

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

XXXIX LECCIONES EN INVESTIGACIÓN SANITARIA



Ciencia
Sanitaria.es



SOCIFOSA
Sociedad Científica
Española de
Formación Sanitaria
Socifosa.es

XXXIX Lecciones en Investigación Sanitaria.



Ciencia
Sanitaria.es



SOCIFOSA
Sociedad Científica
Española de
Formación Sanitaria

XXXIX Lecciones en Investigación Sanitaria.

Fecha de publicación: 7 diciembre 2022

1º Edición

© Ciencia Sanitaria, 2020

© De los textos: sus autores

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

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

ISBN: 978-84-19560-09-4

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

Producción editorial e impresión: Ciencia Sanitaria.

Índice

1	PLAN DE CUIDADOS: ATENCIÓN AL GRAN QUEMADO VERÓNICA BASTANTE RODRÍGUEZ	3
2	UNA REVISIÓN SOBRE LOS ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS (AINE) TÓPICOS: ¿SON REALMENTE EFICACES? PAULA FERNÁNDEZ TOLOSA	11
3	DISRUPTORES ENDOCRINOS, ¿QUÉ SON Y CÓMO AFECTAN AL EMBARAZO? PAULA FERNÁNDEZ TOLOSA	17
4	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA RELACIONADA CON EL ICTUS Y SUS SÍNTOMAS DE DETECCIÓN PRECOZ FÁTIMA GARCILÓPEZ RUBIO	23
5	OAF Y HUMIDIFICACIÓN ACTIVA EN PACIENTES CRÍTICOS MARIA ROSA BEASAIN ARANDA, NURIA FERNÁNDEZ LEÓN Y CRISTINA VELA LUMBRERAS	27
6	VIH Y EMBARAZO: UNA APROXIMACIÓN A LA EXPERIENCIA PSICOSOCIAL DE LAS MUJERES GESTANTES SEROPOSITIVAS ANDREA MOLAS MARCOS	35
7	USO DE PROBIÓTICOS COMO TRATAMIENTO ALTERNATIVO EN MASTITIS. DIRIGIDO A MATRONAS Y ENFERMERAS EVA ZULET MURILLO, IRAIA SERRANO ALONSO, MIREN AZNAREZ IBAÑEZ, SARAY ADAN RODRIGUEZ Y MIREN IZCO OREJA	41
8	ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA ANA GARCÍA ALONSO	45

9	DIAGNÓSTICO DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR MEDIANTE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA PAULA FERNÁNDEZ TOLOSA	55
10	IMPORTANCIA DEL TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINAR EN NIÑOS CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH) ANA GARCÍA ALONSO	61
11	CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN ÚLCERAS POR PRESIÓN LUCIA MUÑIZ CHILLON	73
12	ENFERMERÍA BASADA EN LA EVIDENCIA. CAMINO A LA EXCELENCIA EN LOS CUIDADOS NATALIA ÁLVAREZ RODRÍGUEZ, CARMEN MARIA VIÑA GUTIERREZ Y CLAUDIA VIÑA ÁLVAREZ	77
13	ACTUACIÓN ANTE UNA PARADA CARDIORESPIRATORIA (PCR) PAULA FERNÁNDEZ TOLOSA	83
14	CUIDADOS DE ENFERMERÍA DEL CATÉTER CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA (PICC) VERÓNICA SANZ MINGUEZ, ALICIA FLORES CASARRUBIOS, ÁLVARO LÓPEZ PIQUERES Y MERCEDES GIMÉNEZ TORNERO	89
15	TRABAJO DE LA UNIDAD DE ENFERMERÍA EN PACIENTES QUE PADECEN DIABETES ALICIA FLORES CASARRUBIOS, ÁLVARO LÓPEZ PIQUERES, MERCEDES GIMÉNEZ TORNERO Y VERÓNICA SANZ MINGUEZ	93
16	ENFERMERÍA: MANEJO DOMICILIARIO DE LA Sonda PEG ÁLVARO LÓPEZ PIQUERES, MERCEDES GIMÉNEZ TORNERO, VERÓNICA SANZ MINGUEZ Y ALICIA FLORES CASARRUBIOS	97
17	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: EDUCACIÓN PARA LA SALUD PARA LA PREVENCIÓN DE LAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL BEATRIZ CALLE GONZALEZ	103

18	BENEFICIOS DE LA DIETA VEGETARIANA Y/O VEGANA EN EL CONTROL DE LA DIABETES TIPO 2 COVADONGA BENEGASI ÁLVAREZ, MARINA MAYO ALONSO, MARTA SEIVÁNEZ IGLESIAS, LUCIA OBESO ALMEIDA Y ALBA PÉREZ FERNÁNDEZ	109
19	VALORACIÓN DOMICILIARIA DEL RIESGO DE CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR COVADONGA BENEGASI ÁLVAREZ, MARINA MAYO ALONSO, MARTA SEIVÁNEZ IGLESIAS, LUCIA OBESO ALMEIDA Y ALBA PÉREZ FERNÁNDEZ	115
20	GESTACIÓN EN MUJERES CON SÍNDROME DE MARFAN FRANCISCO LÓPEZ CAMACHO, TAMARA MERCEDES HERNÁNDEZ RAMÍREZ Y M ^a ENCARNACIÓN ROJAS PORRAS	119
21	MÉTODOS DE ALIVIO EN EL DOLOR DE PARTO: EMPLEO DEL ÓXIDO NITROSO INHALADO VANESA ARGÜELLES FERNÁNDEZ, MARINA PEREZ DE DIEGO GOMEZ Y ANA IGLESIAS ALONSO	123
22	EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA ANTE UN PACIENTE CON ALZHEIMER ANA BELÉN FERNÁNDEZ MEDIERO, RAQUEL IGLESIAS FERNANDEZ Y CLAUDIA RODRÍGUEZ INSUA	127
23	VIOLENCIA PRODUCIDA EN EL ENTORNO SANITARIO. AGRESIONES AL PERSONAL SANITARIO Y NO SANITARIO VERÓNICA MARTINEZ SARIEGO	131
24	LA ERGONOMÍA PARTICIPATIVA EN EL ENTORNO SANITARIO. VERÓNICA MARTINEZ SARIEGO	135
25	ATENCIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA AL PACIENTE GERIÁTRICO LUCÍA FRANCO ALONSO	139

26	EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) CON UN PACIENTE TERMINAL LORENA CASTRO PULGAR, RAQUEL CEA RODRIGUEZ Y JESSICA GARCÍA VICENTE	143
27	LA ACTUACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN EL PACIENTE AGITADO PAULA ISABEL GONZÁLEZ GARCÍA, LUCIA FERNANDEZ FERNANDEZ, ALEJANDRA ALONSO GONZÁLEZ, AZUCENA ARNIELLA ALVAREZ Y MARÍA AIDE VALENCIA CARABALI	147
28	EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y EL LABORATORIO MARIA ELENA FELGUERES MIRAVALLS	151
29	PARKINSON OTRA ENFERMEDAD SIN CURA BRÍGIDA MENÉNDEZ PEDRAYES	155
30	ALZHEIMER, LA ENFERMEDAD DEL OLVIDO BRÍGIDA MENÉNDEZ PEDRAYES	159
31	CAMBIOS POSTURALES DEL PACIENTE ENCAMADO CRISTINA GARCÍA SUÁREZ Y MATILDE PADILLA BERROCAL	163
32	ESTERILIZACIÓN Y PREPARACIÓN DEL MATERIAL QUIRÚRGICO CRISTINA GARCÍA SUÁREZ Y MATILDE PADILLA BERROCAL	167
33	HIGIENE DEL PACIENTE ENCAMADO ALBA MARIA GONZALEZ GARCIA	171
34	LAS DIFERENTES QUEMADURAS CELIA MARTÍNEZ GÓMEZ	175
35	EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN GLORIA MARIA CORTES CAÑADAS, MARIA ESTHER MARTINEZ GOMEZ, MARÍA ASUNCIÓN LÓPEZ GARCÍA, ÁNGELA GARCÍA ZAFRA Y MARIA DEL MAR MERENCIANO ALCAZAR	179

36	EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y SUS CUIDADOS EN LA HIGIENE DEL RECIÉN NACIDO GLORIA MARIA CORTES CAÑADAS, MARIA ESTHER MARTINEZ GOMEZ, MARÍA ASUNCIÓN LÓPEZ GARCÍA, ÁNGELA GARCÍA ZAFRA Y MARIA DEL MAR MERENCIANO ALCAZAR	183
37	LOS CUIDADOS DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA UNIDAD DE MATERNIDAD GLORIA MARIA CORTES CAÑADAS, MARIA ESTHER MARTINEZ GOMEZ, MARÍA ASUNCIÓN LÓPEZ GARCÍA, ÁNGELA GARCÍA ZAFRA Y MARIA DEL MAR MERENCIANO ALCAZAR	187
38	ACTITUDES DE PROFESIONALES SANITARIOS ANTE LA MUERTE: ESTUDIO MULTIDISCIPLINAR ADRIAN REGUERAL FERNANDEZ, ANDREA GONZALEZ TATO, MARTA ESCALADA PERTIERRA Y PATRICIA CABELLO IGLESIAS	191
39	EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) ANTE UN DESGARRO EN LA PIEL DEL PACIENTE ROCÍO ZÚÑIGA MARTÍNEZ, MARÍA DEL PILAR REYES VACAS, ROSARIO ROMERO JIMÉNEZ, LAURA MORAGA MARTÍNEZ Y MARÍA JOSÉ	195
40	FACTORES QUE INFLUYEN EN LA FATIGA MENTAL DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) ROCÍO ZÚÑIGA MARTÍNEZ, MARÍA DEL PILAR REYES VACAS, ROSARIO ROMERO JIMÉNEZ, LAURA MORAGA MARTÍNEZ Y MARÍA JOSÉ	199
41	EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y SU FORMA DE EMPATIZAR CON EL PACIETE EN URGENCIAS ROCÍO ZÚÑIGA MARTÍNEZ, MARÍA DEL PILAR REYES VACAS, ROSARIO ROMERO JIMÉNEZ, LAURA MORAGA MARTÍNEZ Y MARÍA JOSÉ	203
42	DISFUNCIÓN DEL TIBIAL POSTERIOR: TRATAMIENTO DE FISIOTERAPIA CRISTINA GARCÍA FERNÁNDEZ Y ALINA VILLAR LÓPEZ	207

43	FISIOTERAPIA EN EL LINFEDEMA CAUSADO POR MASTECTOMÍA RAQUEL GUARINOS LÓPEZ, MARIA DEL MAR SANCHEZ SERRANO, BEATRIZ HERREROS MARTÍNEZ, MARIA ROSA GARCIA LEON Y MARTA VELASCO JIMENEZ	211
44	IMPORTANCIA DE LA FISIOTERAPIA, EN LA PRIMERA ETAPA, TRAS CIRUGÍA CARDÍACA RAQUEL GUARINOS LÓPEZ, MARIA DEL MAR SANCHEZ SERRANO, BEATRIZ HERREROS MARTÍNEZ, MARIA ROSA GARCIA LEON Y MARTA VELASCO JIMENEZ	217
45	TRATAMIENTOS CON NEURONAS EN FISIOTERAPIA EN LA REHABILITACIÓN DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR RAQUEL GUARINOS LÓPEZ, MARIA DEL MAR SANCHEZ SERRANO, BEATRIZ HERREROS MARTÍNEZ, MARIA ROSA GARCIA LEON Y MARTA VELASCO JIMENEZ	221
46	FISIOTERAPIA EN SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO TANIA POLO MORO	225
47	COMPLICACIONES Y ABORDAJE DE LA LUXACION DE CADERA IRENE PONZ MARTÍNEZ	229
48	SIALOLITIASIS, LA LITIASIS EN LAS GLÁNDULAS SALIVARES SOLEDAD SÁNCHEZ ALONSO Y AMANDA MARTIN CAPERAN	233
49	EMERGENCIAS EN LA CLÍNICA DENTAL SOLEDAD SÁNCHEZ ALONSO Y AMANDA MARTIN CAPERAN	235
50	LIDOCAÍNA Y AINES POR VÍA TÓPICA PARA EL CONTROL DEL DOLOR MARTA DEL ROSAL LÓPEZ	239
51	LA TEMPERATURA COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL PERSONAL SANITARIO MARIA PEON FERNANDEZ	243

52	ESTUDIO DE LOS VASOS SANGUÍNEOS DE LA PIEL DE LOS DEDOS DE LOS PIES EN LA NEUROPATÍA DIABÉTICA PERIFÉRICA DOLOROSA Y NO DOLOROSA. LAURA DEL CARMEN VILLORIA ÁLVAREZ	247
53	DEFICIT ADQUIRIDO DE FACTOR V A PROPÓSITO DE UN CASO CONCEPCION PEDRAYES PEON Y RAQUEL ESTEVEZ RODRIGUEZ	257
54	TÉCNICAS DE AGLUTINACIÓN EN EL LABORATORIO ESTEFANÍA GARCÍA LÓPEZ, CARMEN MARÍA INGELMO ROMERO, M ISABEL GARCÍA MENÉNDEZ Y TAMARA GARCÍA BLANCO	261
55	EVOLUCIÓN DE LAS TÉCNICAS TOMOGRÁFICAS A LO LARGO DE LA HISTORIA ENRIQUE DEL VALLE ÁLVAREZ	265
56	TALLADO DE PRÓSTATA, ANATOMÍA Y PATOLOGÍA VALERIA ALVAREZ GONZÁLEZ	269
57	¿AUMENTA EL DIU LA POSIBILIDAD DE TENER INFECCIONES VAGINALES? LAURA DEL CARMEN VILLORIA ÁLVAREZ	275
58	CONTRASTES EN TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTERIZADA HENAR RODRÍGUEZ SUÁREZ	279
59	COMPOSICIÓN Y UTILIDAD DE UN EQUIPO DE RESONANCIA MAGNÉTICA Y FUTUROS AVANCES DE LA TÉCNICA PARA TÉCNICOS DE RADIODIAGNÓSTICO MARÍA PAZ DÍAZ RODRÍGUEZ, MARÍA ANTONIA ALVAREZ COTES, NOELIA ISABEL ÁLVAREZ CASTELLANOS, VANESA ÁLVAREZ CASTELLANOS Y MARÍA LUISA MERA MOLEDO	283
60	CASO CLINICO .FRACTURAS DENTALES EN PACIENTES BRUXISTA CON FÉRULAS DENTALES LARA SUÁREZ COLUNGA	289
61	ELEMENTOS QUE ALTERAN LA VELOCIDAD DE MIGRACIÓN EN LA ELECTROFORESIS SARA DOBAN VAZQUEZ	297

- 62 LA REACCIÓN EN CADENA DE LA POLIMERASA (POLYMERASE CHAIN REACTION)
TAMARA GARCÍA BLANCO, M ISABEL GARCÍA MENÉNDEZ,
ESTEFANÍA GARCÍA LÓPEZ Y CARMEN MARÍA INGELMO ROMERO 301
- 63 CK 19 Y LA IMPORTANCIA EN EL CÁNCER DE MAMA. TÉCNICA OSNA
BELÉN BRAVO PELÁEZ 305
- 64 ENSAYO POR INMUNOABSORCIÓN LIGADO A ENZIMA
TAMARA GARCÍA BLANCO, M ISABEL GARCÍA MENÉNDEZ,
ESTEFANÍA GARCÍA LÓPEZ Y CARMEN MARÍA INGELMO ROMERO 309
- 65 MANERAS DE MANEJAR LOS CONFLICTOS EN EL SECTOR SANITARIO
JOSE RAMÓN LÓPEZ GARCÍA, MARÍA LUISA MERA MOLEDO,
MARÍA PAZ DÍAZ RODRÍGUEZ, MARÍA ANTONIA ALVAREZ COTES
Y VANESA ÁLVAREZ CASTELLANOS 313
- 66 TÉCNICAS INMUNOQUÍMICAS
M ISABEL GARCÍA MENÉNDEZ, TAMARA GARCÍA BLANCO,
CARMEN MARÍA INGELMO ROMERO Y ESTEFANÍA GARCÍA LÓPEZ 317
- 67 AMBIENTES SALUDABLES EN EL PUESTO DE TRABAJO
CONCEPCIÓN MARTINEZ ALVAREZ 321
- 68 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y LA PARTE DE RADIOLOGIA DE LOS CENTROS HOSPITALARIOS
YOLANDA MORENO VIZCAINO, MARÍA JOSÉ MORCILLO RUBIO,
MARIA DEL PILAR PEREZ PAREJA, MARIA PILAR SANCHEZ PARRA
Y ALBERTO HUETE GONZALEZ 325
- 69 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL CONTROL DE SUMINISTROS SANITARIOS
YOLANDA MORENO VIZCAINO, MARÍA JOSÉ MORCILLO RUBIO,
MARIA DEL PILAR PEREZ PAREJA, MARIA PILAR SANCHEZ PARRA
Y ALBERTO HUETE GONZALEZ 329

70	EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y LOS TIPOS DE NOMBRAMIENTOS QUE HAY EN LOS CENTROS HOSPITALARIOS YOLANDA MORENO VIZCAINO, MARÍA JOSÉ MORCILLO RUBIO, MARIA DEL PILAR PEREZ PAREJA, MARIA PILAR SANCHEZ PARRA Y ALBERTO HUETE GONZALEZ	333
71	CÓMO AFECTAN LAS AGRESIONES A LOS PROFESIONALES SANITARIOS Y NO SANITARIOS MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ SAL Y SUSANA FERNÁNDEZ MONTEAVARO	337
72	RIESGOS LIGADOS A LOS AGENTES QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS NEL DÍEZ RODRÍGUEZ, ANA RODRIGUEZ MORENO Y ELENA BRIGIDA MONTES SUAREZ	341
73	ENVEJECIMIENTO ACTIVO BEATRIZ AGULLEIRO BOBIS	347
74	PROTECCIÓN DE LA MATERNIDAD EN EL TRABAJO EVA MARIA PULIDO VIDAL	351
75	TRABAJAR BAJO PRESIÓN EVA MARIA PULIDO VIDAL	355
76	ACOSO SEXUAL LABORAL EVA MARIA PULIDO VIDAL	359
77	FUNCIONES DEL PERSONAL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL SERVICIO DE HEMATOLOGÍA INMACULADA ROPERO MOLINERO, MARÍA DEL SEÑOR MOLERO ALVAREZ, MARI CARMEN ORTIZ CASAS, RAQUEL ESCOBEDO PARDO Y CARMEN MARIA ARTEAGA GOMEZ	363
78	HABILIDADES SOCIALES DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN LOS CENTROS DE SALUD INMACULADA ROPERO MOLINERO, MARÍA DEL SEÑOR MOLERO ALVAREZ, MARI CARMEN ORTIZ CASAS, RAQUEL ESCOBEDO PARDO Y CARMEN MARIA ARTEAGA GOMEZ	369

79 LA VIOLENCIA HACIA EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN LA SANIDAD	
INMACULADA ROPERO MOLINERO, MARÍA DEL SEÑOR MOLERO ALVAREZ, MARI CARMEN ORTIZ CASAS, RAQUEL ESCOBEDO PARDO Y CARMEN MARIA ARTEAGA GOMEZ	373
80 ACOSO SEXUAL Y ACOSO POR RAZÓN DE SEXO	
SUSANA FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ Y NOEMI MALNERO VARELA	377
81 EL CELADOR DE FARMACIA DE LOS CENTROS HOSPITALARIOS Y SUS FUNCIONES	
MIGUEL SALINAS NOVILLO, SANDRA GARCIA-NUÑEZ GONZALEZ-NICOLAS, RAMÓN CAÑAS BENITO, YOLANDA MORENO VIZCAINO Y SUSANA MEJIAS PEREZ	383
82 EL CELADOR Y SU INTERVENCIÓN EN EL TRATAMIENTO DE ÚLCERAS EN LOS PACIENTES	
SANDRA GARCIA-NUÑEZ GONZALEZ-NICOLAS, RAMÓN CAÑAS BENITO, YOLANDA MORENO VIZCAINO, SUSANA MEJIAS PEREZ Y MIGUEL SALINAS NOVILLO	387
83 EL CELADOR Y SUS FUNCIONES CON LOS PACIENTES QUE HAN FALLECIDO EN LOS CENTROS HOSPITALARIOS	
RAMÓN CAÑAS BENITO, YOLANDA MORENO VIZCAINO, SUSANA MEJIAS PEREZ, MIGUEL SALINAS NOVILLO Y SANDRA GARCIA-NUÑEZ GONZALEZ-NICOLAS	393
84 HISTORIA CLÍNICA. CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS.	
CRISTINA GONZÁLEZ FEITO	397
85 LA IMPORTANCIA QUE TIENE EL TRABAJO EN EQUIPO DEL PERSONAL NO SANITARIO EN LOS CENTROS SANITARIOS	
VERÓNICA RODRÍGUEZ SÁNCHEZ	401
86 EL CELADOR EN PSIQUIATRÍA EN LOS CENTROS HOSPITALARIOS	
ROCÍO NEVADO MORENO, VIDAL RODRIGUEZ GARRIDO, JOSE VICENTE DE TRINCHERIA CAMPOS Y ANTONIA HENRY PULIDO	405

87 EL CELADOR Y SUS FUNCIONES AL PACIENTE DE PLANTA DE CARDIOLOGÍA	
VIDAL RODRIGUEZ GARRIDO, JOSE VICENTE DE TRINCHERIA CAMPOS, ANTONIA HENRY PULIDO Y ROCÍO NEVADO MORENO	409
88 EL CELADOR EN LA MOVILIZACIÓN DE PACIENTES CON MATERIALES Y DISPOSITIVOS DE AYUDA	
JOSE VICENTE DE TRINCHERIA CAMPOS, ANTONIA HENRY PULIDO, ROCÍO NEVADO MORENO Y VIDAL RODRIGUEZ GARRIDO	413
89 FORMACIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE SALUD	
CARMEN MARÍA RIONDA MARTINEZ	417
90 GESTIÓN DE INCIDENCIAS DE MANTENIMIENTO EN CENTRO HOSPITALARIO	
JOSE ANTONIO CIENFUEGOS VILAS	421
91 PERJUICIOS PARA LA SALUD DE TRABAJADORES DE LA SANIDAD PRODUCIDO POR EL TRABAJO A TURNOS ROTATIVOS	
ANA SUÁREZ GARRIDO, BÁRBARA ROBERT BALAGUER, NATALIA NAREDO RUBIO, TANIA MUÑIZ DÍAZ Y TERESA ÁLVAREZ BERDASCO	425
92 PREVENCIÓN DE LAS LESIONES MUSCOESQUÉLITICAS	
MERCEDES GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, COVADONGA FEITO GARCIA, MANUELA FERNÁNDEZ LÓPEZ, NOEL FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ Y ISABEL LOTO MANSILLA	429
93 EL PINCHE Y EL CONOCIMIENTO DE LAS DIFERENTES DIETAS QUE SE ADMINISTRAN EN LOS HOSPITALES	
MARIA JIMENEZ BERNAL, ÁNGELA JIMENEZ SÁNCHEZ, ELENA LÓPEZ RAMÍREZ, JUANA MARI FUEGO GIL Y ÁLVARO FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ	433
94 EL LAVADO DE MANOS PARA AUXILIARES ADMINISTRATIVO	
MARIA JIMENEZ BERNAL	437

95	CONSECUENCIAS DEL TRABAJO A TURNOS ELENA BRIGIDA MONTES SUAREZ, ANA RODRIGUEZ MORENO Y NEL DÍEZ RODRÍGUEZ	441
96	POBREZA Y EXCLUSIÓN SOCIAL ROCÍO FERNÁNDEZ MORAL	445
97	GESTIÓN Y MECÁNICA DE FUNCIONAMIENTO DE UN ALMACÉN DE REPUESTOS EN UN CENTRO HOSPITALARIO JOSE ANTONIO CIENFUEGOS VILAS	449
98	EL PINCHE Y EL CORRECTO PROCESAMIENTO QUE SE DEBE DE ADOPTAR PARA LA MINUPULACIÓN DE LAS MATERIAS PRIMAS MARIA JIMENEZ BERNAL, ÁNGELA JIMENEZ SÁNCHEZ, ELENA LÓPEZ RAMÍREZ, JUANA MARI FUEGO GIL Y ÁLVARO FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ	453
99	EL PINCHE Y LAS TÉCNICAS BÁSICAS QUE SE EMPLEAN PARA PROCESAR LOS ALIMENTOS DENTRO DE LAS COCINAS HOSPITALARIAS MARIA JIMENEZ BERNAL, ÁNGELA JIMENEZ SÁNCHEZ, ELENA LÓPEZ RAMÍREZ, JUANA MARI FUEGO GIL Y ÁLVARO FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ	457
100	EL ELECTRICISTA Y EL CONOCIMIENTO EN SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJOS DE BAJA TENSIÓN DENTRO DEL ENTORNO SANITARIO ÁLVARO FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ	461
101	LA HERRAMIENTA DENOMINADA CITA PREVIA EN ATENCIÓN PRIMARIA PATRICIA CORA REVUELTA DE GUZMÁN	465
102	EL TÉCNICO DE LABORATORIO EN LA EVALUACIÓN DE LA PRECISIÓN DIAGNÓSTICA DEL CRIBADO DE LABORATORIO PARA LA HEPATIRIS C EN MISTRAS DE GOTAS DE SANGRE SECAS FATIMA SOHORA LAACHIRI MOHAMED	469

103 INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA EN DISARTRIA FLÁCIDA CARLA MARÍA GRANDA MEMBIELA	473
104 LA DOCUMENTACIÓN NO CLÍNICA EN EL SECTOR SANITARIO PATRICIA CORA REVUELTA DE GUZMÁN	479
105 AUTOCUIDADOS EN LOS PROFESIONALES ADMINISTRATIVOS DEL ÁMBITO SANITARIO: HÁBITOS SALUDABLES Y SU INCIDENCIA POSITIVA EN EL TRABAJO DIARIO BEATRIZ MONTEQUIN IGLESIAS	483
106 PROTECCION ANTE EL COVID-19 MARÍA JESÚS GARCÍA LÓPEZ, TAMARA CABO JUNQUERA, MARÍA ELISA GARCIA PAZ, YOANA SUÁREZ SÁNCHEZ Y CARMEN REGINA FERNÁNDEZ IGLESIAS	487
107 SERVICIO DE CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y SERVICIO DE CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL PARA PERSONAS MAYORES ROCÍO CANTÓN GARCÍA	491

Capítulo 1

PLAN DE CUIDADOS: ATENCIÓN AL GRAN QUEMADO

VERÓNICA BASTANTE RODRÍGUEZ

1 Introducción

La piel es el órgano más extenso del cuerpo humano. Ésta se divide en dos capas, la epidermis, que es la más extensa y la primera línea de defensa. Y la dermis, que es la más interna y está unida a la epidermis. Está compuesta por tejido conectivo y, además, desempeña una función protectora frente a las lesiones mecánicas y la compresión.

Cuando se produce una quemadura, puede que una o más de sus capas se vea afectada, y el calor produce la desnaturalización de las proteínas y la pérdida de la integridad de la piel.

Podemos decir que las quemaduras se pueden clasificar en físicas o químicas, según el agente causante.

Entre las quemaduras físicas distinguimos:

- Calor, escaldaduras: se producen por derramamiento de líquidos.
- Calor, llamas: son profundas. Si se producen en espacios cerrados estarán muy comúnmente asociadas a lesiones pulmonares por inhalación de humos o sustancias tóxicas.
- Frío: son las congelaciones. Se dan normalmente en dedos de pies y manos y orejas. En definitiva, las zonas más expuestas.
- Eléctricas: por el paso de la corriente eléctrica a través de los diferentes tejidos y órganos.
- Energía radiante: como el sol y los rayos X. Tardan tiempo en aparecer.

- Rozamiento: puede llegar a precisar un injerto de piel y se produce por un fuerte roce en la zona afectada, como en los accidentes de moto al caer al suelo y ser desplazado.

Existen también las quemaduras químicas, que son las llamadas causticaciones. Se originan por contacto de las mucosas y la piel con agentes corrosivos. Sigue produciendo el mismo efecto mientras siga estando en contacto con el agente causante.

Si las clasificamos por su profundidad, distinguimos:

1. Quemaduras epidérmicas o de primer grado, que son las que afectan solamente a la epidermis, y por tanto las más superficiales. Suelen ser dolorosas y levemente inflamatorias donde se conserva la integridad de la piel. El eritema que generan se cura espontáneamente.

2. Quemaduras dérmicas superficiales o de segundo grado superficial, que afectan a la epidermis y el tercio superior de la dermis. Suelen ser muy dolorosas y rosáceas y con frecuencia aparecen ampollas como resultado del edema que provocan.

Se curan solas por reepitelización.

2.1 Quemaduras dérmicas profundas o de segundo grado profundas, que afectan a la totalidad de la dermis y hay presencia de flictenas o ampollas rotas y son de aspecto pálido y moteado. Menos dolorosas al haber sido destruidas parte de las terminaciones nerviosas.

3. Quemaduras de espesor total o de tercer grado, las cuales implican la destrucción del espesor total de la piel. No son dolorosas a causa de la afectación de las terminaciones nerviosas, salvo en el tejido sano que las rodea. De color blanco y seco hasta negruzco por la destrucción de la piel. Pueden llegar a tardar en curar incluso meses.

Una quemadura produce una lesión cutánea, que podemos dividir en tres zonas:

- Zona de coagulación: en ésta, el daño al tejido es irreversible e inmediato. Se encuentra en la zona central.

- Zona de estasis: grado moderado de lesión, con daño vascular y disminución de la perfusión tisular. Es el área que rodea a la zona de coagulación. Esta zona podría evolucionar a necrosis si no se restituye la perfusión tisular.

- Zona de hiperemia: es la más periférica. Presenta vasodilatación y es la que más fácilmente se recupera al no haber riesgo de necrosis.

Para conocer la gravedad de una quemadura, es necesario conocer lo que llamamos, Superficie Corporal Quemada (SCQ), el cual es uno de los factores determinantes del pronóstico de estos pacientes.

Para ello se utiliza la Regla de los 9, de Wallace.

Cabeza y cuello.....9%
Miembros superior18%
Tronco.....36%
Miembros inferiores36%
Periné.....1%

Por tanto, se considera un paciente quemado grave:

- Con una quemadura de segundo grado con superficie corporal quemada mayor al 20%
- Con quemadura de tercer grado y una superficie corporal quemada de al menos el 10%
- Quemaduras en niños
- Quemaduras en pacientes mayores de 70 años
- Quemaduras que afecten a cuello, cara o genitales, o en zonas con pliegues
- Lesiones por inhalación
- Quemaduras eléctricas
- Quemaduras con lesiones asociadas

El paciente gran quemado debe reunir uno de los siguientes requisitos:

- Adultos con superficie corporal quemada de al menos el 25%
- Niños y personas mayores de 70 años con superficie corporal quemada de al menos el 10%

También debemos incluir las quemaduras críticas, que son aquellas en las que la cicatrización ocasiona una pérdida de la función de la zona dañada por su acción retráctil, como es el caso de zonas con pliegues.

Según los datos epidemiológicos, podemos decir que en España 300 de cada 100.000 habitantes sufren quemaduras que requieren atención médica.

Y 14 de cada 100.000 habitantes requieren ingreso hospitalario tras una quemadura.

De manera global, las quemaduras provocan unas 180000 muertes al año, pero la inmensa mayoría de ellas se producen en los países menos desarrollados y con menores ingresos.

Según estudios realizados por el CSUR (Centros, Servicios y Unidades de Referencia), se considera que un centro de quemados debería tener al menos 10 camas, una media de

100 o más ingresos anuales durante al menos 3 años, y una media diaria de al menos 3 pacientes ingresados, todo esto para poder ser un centro de referencia al paciente gran quemado y asegurar la calidad del tratamiento necesario.

Ha de haber también, un responsable de la unidad de quemados, que debería ser un cirujano plástico con presencia física en el hospital, una atención continua de 24 horas los 365 días al año, una enfermera y una auxiliar al menos por cada dos pacientes críticos, y una enfermera y una auxiliar por cada cuatro pacientes de cuidados progresivos, y un fisioterapeuta.

El grupo de mayor incidencia se encuentra entre los 30 y 50 años, y entre ellos los varones más que las mujeres.

Por raro que parezca, el grupo de menor incidencias en quemaduras se encuentra entre los menores de 14 años, por lo que se cree que las campañas de prevención y la educación tanto en el ámbito familiar como escolar funcionan.

En los últimos 25 años podemos ver en nuestro país un gran desarrollo, que ha contribuido a mejorar las condiciones socioeconómicas y laborales sin ninguna duda, lo que, a su vez, ayuda a la disminución progresiva de los ingresos hospitalarios por quemaduras, al igual que la disminución de la mortalidad.

No podemos olvidar, mencionar a las mejoras y el desarrollo de nuestro sistema sanitario, el mejor aprendizaje y experiencias de los profesionales de la salud, que sin duda contribuyen a una menor mortalidad y una mejora de los cuidados de estos pacientes.

2 Objetivos

- Realizar un plan de cuidados enfermeros sobre la atención al gran quemado, entendiéndose este como una urgencia hospitalaria.

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se ha realizado una revisión bibliográfica y una búsqueda de libros y artículos sobre la literatura científica existente. Se ha realizado un plan de cuidados consultando las bases de datos principales como Medline o Pubmed.

4 Resultados

Para este capítulo se ha desarrollado un plan de cuidados sobre el paciente gran quemado a través de la taxonomía NANDA Internacional.

- DOLOR AGUDO (00132): relacionado con lesiones en las fibras nerviosas y tejidos por agentes químicos o físicos.

Realizar una valoración exhaustiva que incluya localización, características, aparición y duración, frecuencia, intensidad y factores desencadenantes.

Asegurarse que el paciente tenga una analgesia adecuada.

Controlar los factores ambientales que influyan en la respuesta del paciente a las molestias.

- DETERIORO DE LA INTEGRIDAD CUTÁNEA (00046): relacionada con agentes lesivos externos, como sustancias químicas o radiación.

Evaluar la boca y fosas nasales por posibles lesiones por inhalación.

Evaluar la herida examinando profundidad, extensión, localización, agente causal, necrosis y signos de infección.

Mantener asepsia durante cualquier procedimiento o cura.

Realizar el desbridamiento de la herida si precisa

Lavar las heridas químicas durante al menos 30 minutos con agua templada o solución salina para eliminar el producto causal.

- HIPOTERMIA (00006): exposición a un entorno frío, traumatismo.

Estar en un ambiente cálido.

Evitar exposición de superficies quemadas.

Usar sueros y hemoderivados tibios.

Monitorizar la temperatura.

Observar si se presentan síntomas asociados con la hipotermia.

Observar si presenta bradicardia.

Evitar la administración de fármacos por vía intramuscular o subcutánea durante el estado de hipotermia.

- DETERIORO DEL INTERCAMBIO DE GASES (00030): relacionado con desequilibrio en la ventilación y perfusión.

Administrar oxígeno suplementario cuando sea necesario.

Controlar la eficacia de la oxigenoterapia.

Mantener permeable la vía aérea.

Observar si aparecen signos de toxicidad de oxígeno.

Administrar el oxígeno a través de un sistema de humidificación.

Mantener la vía aérea permeable.

Auscultar sonidos respiratorios para detectar ausencia o disminución de ventilación y presencia de sonidos extraños.

Colocar al paciente en la posición más óptima para la máxima ventilación.

Controlar el esquema de respiración.

Vigilar la presencia de ansiedad o intranquilidad por falta de aire.

Vigilar fatiga respiratoria y uso de músculos accesorios.

Observar si se producen respiraciones ruidosas.

- RIESGO DE INFECCIÓN (00004): relacionado con traumatismo o destrucción tisular.

Realizar precauciones estándar, como la higiene de manos.

Usar guantes estériles y protección facial.

Llevar ropa de protección durante la manipulación.

Mantener un ambiente séptico.

Administrar antibioterapia cuando proceda.

- DÉFICIT DE VOLUMEN DE LÍQUIDOS (00027)

Comprobar el balance de líquidos.

Monitorizar signos de deshidratación.

Vigilar signos vitales.

Administrar líquidos de acuerdo con la fórmula de Parkland.

Controlar signos y síntomas de shock hipovolémico.

Monitorizar signos de hipovolemia y edema pulmonar en la hidratación.

Vigilar estado de hidratación.

Balance de líquidos.

Observar indicios de sobrecarga o retención de líquidos.

- DISMINUCIÓN DEL GASTO CARDÍACO (00029)

Observar presencia y calidad del pulso.

Observar si hay relleno capilar normal.

Auscultar sonidos cardíacos.

Controlar ritmo y frecuencia cardíaca, presión sanguínea, temperatura y estado respiratorio.

Monitorizar el estado cardiovascular.

Monitorizar el estado respiratorio, por si aparecen signos de insuficiencia cardíaca.

Realizar valoración exhaustiva de la circulación periférica.

5 Discusión-Conclusión

Las quemaduras, aunque estén disminuyendo en nuestro país, se consideran un problema grave por las implicaciones que conlleva en el paciente que las padece, así como sociosanitarias y económicas por la cantidad de cuidados y material necesarios para abordarlas.

A través de este plan de cuidados, he querido dejar constancia de las implicaciones físicas que el paciente puede llegar a padecer, no sólo hablamos de dolor, sino también cambios en la autonomía del paciente, como pérdida de la funcionalidad, cuando hablamos del gran quemado.

No podemos olvidar tampoco, las implicaciones psicológicas que esto conlleva, por el cambio en el estilo de vida y la dependencia que puede llegar a crear en estos pacientes, donde es crucial la labor de enfermería para explicarles todo el proceso, apoyarlos, tranquilizarlos y resolver sus dudas.

Es importante señalar para mí, que, una vez producida la quemadura, tiene una gran relevancia la labor de los equipos de urgencias y emergencias, ya que éstos son los primeros en atenderlos, realizando una primera valoración y cuidados de estos pacientes, donde es crucial la prontitud del tratamiento sobre todo para evitar complicaciones tardías, que retrasen el proceso de curación y la mejor evolución del paciente.

6 Bibliografía

1. Ferrada R. Guía para manejo de urgencias. Quemaduras. Capítulo XX. Departamento de Cirugía Universidad del Valle. Jefe unidad de Quemados. Hospital Universitario del Valle Cali. Capítulo XX. Pp 218-235. Chile. [acceso Mayo 2016] Disponible en: <http://www.aibarra.org/apuntes/criticos/guias/trauma/quemaduras.pdf>
2. García Aguilar R.A. Díaz-Borrego Horcajo J. Pérez Boluda M.T. Martínez Torreblanca P. Pérez Santos L. Cañadas Núñez F. Guía de práctica clínica para el cuidado de personas que sufren quemaduras. Servicio andaluz de salud. Consejería de salud Junta de Andalucía.
3. Ramírez Carlos E., Ramírez B. Carlos E., González Luis Felipe, Ramírez Natalia, Vélez Karina. Fisiopatología del paciente quemado. Rev. Univ. Ind. Santander. Salud [Internet]. 2010.[acceso marzo 2016]; 42(1): 55-65. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072010000100007&lng=en
4. Durango Gutiérrez L. F. VARGAS Grajales F. Manejo médico inicial del paciente quemado. Iatreia [Internet] 2004. [acceso abril de 2016] vol. 17, no 1, p. 54-61. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v17n1/v17n1a4>
5. CSUR (Centros, Servicios y Unidades de Referencia). Criterios, acordados por el Consejo Interterritorial, que deben cumplir los CSUR para ser designados como de referencia del Sistema Nacional de Salud. Disponible en <https://www.msbs.gob.es/profesionales/CentrosDeReferencia/docs/QuemadosCriticos.pdf>
6. Informe de lesionados por quemaduras en España (2011-2017). Asociación

- Española de Quemaduras y Traumatismo Eléctrico (AEQUE) y Área de prevención y seguridad vial de Fundación MAPFRE (2020). Disponible en: https://documentacion.fundacionmapfre.org/documentacion/en/catalogo_imagenes/grupo.do?path=1107219
7. Herdman TH, Kamitsuru S. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2015 – 2017. Barcelona: Elsevier; 2013.
 8. Moorhead S, Johnson M, Maass ML, Swanson E. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 5ª ed. Barcelona: Elsevier; 2013.

Capítulo 2

UNA REVISIÓN SOBRE LOS ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS (AINE) TÓPICOS: ¿SON REALMENTE EFICACES?

PAULA FERNÁNDEZ TOLOSA

1 Introducción

Los fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) son utilizados para el tratamiento de las inflamaciones y dolores musculoesqueléticos; de origen reumático, traumático o asociados a artropatías y presentan los efectos de analgesia, antitérmico y antiinflamatorio, los cuales se relacionan con su acción primaria, que es la inhibición de la araquinodato ciclooxygenasa.

Los AINE tópicos se aplican sobre la piel en forma de crema, gel o aerosol en la zona donde se presenta el dolor. La forma de penetración es lenta y puede llegar en pequeñas proporciones a la circulación sistémica; permitiendo una acción localizada y efectiva a la vez que se minimiza las reacciones adversas derivadas de la administración oral.

Se precisan múltiples administraciones tópicas para su ingreso en los tejidos y articulaciones así como tener una alta concentración para tener efectos terapéuticos eficaces en la zona de inflamación.

La administración tópica de AINE alcanza altas concentraciones de fármaco en la dermis, en tejido muscular varían y pueden llegar a alcanzar el líquido sinovial, pero son como mínimo equivalentes a las alcanzadas por la vía oral.

Hay que tomar una serie de precauciones en cuanto a la administración del fármaco de manera tópica en zonas lesionadas y en las que exista un proceso cutáneo patológico, evitar el contacto con mucosas y los ojos y proteger las zonas del cuerpo tratadas el tiempo completo del tratamiento así como las dos semanas siguientes para evitar el riesgo de sufrir efectos adversos.

2 Objetivos

Dar a conocer los mecanismos de acción de los AINE tópicos.

Analizar la utilidad de los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) tópicos en aquellos pacientes susceptibles de su uso.

3 Metodología

Búsqueda y revisión bibliográfica de publicaciones y artículos relacionados con los AINE orales y tópicos, utilizando palabras clave como antiinflamatorios, no esteroideos, oral, tópico.

Se ha realizado la búsqueda en diferentes bases de datos como: Pubmed, Scielo, Cuiden y Google Académico.

Se emplearon criterios de inclusión: textos gratuitos en castellano e inglés.

4 Resultados

Los AINE tópicos proporcionan analgesia por el mismo mecanismo de acción que los AINE orales (reduciendo la síntesis de prostaglandinas por inhibición del ciclooxigenasa) pero su actividad efectiva sucede principalmente en el lugar de aplicación y se reduce la exposición sistémica en comparación con los orales.

Los efectos adversos asociados a la administración de AINE orales son frecuentes, principalmente a nivel gastrointestinal (dolor, sangrado), riesgos renales, cardiovasculares, interacciones con otros medicamentos e incluso aunque menos comunes como pueden ser la hepatotoxicidad o reacciones de hipersensibilidad graves.

Sin embargo la utilidad de los AINE por vía tópica se ha demostrado que reduce en gran medida el riesgo de complicaciones gastrointestinales, ya que el fármaco se encuentra en concentraciones farmacológicas significativas en los tejidos adyacentes a la zona de aplicación pero no así las concentraciones plasmáticas que

son realmente mucho menor a las alcanzadas tras la administración de la misma dosis vía oral, lo que contribuye a su menor gastrotoxicidad.

De todas las maneras, hay que evitar el tratamiento de áreas extensas durante largo periodos de tiempo. Las reacciones locales cutáneas asociadas a su administración tópica suelen ser infrecuentes, de carácter leve y de manera rara (una de cada 10000 pacientes), suelen ser reacciones de fotosensibilidad con signos de quemadura solar, como edema de piel o aparición de ampollas.

La utilidad de los AINE administrados por vía tópica en sus distintas presentaciones se ha puesto a lo largo del tiempo en duda, debido a su respuesta antiinflamatoria variable, además de que su efectividad analgésica difiere dependiendo del tipo de fármaco, así como el lugar donde se encuentra focalizado el dolor, siendo más efectivo cuando se tratan patologías musculares y articulares al minimizar los procesos inflamatorios del tejido afectado y actuar como analgésicos. Hay distintos AINE tópicos: ketoprofeno, desketoprofeno, indometacina, piroxicam, los cuales tienen un mecanismo de acción casi similar inhibiendo la síntesis de las prostaglandinas mediante la inhibición de la vía de la ciclooxigenasa y están indicados para afecciones de las articulaciones, tendones, ligamentos y músculos; otros como el diclofenaco, su mecanismo de acción se relaciona con la disminución de la permeabilidad capilar de tejidos inflamados inhibiendo la hialuronidasa producida por gérmenes, la síntesis de prostaglandinas y la agregación plaquetaria e indicado para alivio local del dolor y la inflamación leve, distensiones, tortícolis, torsiones, etc.

Según el estudio (Rodríguez Alcalá F.J.; Evidencias para el uso de antiinflamatorios no esteroideos tópicos. Clin Med Fam; 2013 octubre;6(3) 152-159.) el diclofenaco seguido del ibuprofeno tópico y el Ketoprofeno, proporcionan buenos niveles de alivio del dolor, similares a los AINE orales, sin los efectos adversos asociados a estos, cuando se los usa para tratar enfermedades músculoesqueléticas, procesos inflamatorios del tejido afectado y actuar como analgesia. Y concluye que los AINE tópicos son eficaces y seguros para el alivio del dolor músculoesquelético agudo en una semana y crónico en dos semanas.

Aunque existen evidencias de máximo nivel para recomendar el uso de AINE tópicos (tales como

Diclofenaco, Ibuprofeno y Ketoprofeno) en tratamiento de dolor osteomuscular agudo (durante una semana) y crónico (periodos de tiempo limitado, de 2 a 8 semanas) no existen suficientes evidencias para recomendar su uso en otras afecciones como lumbalgias, dolor extenso o artrosis de cadera.

Los AINE tópicos se suelen indicar para el alivio localizado del dolor e inflamación leves, producidos por traumatismos, contusiones, torsiones, etc. así como

también para patologías degenerativas asociadas a articulaciones, tendones, ligamentos y pequeños músculos.

5 Discusión-Conclusión

Tras la revisión de distinta bibliografía encontramos que la absorción sistémica tras la aplicación de AINE tópicos es baja, por lo que se reducen los efectos adversos producidos a ese nivel.

Aumenta la concentración del fármaco vía tópica a nivel de la zona afectada, pudiendo incrementar la efectividad del tratamiento, en lesiones leves o pequeños traumatismos. No hay evidencia para zonas más extensas, como lumbalgias o artrosis de cadera.

También hay que resaltar las preferencias del paciente, dado que la vía tópica es elegida para dolores leves según estudios y es de fácil aplicación

AINE tópico son reducidos, además de resultar muy efectivo en el tratamiento del dolor agudo y reducir la sintomatología del dolor crónico en patologías musculoesqueléticas.

Es importante también, considerar las preferencias del paciente, habiendo estudios que demuestran que, en circunstancias de dolor leve o moderado, se prefiere el uso de la vía tópica por su fácil aplicación.

La vía tópica presenta menos efectos adversos que la vía oral, por tanto es un tratamiento potencialmente de riesgo menor y que puede mejorar la calidad de vida de los pacientes.

6 Bibliografía

1. Garrote A., Bonet R. Antiinflamatorios no esteroideos tópicos. Farmacia Profesional. 2017; 31(4): 13-15.
2. Palomares Rodríguez C, Garfias Arviu A; Farmacología para enfermeras, 1ª Edición, Madrid; McGraw-Hill/Interamericana de México; 288-301.
3. Rodríguez Alcalá F.J.; Evidencias para el uso de antiinflamatorios no esteroideos tópicos. Rev Clin Med Fam; 2013 octubre;6(3) 152-159.
4. Derry S, Moore R, Gaskell H, McIntyre M, Wiffen PJ. Topical NSAIDs for acute musculoskeletal pain in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue

4. Art. No.: CD007400. DOI: 10.1002/14651858.CD007400.pub3.
5. Derry S, Moore R, Gaskell H, McIntyre M, Wiffen PJ. Topical NSAIDs for acute musculoskeletal pain in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue
6. Art. No.: CD007402. DOI: 10.1002/14651858.CD007402.pub3

Capítulo 3

DISRUPTORES ENDOCRINOS, ¿QUÉ SON Y CÓMO AFECTAN AL EMBARAZO?

PAULA FERNÁNDEZ TOLOSA

1 Introducción

Los disruptores endocrinos (DE) o neuroendocrinos son sustancias químicas cuya naturaleza puede ser artificiales o naturales que, pese a su pequeño tamaño, pueden producir efectos hormonales en casi todos los seres vivos¹. Pueden definirse como sustancias capaces de alterar el equilibrio hormonal y el desarrollo embrionario y capaces de producir efectos adversos tanto en la propia persona como en su descendencia². El efecto sobre el organismo es acumulativo e irreversible y se pueden transmitir de una generación a otra sin que se haya manifestado patológicamente³.

Los efectos a dosis bajas son distintos a los que se producen a dosis altas y no presentan un patrón lineal, sino que presentan un patrón en forma de U o de U invertida, es decir, que una dosis mayor no siempre conlleva a un mayor efecto adverso². Los seres vivos se relacionan con los DE a través de la inhalación de partículas, ingesta de comida, aguas contaminadas, y a través de la piel por contacto y exposiciones¹. Los principales disruptores que podemos encontrar más fácilmente son los Ftalatos, bisfenol A, parabenos, metales pesados, restos de antibióticos, anticonceptivos o triclosán.

Estas sustancias actúan mimetizando la acción de las propias hormonas, bien potenciando sus efectos o por el contrario bloqueando o inhibiendo su acción, lo que puede llegar a causar enfermedades relacionadas con la salud reproductiva de

la mujer, trastornos en la reproducción masculina, trastornos metabólicos, neurológicos, cáncer de tiroides o trastornos cardiovasculares. Los DE también se pueden unir a proteínas transportadoras sanguíneas alterando la concentración natural de las hormonas circulantes, además de poder interferir con algunos procesos metabólicos^{3,4}.

2 Objetivos

- Conocer qué son los disruptores endocrinos (DE).
- Investigar cómo afectan los DE a la salud de las personas y al embarazo.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica para el tema de estudio. La información fue obtenida a través de bases de datos electrónicas como PubMed, International Journal Of Molecular Science, Manual MSD Version. También han sido utilizadas páginas web institucionales de SANITAS, Organización de consumidores y usuarios (OCU) e Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS), Agencia Española de Seguridad, Alimentación y Nutrición (AECOSAN), United States Environmental Protection Agency (EPA).

Se emplearon palabras clave como: disruptores endocrinos, embarazo, feto, efectos adversos y procesos metabólicos. En PubMed para encontrar datos utilizamos “endocrine disruptors” y “pregnancy” como palabras clave, también se ha utilizado “and” como operador booleano para limitar la búsqueda

Los criterios de inclusión utilizados fueron artículos originales a texto completo en español e inglés y artículos con no más de 10 años de antigüedad.

4 Resultados

Recientemente se han descubierto algunas sustancias capaces de alterar el equilibrio hormonal normal, los disruptores endocrinos (DE). La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) los define como aquellos agentes que interfieren en la síntesis, secreción, transporte, unión y eliminación de las hormonas naturales del cuerpo que son responsables del mantenimiento de la homeostasis, reproducción, desarrollo y comportamiento⁵.

Por otro lado, la definición propuesta por la OMS y la IPC (Infection prevention and control) los define como cualquier sustancia exógena, o una mezcla de ellas

que es capaz de mimetizar, bloquear o alterar las funciones del sistema endocrino y, en consecuencia, tanto el funcionamiento del organismo como la salud del individuo expuesto y su descendencia pueden verse afectados. Se trata de aquellas sustancias o mezcla de sustancias fundamentalmente químicas que afectan a la función hormonal^{2,5}.

En este grupo encontramos tanto las sustancias que pueden estar presente de manera natural como aquellas que son sintetizadas por el hombre y los efectos adversos se deben principalmente a la alteración del desarrollo embrionario y fetal por la exposición a estos agentes químicos⁶. Pueden tener diferentes maneras de actuación según el momento específico de desarrollo del tejido con el que contacte, siendo más vulnerables aquellos tejidos que se encuentran en formación⁵. Los DE actúan uniéndose a cualquier tipo de receptores, incluso sobre las rutas metabólicas de los esteroides en el sistema reproductor⁷. Los mecanismos de acción pueden ser directos e indirectos. Los efectos directos son aquellos que se producen cuando el disruptor endocrino presenta una estructura semejante a una célula endógena del organismo, pudiendo ser capaz de penetrar en la célula y alterar sus procesos intrínsecos. Y hablamos de mecanismos de acción indirectos cuando la molécula ha de ser activada dentro del organismo (a nivel hepático, gastrointestinal, etc.) o interfiere en la acción de las hormonas endógenas⁷.

Actualmente hay estudios que revelan su efecto sobre todos los tipos de hormonas, tanto sexuales como tiroideas, corticoides, hipotalámicas, hipofisarias y sobre receptores de neurotransmisores como la serotonina, noradrenalina, dopamina y células del sistema inmunitario⁶. En general, algunos de los efectos de estos contaminantes son las malformaciones, interferencias con la reproducción, aumento del riesgo de cáncer y cambios en la función del sistema nervioso e inmune².

A nivel del aparato reproductor, en el masculino, pueden dar lugar a una disminución de la calidad del semen, criptorquía, hipospadias, cáncer de próstata y de testículo. En el femenino, pubertad precoz, reducción de la fecundidad, reducción de la fertilidad y daños congénitos, complicaciones durante el embarazo, otras alteraciones del sistema endocrino (como diabetes, hipo/hipertiroidismo...), síndrome del ovario poliquístico, endometriosis, fibroides o miomas uterinos, cáncer de mama... Los DE pueden producir daños a nivel neurológico como cognitivos, autismo, retraso mental, deterioro motor, déficits sensoriales, alteraciones de la conducta... Enfermedades metabólicas como obesidad, síndrome metabólico o diabetes. E incluso trastornos del sistema neuroinmunológico².

La mujer embarazada y el feto son especialmente vulnerables a los efectos de los DE, ya que se corresponden con los periodos en los que todos los órganos fetales

son formados y sus mecanismos endocrinos aún no han madurado⁸.

El sistema hormonal femenino consta de 3 grupos de hormonas: una hormona liberadora de gonadotropinas, hormonas hipofisarias (FSH y LH) y hormonas ováricas (estrógenos y progesterona). Por otro lado, el sistema endocrino del feto durante el embarazo no es funcional, sino que se encuentra en desarrollo y por ello serán las hormonas maternas las encargadas de garantizar el correcto desarrollo. Los efectos sobre la mujer embarazada van a estar condicionados por distintos factores como son la edad, el tiempo de exposición o los distintos mecanismos de acción. La importancia de los efectos en el feto vendrá determinada por: el estadio de desarrollo de este durante la exposición, el grado de exposición y por su capacidad inmunológica de resistencia. En la exposición ambiental a los DE, un factor clave es la edad, siendo las etapas de desarrollo intrauterino las más vulnerables, ya que los mecanismos de defensa no están desarrollados y el metabolismo acelerado, necesario para el crecimiento del feto, puede hacer que se potencien los efectos⁹.

La exposición ambiental a estos contaminantes es prácticamente imposible de evitar debido a su presencia tanto en aire, agua, suelos, materiales como plásticos o alimentos que consumimos o a los que nos exponemos diariamente⁶. A pesar de que su concentración es muy baja, está demostrado que los DE pueden actuar tanto como agonistas y antagonistas androgénicos o estrogénicos alterando el equilibrio hormonal⁶.

5 Discusión-Conclusión

La Organización Mundial de la Salud publicó (OMS) en el año 2013 una lista en la que se contemplan aproximadamente 800 sustancias químicas son sospechosas de actuar como disruptores endocrinos, pero de la mayoría de ellos no hay investigaciones que permitan determinar una clara relación causa-efecto³.

Por otro lado, en numerosos estudios epidemiológicos se ha averiguado el papel de los disruptores endocrinos en la patogenia de patologías reproductivas como infertilidad, abortos recurrentes, malformaciones y endometriosis, así como datos que muestran una correlación significativa entre los ftalatos y bisfenoles con la endometriosis. Aun así, se necesitan más estudios para evaluar una relación clara entre la exposición ambiental a la disfunción eréctil y las patologías reproductivas.

Es esencial comprender cómo actúan durante la vida intrauterina y prevenir las posibles complicaciones tanto en los recién nacidos como posteriormente en la vida adulta. En este contexto, los diferentes estudios experimentales admiten que

estamos en constante exposición a este tipo de sustancias químicas, que pueden pasar a través de la placenta y causar alteraciones en la salud del feto (trastornos metabólicos, reproductivos neurológicos y mayor riesgo de padecer cáncer), que perduren hasta la vida adulta del individuo.

6 Bibliografía

1. Medicina de Familia en la Red [sede Web]. David López H; 2015 [20 de septiembre de 2020]. Disruptores endocrinos 1: dónde encontrarlos y cómo evitarlos. Disponible en: <https://www.drlopezheras.com/2015/03/disruptores-endocrinos-donde-encontralos-como-evitarlos.html>
2. Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud [sede Web]. Dolores Romano M; 2012 [acceso 29 de septiembre de 2020]. Disruptores endocrinos: nuevas respuestas para nuevos retos. Disponible en: <https://www.ccoo.es/0ff7ce6aa8b7db23be48945a66d31d60000001.pdf%202>
3. ¿Qué son los disruptores endocrinos? [Internet]. Sanitas. [citado 25 septiembre 2020]. Disponible en: <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/prevencion-salud/disruptores-endocrinos.html>
4. Disruptores endocrinos: preguntas y respuestas [Internet]. www.ocu.org. 2013 [citado 25 septiembre 2020]. Disponible en: <https://www.ocu.org/alimentacion/adelgazar/informe/disruptores-endocrinos>
5. E. Morley J. Generalidades sobre el sistema endocrino [Internet]. Manual MSD. 2019 [citado 9 octubre 2020]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-do/professional/trastornos-endocrinol%C3%B3gicos-y-metab%C3%B3licos/principios-de-endocrinolog%C3%ADa/generalidades-sobre-el-sistema-endocrino>
6. Sociedad argentina de medicina reproductiva [sede web]. Higo scaglia.2009 [acceso 8 octubre de 2020]. Disruptores endocrinos. Composición química, mecanismo de acción y efecto sobre el eje reproductivo. Disponible en: http://www.samer.org.ar/revista/numeros/2009/vol24_n2/6_disruptores_endocrinos.pdf
7. Ccoo.es. [citado el 8 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.ccoo.es/0ff7ce6aa8b7db23be48945a66d31d60000001.pdf>
8. Medicina de Familia en la Red [sede Web]. David López H; 2015 [29 de septiembre de 2020]. Disruptores endocrinos: dónde encontrarlos y cómo evitarlos. Disponible en: <https://www.drlopezheras.com/2015/03/disruptores-endocrinos-donde-encontralos-como-evitarlos.html>

9. Agencia española de consumo, seguridad y alimentación y nutrición (sede web). Bárbara demeneix, Rémy Slama; 2019 (acceso 5 de octubre de 2020). Endocrine disruptors: from scientific evidence to human health protection. Disponible en: https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/noticias/2019/Disruptores_endocrinos.pdf

Capítulo 4

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA RELACIONADA CON EL ICTUS Y SUS SÍNTOMAS DE DETECCIÓN PRECOZ

FÁTIMA GARCILÓPEZ RUBIO

1 Introducción

El ictus es definido por la Organización Mundial de la Salud como un síndrome clínico cuyo origen y causa es vascular, y con unas características definitorias, que pueden ser focales o globales, de las funciones del cerebro, que cursa con una evolución rápida y permanecen más de 24 horas pudiendo llegar a provocar el fallecimiento de una persona (1).

Se trata de una enfermedad cerebrovascular que altera de forma abrupta y repentina la circulación sanguínea en el cerebro, lo que causa un fallo en el funcionamiento normal del sistema nervioso central (1). Su origen radica en una interrupción del flujo de sangre en una zona del cerebro, lo cual impide tanto la oxigenación como la llegada de nutrientes a esta (1).

Esta patología tiene su pico de incidencia en el grupo de edad de personas mayores de 75 años, aunque parece que existe una tendencia creciente de ictus en población adulta de menor edad, con una variedad de causas más amplia si lo comparamos con aquellos de mayor edad (2).

En países desarrollados, el ictus se considera la principal causa de invalidez en población adulta (1). A nivel nacional, esta enfermedad es la segunda causa de muerte en España, precedido por la enfermedad isquémica cardíaca, según informes del Instituto Nacional de Estadística (3).

2 Objetivos

- Subrayar los rasgos definitorios de la enfermedad cerebrovascular
- Reconocer los principales síntomas para la detección precoz del ictus
- Describir acciones para la prevención del ictus

3 Metodología

Para el desarrollo de este trabajo se ha realizado una extensa búsqueda y revisión bibliográfica en diferentes bases de datos nacionales e internacionales. También se ha utilizado el buscador de Google y Google Scholar. La búsqueda ha sido realizada en el mes de junio del año 2021, usando términos relacionados con el accidente cerebrovascular y con la prevención de este. También se ha utilizado el operador booleano: AND.

Palabras clave utilizadas (DeCS/MeSH): stroke, prevention, symptom.

4 Resultados

El ictus muestra una etiología multifactorial, que se encuentra influida por varios factores de riesgo cardiovascular. De estos, el primordial es la edad, un factor de riesgo no modificable, además de la raza y los antecedentes familiares. Por otra parte, se encuentran aquellos que sí son susceptibles de ser modificados en beneficio de la persona, siendo el más importante la presión arterial elevada, seguido de la dislipemia, la obesidad de tipo abdominal y la diabetes mellitus tipo dos (4). La literatura distingue varios tipos de ictus según la forma en la que se ha provocado el daño cerebral, siendo en su gran mayoría de origen isquémico frente a una hemorragia en el cerebro (80-85% del total y 15-20% respectivamente) (4, 5). Dependiendo de la zona del cerebro afectada por la falta de riego sanguíneo, la persona podrá tener una variedad de síntomas relacionados que, de forma general, aparecerán de forma súbita. Aquellos que se presentan con mayor frecuencia son (1):

- Pérdida de fuerza muscular en una hemiparte del cuerpo: brazos, piernas o cara.
- Dificultades para hablar, pronunciar o comprender lo que dice
- Alteraciones visuales o pérdida completa de visión en un ojo o ambos
- Mareo, incapacidad de coordinación y de mantener el equilibrio
- Dolor de cabeza repentino y de gran intensidad
- Falta de control de esfínteres
- Alteración del nivel de conciencia

Existen unas siglas, FAST, que nos guían sobre cómo recordar estas manifestaciones y qué hacer (1):

- Face (cara): se le pide a la persona que sonría para observar si un lado de la boca no se eleva.
- Arms (brazos): se le pide a la persona que alce los brazos para comprobar si uno de ellos no es capaz de levantarlo.
- Speech (habla): se le pide a la persona que repita una frase correctamente.
- Time (tiempo): si alguno de los anteriores está alterado se debe actuar con la mayor rapidez posible.

Se considera una enfermedad tiempo-dependiente, ya que el resultado final está sujeto en gran parte a la rapidez con la que se identifiquen los síntomas iniciales y se comunique con el sistema sanitario. Por ello, es primordial que la población general conozca estos síntomas y sea capaz de reconocerlos en otra persona o en sí mismo, y alertar al servicio de emergencias llamando al 112 (6).

Aunque existen en la actualidad numerosos avances médicos en cuanto a las técnicas de diagnóstico y tratamiento de la enfermedad cerebrovascular, sin tener en cuenta su etiología, la prevención se plantea como la principal estrategia para disminuir la incidencia de ictus en la población de cualquier edad y así, consecuentemente, las secuelas asociadas (5).

La forma de prevención más eficaz se centra en la educación sanitaria, tanto de la población diana por tener algún factor de riesgo asociado como de aquellos individuos sanos, mediante actividades de Educación para la Salud. Es importante que sepan reconocer signos de alarma y cómo actuar ante esta situación, para así hacer una detección precoz del ictus y ser tratado de manera temprana.

5 Discusión-Conclusión

El accidente cerebrovascular es una de las patologías que causa mayor morbimortalidad en nuestro país, siendo además una enfermedad que provoca en muchos casos incapacidad física a aquellas personas que la sufren.

Además de instruir a la población para distinguir estos síntomas y cómo proceder después, es primordial incidir y concienciar sobre los beneficios de llevar unos hábitos de vida saludables ya que, la mayor parte de factores de riesgo influyentes en la probabilidad de sufrir un ictus son modificables.

La enfermera de Atención Primaria, mediante la Educación para la Salud, tiene un papel crucial. A través de la promoción para la salud, es capaz de fomentar hábitos saludables en su población, tales como llevar una vida activa, una dieta completa y variada o mantener controlados parámetros como la presión arterial

o la glucemia. Además, desde la consulta, es posible poner en marcha actividades grupales para informar a la población de estos signos de alarma.

6 Bibliografía

1. Jiménez Gracia MA, Amarilla Donoso J, Güesta Guerra E, Leno Díaz C, Portilla Cuenca JC. Conocimiento y actitud de la población general frente al ictus. *Rev Cien la Soc Esp Enferm Neurol*. 2015;41(1):15–21.
2. George MG, Tong X, Bowman BA. Prevalence of cardiovascular risk factors and strokes in younger adults. *JAMA Neurol*. 2017;74(6):695–703.
3. Neau JP, Ingrand P, Godeneche G. Awareness within the French population concerning stroke signs, symptoms, and risk factors. *Clin Neurol Neurosurg*. 2009;111(8):659–64.
4. Rigau Comas D, Álvarez-Sabin J, Gil Núñez A, Abilleira Castells S, Borrás Pérez FX, Armario García P, et al. Guía de práctica clínica sobre prevención primaria y secundaria del ictus. *Med Clin (Barc)*. 2009;133(19):754–62.
5. Abellán Alemán J, Ruilope Urioste LM, Leal Hernández M, Armario García P, Tiberio López G, Martell Claros N. Control de los factores de riesgo cardiovascular en pacientes con ictus atendidos en Atención Primaria en España. Estudio ICTUSCARE. *Med Clin (Barc)*. 2011;136(8):329–35.
6. Armario P, Brotons C, Elosua R, Alonso de Leciñana M, Castro A, Clarà A, et al. Statement of the Spanish Interdisciplinary Vascular Prevention Committee on the updated European Cardiovascular Prevention Guidelines. *Clin e Investig en Arterioscler*. 2021;33(2):85–107.

Capítulo 5

OAF Y HUMIDIFICACIÓN ACTIVA EN PACIENTES CRÍTICOS

MARIA ROSA BEASAIN ARANDA

NURIA FERNÁNDEZ LEÓN

CRISTINA VELA LUMBRERAS

1 Introducción

La insuficiencia respiratoria es una de las enfermedades más frecuentes en nuestro medio, y existen múltiples causas que la pueden desencadenar. El diagnóstico suele darse a través de la clínica (piel, labios y uñas pueden tener un color azulado... arritmias, somnolencia...) y la gasometría del paciente. Siendo la manifestación principal en la mayoría de los casos la disnea y en el segundo lugar la hipoxemia con o sin hipercapnia.

Por ello, la insuficiencia respiratoria aguda y crónica, supone una de las causas más frecuentes de los ingresos en las unidades de medicina intensiva, siendo la oxigenoterapia una de las terapias de primera línea en el manejo de estos pacientes.

La OAF permite administrar un flujo de gas totalmente acondicionado hasta 60 L/ min humidificado y calentado a través de una cánula nasal.

Consiste en aportar un flujo de oxígeno, solo o mezclado con aire, por encima del flujo pico inspiratorio del paciente, a través de una cánula nasal.

☒ Proporciona una FIO₂ definida, constante y elevada (21% -100%)

☒ El gas se humidifica (95-100%) y se calienta hasta un valor cercano a la temperatura corporal (34 -40 °C), por lo que el paciente puede tolerar flujos más altos.

NO SE PUEDE ADMINISTRAR OAF SIN HUMIDIFICACIÓN ACTIVA.

2 Objetivos

1. Adquirir conocimientos sobre conceptos básicos de la OAF.
2. Conocer los conceptos SAFI e índice de Rox, y su importancia en pacientes con terapia OAF.
3. Estudiar cuáles son los cuidados de enfermería en pacientes portadores de OAF.

3 Metodología

Las fuentes de información han sido básicamente:

- * Bases de datos: PubMed, MedLine, Scopus, Dialnet, Web of Science, IME, CUIDEN, ENFISPO, CUIDATGE, Scielo, Fistera, Google Académico.
- * Libros científicos.
- * Revistas científicas.
- * Trabajos fin de grado.
- * Artículos.
- * Monografía.

4 Resultados

BENEFICIOS OAF:

Reduce el espacio muerto nasofaríngeo disminuyendo la resistencia inspiratoria y el trabajo metabólico. Además, mejora la mecánica respiratoria, la oxigenación porque aumenta la FIO₂ del aire inspirado, los niveles de CO₂ y la ventilación, la complianza y elasticidad pulmonar y en mayor medida la comodidad del paciente. Del mismo modo que disminuye la resistencia y la viscosidad de las secreciones porque se administra aire caliente y húmedo.

INDICACIONES:

Emergencias médicas que requieren siempre altas concentraciones de oxígeno como por ejemplo: Shock, sepsis, anafilaxia, TEP, ICC, intoxicación por CO y cianuro, enfermedades respiratorias (Bronquiolitis, neumonía, asma, pausas de apnea, laringitis), postextubación, pacientes posquirúrgicos, recién nacidos prematuros.

VENTAJAS E INCONVENIENTES:

VENTAJAS

- ☒ Se tolera mejor que VMNI
- ☒ No invasivo
- ☒ Humedad del 99%
- ☒ Conseguimos altas concentraciones de oxígeno
- ☒ Evita la claustrofobia
- ☒ Fácil de usar
- ☒ Permite comer y hablar
- ☒ No contiene látex

INCONVENIENTES

- ☒ Rinorrea, sialorrea.
- ☒ Menos efectivo si respiración bucal
- ☒ En situaciones prolongadas, aparecen erosiones nasales
- ☒ Riesgo de infección por contaminación del sistema.
- ☒ Neumotórax.

COMPONENTES OAF:

1. INTERFACE:

La interface que se utiliza habitualmente son las cánulas nasales especiales hechas de silicona y más largas que las cánulas convencionales. Existen varios tamaños, por lo que se seleccionará aquel que se adapte mejor al paciente. Existen adaptadores para pacientes traqueostomizados.

2. CONTROLADOR DE FLUJO Y FRACCIÓN INSPIRADA DE OXÍGENO:

Sistema que permite administrar el gas a alto flujo (0-60 l/min), para ajustar la FIO₂ ajustada.

Mezcla de oxígeno con aire comprimido, mediante dos tomas de pared independientes.

3. HUMIDIFICADOR-CALEFACTOR:

La clave fundamental para su uso es la humidificación efectiva del gas administrado. Permite la administración del gas calentado a temperatura corporal (37°C), con una humedad relativa al 100%.

El humidificador consta de tres botones:

1. ON/OFF
2. Elección si es terapia invasiva o terapia no invasiva.
3. Botón alarma: Si pulsamos unos segundos en este botón, nos mostrará la temperatura proximal al humidificador y la temperatura distal del humidificador (temperatura más cercana al paciente).

4. TUBULADURAS NO CONDENSANTES:

Lo más importante a tener en cuenta, es que deberían tener mecanismos para prevenir y minimizar la condensación en tubuladuras, ya que se ha demostrado que este fenómeno favorece la aparición de infecciones.

CRITERIOS PARA EL DIAGNÓSTICO DEL SINDROME DE DIESTRES RESPIRATORIO AGUDO EN PACIENTE CON OAF:

Es importante conocer los conceptos SAFI, PAFI, e índice de ROX, son muy útiles para predecir el fracaso de la terapia OAF, y si el paciente requerirá la realización de IOT.

Gasometría arterial en paciente con OAF y buena evolución:

INGRESO GN A 4L:

- + PO₂: 47,8mmHg
- + PCO₂: 27,5mmHg
- + SO₂: 90%

13H INGRESO OAF: 40L(20L oxígeno +20L aire)

- + PO₂: 69,7mmHg
- + PCO₂: 30,8mmHg
- + S_O₂: 96,2%
- + SAFI (SAT OXIG/FIO₂): 161
- + ROX (SAFI/FR): 8,05

DÍA 2 TURNO DE MAÑANA OAF: 35L(15L oxígeno + 20L aire)

- + PO₂: 72,8mmHg
- + PCO₂:32,7mmHg
- + S_O₂: 96,7%

+ SAFI: 174
+ ROX: 10,23

DÍA 2 TURNO DE TARDE OAF: 30L(10L oxígeno + 20L aire)

+ PO2: 79,4mmHg
+ PCO2: 34,2mmHg
+ S02: 96,7%
+ SAFI: 206
+ ROX: 13,7

DÍA 3 OBF:6L (FIO2 100%)

+ PO2: 92mmHg
+ PCO2: 36mmHg
+ S02: 97,7%
+ SAFI: 209.97
+ ROX: 14,84

Gasometría arterial en paciente con OAF y mala evolución:

INGRESO OAF:50L (FIO2:0,7)

+ PO2: 101mmHg
+ PCO2: 31,3mmHg
+ S02: 95,3mmHg
+ SAFI: 136
+ ROX: 4.5

7H INGRESO OAF:50L (FIO2:0,6)

+ PO2: 88.7mmHg
+ PCO2: 33,8mmHg
+ SO2: 96,2mmHg
+ SAFI: 160
+ ROX: 5,3

10H INGRESO OAF:50L (FIO2:0,6)

+ PO2: 84mmHg
+ PCO2: 33mmHg
+ SO2: 95,9mmHg
+ SAFI: 156,6
+ ROX: 4,4

17H INGRESO OAF:50L (FIO2:0,75)

+ PO2: 51,6mmHg
+ PCO2: 34,1mmHg
+ SO2: 85,7mmHg
+ SAFI: 145
+ ROX: 3,37

IOT: VCV (FIO2:1)
+ PO2: 173mmHg
+ PCO2: 80,4mmHg
+ SO2: 97,1mmHg
+ SAFI: PAFI:173
+ ROX:

CUIDADOS DE ENFERMERÍA:

CUIDADOS EN EL PACIENTE:

- ★ Enseñar al paciente la respiración nasal.
- ★ Controlar la posición y ajuste de la cánula nasal.
- ★ Comprobar que las fosas nasales se encuentran permeables (realizar aseo nasal y aspiración de secreciones si precisa).
- ★ Favorecer la higiene bucal. Ayudar con el cepillado e higiene bucal (establecer una rutina de cuidados orales)
- ★ Facilitar la hidratación oral.
- ★ Lubricar las mucosas nasales con soluciones acuosas, no aceite ni vaselina.
- ★ Posición semifowler del paciente, cabecera 30-45°
- ★ Vigilar los puntos de apoyo de la cánula especialmente en pabellones auriculares, mucosa nasal y pómulos (si es necesario se puede utilizar parches hidrocoloides como método de barrera entre el dispositivo y la piel)
- ★ Monitorización saturación de oxígeno.
- ★ Vigilancia del patrón respiratorio: frecuencia, profundidad, ritmo y calidad de las respiraciones.
- ★ Realización periódica de gasometrías arteriales.

Es muy importante comprobar la capacidad del paciente para la realización de su autocuidado.

- Higiene

-Alimentación

-Movilización :Manejo de energía: identificar y determinar situaciones que producen fatiga.

CUIDADOS DEL SISTEMA:

- ★ Mantener limpio el dispositivo y desechar en caso de que se ensucien o se deterioren.
- ★ Comprobar que las conexiones funcionen correctamente y que los cables no estén presionados por ruedas, sillas u otros materiales.
- ★ Evitar el vaciado del agua estéril del autollenado de la cámara.
- ★ Vigilar el grado de condensación en la cánula nasal.
- ★ Controlar la temperatura del sistema.
- ★ Mantener las tubuladuras en declive para que el agua no fluya a la cánula nasal.
- ★ Vigilar el flujo prescrito y el suministro de oxígeno.

5 Discusión-Conclusión

Los pacientes necesitan cuidados de alta calidad, cuidados que estén consensuados, apoyados en evidencia científica. Por lo que es necesario promover la continuidad de los cuidados para conseguir resultados satisfactorios. Sin olvidar la importancia de la educación para la salud sobre el paciente que le permita adaptarse mejor al tratamiento intentando obtener resultados favorables a corto plazo.

Además, es de suma importante tanto el manejo continuo de nuevos equipamientos en las unidades donde se desempeñe dicha función, como la formación y conocimiento de dichos equipamientos por parte de todo el equipo/personal, evitando errores, realizando una mejor atención y cuidados del paciente.

6 Bibliografía

- 1.Botella Dorta C. Oxigenoterapia: administración en situaciones de hipoxia aguda. Fistera [Internet]. 2005 [cited 2015 Mar 26];5–9. Available from: [http://www.urgenciasdonostia.org/Portals/0/Auxiliares/Protocolos/Tecnicas/Oxigenoterapia fistera.pdf](http://www.urgenciasdonostia.org/Portals/0/Auxiliares/Protocolos/Tecnicas/Oxigenoterapia%20fistera.pdf)
- 2.Aldaz Berruezo J, Alberro Goñi I. Oxigenoterapia y Monitorización Respiratoria no Invasiva [Internet]. Servicio Navarro de Salud; Available from: [http://www.cfnavarra.es/salud/PUBLICACIONES/Libro electronico de temas de Urgencia/2.Tecnicas de Urgencias/OXIGENOTERAPIA Y MONITORIZACION RESPIRATORIA NO INVASIVA.pdf](http://www.cfnavarra.es/salud/PUBLICACIONES/Libro%20electronico%20de%20temas%20de%20Urgencia/2.Tecnicas%20de%20Urgencias/OXIGENOTERAPIA%20Y%20MONITORIZACION%20RESPIRATORIA%20NO%20INVASIVA.pdf)

3. De la Horra Gutiérrez I. Oxigenoterapia. Univ. Cantab. [Internet]. 1–9. Available from: [http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/enfermeria-clinica-i-2011/practicas-1/Apuntes de Oxigenoterapia.pdf](http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/enfermeria-clinica-i-2011/practicas-1/Apuntes%20de%20Oxigenoterapia.pdf)

4. J.R. Masclans, O. Roca.

Oxigenoterapia con altos flujos de gas en la insuficiencia respiratoria aguda. Insuficiencia respiratoria aguda en el paciente crítico, pp. 119-124

5. B. Sztrymf, J. Messika, T. Mayot, H. Lenglet, D. Dreyfuss, J.-D. Ricard.

Impact of high-flow nasal cannula oxygen therapy on intensive care unit patients with acute respiratory failure: A prospective observational study.

J Crit Care., 27 (2012), pp. 324 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2011.07.075>

| Medline

6. MI Ostábal Artigas. Insuficiencia aguda o agudizada. Medicina Integral, Vol. 37, Núm. 7, Abril 2001.

Capítulo 6

VIH Y EMBARAZO: UNA APROXIMACIÓN A LA EXPERIENCIA PSICOSOCIAL DE LAS MUJERES GESTANTES SEROPOSITIVAS

ANDREA MOLAS MARCOS

1 Introducción

1.1 EL VIH: UN PROBLEMA GLOBAL CON EFECTOS EN EL EMBARAZO

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) ataca al sistema inmunitario, haciendo que la respuesta inmune hacia infecciones y determinados tipos de cánceres disminuya. La inmunodeficiencia se va produciendo gradualmente a medida que el virus destruye las células inmunitarias; en concreto los linfocitos CD4. Este estado aumenta la probabilidad de contraer enfermedades, muchas de las cuales se combatirían con un sistema inmune saludable. Según la OMS, a finales de 2018 había aproximadamente 37.9 millones de personas con VIH, de las cuales unas 150.000 aproximadamente se encuentran en España.

La transmisión del virus se produce mediante el contacto con fluidos corporales como la sangre, el semen o las secreciones vaginales. Otra forma de transmisión es mediante “transmisión vertical”, definida por la OMS como la transmisión del VIH de una madre seropositiva a su hijo. Esto puede ocurrir durante el embarazo (25-40%), durante el parto (60-75%) o a través de la leche materna. El riesgo de transmitir el virus por esta vía es elevado por lo que se han establecido una serie de medidas preventivas que disminuyen la tasa de infección hasta llegar a un 1-2% en la actualidad. Las medidas más eficaces son el acceso al tratamiento

antirretroviral (TARV), la cesárea electiva en casos seleccionados y la supresión de la lactancia materna.

En España las tasas de nuevos diagnósticos de VIH están en descenso. Aun así, en el año 2019 se diagnosticaron 468 casos nuevos, tasas superiores a la media de los países de la Unión Europea y de Europa Occidental(1). Los casos de SIDA pediátricos y de transmisión materno-infantil disminuyeron drásticamente a partir del año 1996 y en los últimos años se mantienen en niveles muy bajos. Todavía en España se contabilizan casos de transmisión vertical, en el último informe del VIH 2017-2018 se contabilizaron solamente seis casos, de los cuales, cinco de las seis madres procedían de otros países.

1.2 EL PERFIL DE LAS MUJERES CON VIH

En el informe epidemiológico del VIH y otras enfermedades de transmisión sexual en España(2) se observa que las mujeres representan, cualitativamente, un grupo dentro de la epidemia del VIH con características y necesidades diferentes. El perfil demográfico de estas mujeres está descrito por dos factores principales: el lugar de procedencia y la edad.

1.2.1 LUGAR DE PROCEDENCIA

Las personas de otros países de origen son una parte relevante de los nuevos diagnósticos en España. Las mujeres inmigrantes suponen más de la mitad de los nuevos casos entre este grupo de población; y entre estas, las que más sufren la enfermedad son las procedentes de África Subsahariana, seguidas de las mujeres Latinoamericanas(2).

Este hecho es importante dadas las tasas de población inmigrante en nuestro país y en concreto en Madrid. Si observamos el boletín demográfico de población extranjera(3) el número de mujeres en edad reproductiva procedentes de otros países en la Comunidad de Madrid es de unas 168.422 a 1 de enero de 2020, por lo que la probabilidad de que estas mujeres seropositivas acudan a dar a luz a los hospitales Madrileños es más elevada que en otras regiones del país(3).

1.2.2 LA EDAD

Las mujeres con VIH se diagnostican cada vez a una edad mayor, y en una situación inmunológica más deficiente. Se estimó que en el año 2018 la edad media del diagnóstico de VIH de las mujeres residentes en España era de 38 años(2). Cabe destacar que en 2018, el grupo de edad en el que se diagnosticaron más casos es el de menos de 35 años con un 40% de los diagnósticos, seguido del de entre 35-44 años con un 32%(2). En este contexto, nos encontramos que la edad

media del diagnóstico del VIH en mujeres residentes en España, coincide con su edad reproductiva. Observamos que las mujeres inmigrantes conocen su estado seropositivo a una edad más temprana que las españolas, pero ambas coinciden en la franja reproductiva actual de maternidad que se sitúa entre los 30-32 años.

Si observamos la media de edad de la maternidad en España entre españolas y extranjeras, vemos que varía entre una media de 33 años a una media de edad de 30 años respectivamente. En cambio, si nos centramos en la Comunidad de Madrid, vemos que la edad media de las mujeres extranjeras que tienen hijos es de 30 años, tres años por debajo de la edad media de las mujeres españolas.

Los datos anteriores son especialmente relevantes dado que, en la Comunidad de Madrid, nos encontramos con un perfil de mujeres cuyas características podrían estar relacionadas con una mayor probabilidad de ser portadoras del VIH. Esto se relaciona con los elevados índices de mujeres inmigrantes residentes en Madrid, más vulnerables a la hora de padecer la enfermedad. También está relacionado con el retraso en el diagnóstico cuya edad coincide en el tiempo con la edad media de maternidad en España, por lo que la probabilidad de quedar embarazada sin conocer el estado seropositivo es más elevado.

1.3 LA ESFERA PSICOSOCIAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS CON VIH

El embarazo produce cambios significativos en la vida de la madre, no solo a niveles físicos sino también a niveles psicológicos y sociales. Estas mujeres deben poner en marcha habilidades de afrontamiento y planificación para poder mejorar la adaptación a su nuevo rol(4).

Los estudios han demostrado que las mujeres seropositivas tienen aspiraciones muy parecidas en torno a la maternidad cuando se comparan con los deseos del resto de la población femenina(5-10). A pesar de que el embarazo está cada vez más normalizado entre las mujeres que viven con el VIH, este grupo de mujeres experimenta cambios psicológicos y sociales concretos derivados de su estado serológico.

2 Objetivos

OBJETIVO GENERAL

- Conocer las experiencias y los sentimientos que rodean al embarazo en las mujeres seropositivas.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Comparar los niveles de estrés/ansiedad entre las mujeres embarazadas seropositivas y las mujeres embarazadas libres de enfermedad.

3 Metodología

Se realizó una búsqueda bibliográfica y una lectura de la bibliografía relevante al tema. Se seleccionaron las siguientes bases de datos y las correspondientes búsquedas:

- Pudmed

MeSH: (((experienc*) OR lived experience) OR qualitative research) AND (((pregnant women) OR pregnancy) AND ((immune deficiency) OR VIH OR AIDS))

Filters: published in the last 5 years; humans; female, free full text.

- CUIDEN

Búsqueda: (((experienc*) OR lived experience) OR qualitative research) AND (((pregnant women) OR pregnancy) AND ((immune deficiency) OR VIH OR AIDS))

- CROCHANE

Búsqueda: (((experienc*) OR lived experience) OR qualitative research) AND (((pregnant women) OR pregnancy) AND ((immune deficiency) OR VIH OR AIDS))

- DIALNET

Búsqueda: ((Experience OR live experience) AND (HIV) AND (Pregnant women))

Se pretende realizar un estudio de métodos mixtos.

En primer lugar, nuestro objetivo se centra en conocer mediante una aproximación cualitativa los sentimientos y las experiencias que rodean el embarazo de las mujeres seropositivas.

Así, conoceremos mejor cuáles son sus miedos, sus capacidades de afrontamiento y sus fuentes de estrés y ansiedad.

Este abordaje lo realizaremos mediante una entrevista semiestructurada a las mujeres embarazadas seropositivas. El contenido de estas entrevistas nos ayudarán a realizar/modificar el cuestionario que utilizaremos en la siguiente fase.

En segundo lugar, mediante un acercamiento cuantitativo, pretendemos medir mediante un cuestionario los niveles de estrés y ansiedad que presentan las mu-

jeros seropositivas durante la gestación. Posteriormente, evaluaremos los niveles de estrés/ansiedad que presentan la mujeres gestantes libres de enfermedad con el mismo cuestionario para así, comparar los resultados de las dos muestras: mujeres seropositivas embarazos y mujeres embarazadas sin ninguna enfermedad. Una vez comparados los resultados, nos centraremos en conocer si los niveles de estrés/ansiedad que sufren las mujeres seropositivas son mayores. En este caso, nos gustaría resaltar la importancia derivada de que estos niveles de estrés/ansiedad sean mayores, y las posibles repercusiones que pueden tener en el progreso de la gestación, con especial hincapié en la salud fetal y neonatal.

4 Bibliografía

1. Direccion general de salud pública calidad e innovación. Vigilancia Epidemiológica del VIH y SIDA en España. Sist Inf Sobre Nuevos Diagnósticos VIH Regist Nac Casos Sida Plan Nac sobre el Sida [Internet]. 2018;9. Available from: https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/InformeVIH_SIDA_2017_NOV2017.pdf
2. Área de vigilancia del VIH y conductas de riesgo. Epidemiología del VIH y otras infecciones de transmisión sexual en mujeres. Cent Nac Epidemiol. 2018;28.
3. En E, Ciudad LA, Padr DEM. madrid datos. 2020.
4. Jones TB. Psychosocial dimensions of HIV infection in pregnancy. Clin Obstet Gynecol. 2008;51(2):456–66.
5. Carlsson-Lalloo E, Berg M, Mellgren Å, Rusner M. Sexuality and childbearing as it is experienced by women living with HIV in Sweden: a lifeworld phenomenological study. Int J Qual Stud Health Well-being [Internet]. 2018;13(1). Available from: <https://doi.org/10.1080/17482631.2018.1487760>
6. Arenas B, Melchor JM, Jc M. Obstetricia.
7. Moseholm E, Feters MD, Aho I, Mellgren Å, Johansen IS, Storgaard M, et al. Study protocol: becoming and being a mother living with HIV - a multicentre longitudinal mixed methods study among pregnant women living with HIV , non- - pregnant women living with HIV and pregnant women not living with HIV in a income setting .2019;1–9.
8. Leyva-Moral JM, Piscoya-Angeles PN, Edwards JE, Palmieri PA. The Experi-

ence of Pregnancy in Women Living With HIV: A Meta-Synthesis of Qualitative Evidence. *J Assoc Nurses AIDS Care* [Internet]. 2017;28(4):587–602. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jana.2017.04.002>

9. Alvarez-del Arco D, Rodríguez S, Pérez-Elías MJ, Blanco JR, Cuellar S, del Romero J, et al. Role of HIV in the desire of procreation and motherhood in women living with HIV in Spain: A qualitative approach. *BMC Womens Health*. 2018;18(1):1–12.

10. Monteiro S, Villela W, Fraga L, Soares P, Pinho A. A dinâmica da produção de estigma relacionado à AIDS entre gestantes vivendo com HIV/AIDS no Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2016;32(12):1 11.

11. Vyavaharkar M, Moneyham L, Corwin S, Saunders R, Annang L. Relationships Between Stigma , Social Support , and Depression in HIV-Infected African American Women Living in the Rural Southeastern United States. *J Assoc Nurses AIDS Care* [Internet]. 2010;21(2):144–52. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jana.2009.07.008>

Capítulo 7

USO DE PROBIÓTICOS COMO TRATAMIENTO ALTERNATIVO EN MASTITIS. DIRIGIDO A MATRONAS Y ENFERMERAS

EVA ZULET MURILLO

IRAIA SERRANO ALONSO

MIREN AZNAREZ IBAÑEZ

SARAY ADAN RODRIGUEZ

MIREN IZCO OREJA

1 Introducción

Para comenzar es importante saber qué es una mastitis. La Organización Mundial de la Salud la define como una afección inflamatoria de la glándula mamaria cuyas dos causas principales son la estasis de la leche y la infección, siendo la causa principal generalmente la primera, pudiendo estar o no seguido o progresando en una infección (3).

La glándula mamaria de la mujer lactante tiene una microbiota propia. Cuando aparece la mastitis esta microbiota se ve alterada, aumentando de forma desproporcional la cantidad del agente que causa esta mastitis (2).

Como consecuencia del dolor en el pecho, fiebre, sensación de malestar... la mastitis que ocurre durante la lactancia es la principal razón de destete precoz (1,2).

La mastitis puede ocurrir en cualquier momento de la lactancia, pero suele ser más habitual en primeros hijos, entre la segunda y cuarta semana postparto. (4). El ochenta por ciento de las mujeres que sufren mastitis en estas semanas presentan lesiones en el pezón. (4)

Todos los artículos coinciden en las diferentes opciones que hay para el tratamiento de las mastitis. Evidenciando el especial interés por nuevas estrategias, como las basadas en el uso de probióticos.

La totalidad de estudios elegidos para el trabajo, coinciden en la importancia de continuar con la lactancia materna ante la aparición de la mastitis y acudir a la matrona de referencia. Ya que, de no ser tratada, puede evolucionar en un absceso mamario (4).

2 Objetivos

Revisar la evidencia científica actual disponible para conocer la utilidad de los probióticos en el tratamiento alternativo de la mastitis humana.

3 Metodología

Identificación de los artículos mediante un procedimiento de búsqueda en la siguiente base de datos: Dialnet.

Se recogieron aquellos artículos publicados desde 2010 a la actualidad, con texto disponible libre. En español e inglés. Palabras clave: mastitis y probióticos. Se obtuvieron catorce artículos que cumplían todos los criterios de búsqueda. De estos, siete fueron eliminados por no poder acceder a su lectura completa. De los siete restantes cuatro fueron eliminados por no tener el mismo objetivo que mi estudio. Finalmente fueron usados tres y dos más, obtenidos mediante técnica de bola de nieve.

4 Resultados

Para el tratamiento de la infección producida por la mastitis en general, se usan antibióticos como tratamiento tradicional, aunque con las investigaciones actuales se ha visto que pueden generar varios problemas. Siendo el principal de ellos la posibilidad de creación de resistencias al antibiótico. (1).

El uso del tratamiento tradicional puede llevar una pérdida de bifidobacterias y

lactobacilos en la leche materna, lo que puede dar lugar al crecimiento descontrolado de los agentes causantes de la mastitis. (1)

Por todo esto se ve la necesidad de creación de terapias alternativas que restauren la microbiota de las mamas, siendo el uso de probióticos una solución viable. (2,3)

Es importante conocer los factores de riesgo que pueden llevar a una aparición de mastitis para poner un tratamiento lo antes posible. Los artículos analizados hablan de : (3)

- Primiparidad
- Episodios previos
- Uso de oxitocina en el parto
- Traumatismo de los pechos

El 90% de las mastitis subagudas responden al *Lactobacillus-salivarius* aislado en leche materna, en un futuro se espera la comercialización de estos probióticos con este fin. Actualmente existen en el mercado otros tipos de probióticos como el *L-Reuteri* que no son tan efectivos (3).

En los estudios analizados no hay un consenso en la cantidad de probiótico a tomar, qué cepa usar o cuando iniciar el uso de los mismos. Sería interesante aumentar la investigación y realizar estudios con un grupo placebo para poder ver la verdadera eficacia del tratamiento. (1).

Sin embargo, se ha comprobado en varios estudios con dosis de probióticos diferentes y misma cepa la efectividad del tratamiento. Lo mismo ocurre con el momento de inicio del tratamiento, pero no se conoce a ciencia cierta el momento idóneo para iniciarlo. (1)

La evidencia científica es limitada y esto da lugar a la necesidad de seguir investigando sobre el tratamiento de las mastitis con probióticos orales.

5 Discusión-Conclusión

Es importante conocer el tratamiento para las mastitis, ya que se trata de la primera causa de abandono de lactancia materna.

Para el tratamiento de la infección que se da en la mastitis, generalmente se han usado antibióticos como tratamiento de elección. Actualmente se han visto varios problemas, ya que cuando se usan en ausencia de indicaciones claras pueden producir daños en vez de beneficios. Como puede ser la aparición de resistencia a antibióticos.

Se podría decir evaluando la evidencia actual, que el uso de probióticos como tratamiento alternativo en la mastitis podría ser eficaz.

Hace falta aumentar la investigación para conocer las cepas de probióticos más idóneos para el tratamiento de las mastitis y para saber cuál sería la dosis adecuada de los mismos.

6 Bibliografía

1. Aguilar-Cordero MJ, Leon-Rios XA, Luque-Ortega A, Pérez-Castillo I, Rivero-Blanco T, Mur-Villar N. Effect of probiotics as an alternative treatment for human mastitis. JONNPR. 2020;5(10):1179-94. DOI: 10.19230/jonnpr.3801
2. Miranda Moreno, M.D.; Navío Poussivert, C.; Rodríguez Villar, V. (2014). La mastitis en la mujer lactante. Trances, 6(1):35-44.
3. World Health Organization. Mastitis: causes and management. Geneva: World Health Organization. 2000. Disponible en: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/fch_cah_00_13/es/
4. Osejo Rodríguez M del S, Maya Cancino A, Brenes Meseguer N. Actualización de la clasificación y manejo de mastitis. Rev.méd.sinerg. [Internet]. 1 de junio de 2020 [citado 14 de noviembre de 2022];5(6):e510. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/510>

Capítulo 8

ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

ANA GARCÍA ALONSO

1 Introducción

La Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) define el cáncer de mama como “la proliferación acelerada e incontrolada de células del epitelio glandular, las cuales han aumentado enormemente su capacidad reproductiva. Más del 99% de los casos ocurre en mujeres” (1).

El cáncer de mama es el de mayor incidencia en mujeres españolas. Debido a los programas de detección precoz de cáncer de mama (cribado) y a los avances científicos en cuanto a tratamientos, la tasa de supervivencia media ha aumentado en los últimos años, alcanzado aproximadamente el 90% a los 5 años del diagnóstico. Sin embargo, sigue siendo el principal motivo de muerte por cáncer en el género femenino (2).

La clasificación histopatológica conforme a la OMS divide principalmente en dos tipos el carcinoma de mama: in situ o intraductal (no invasivos) e invasivos o infiltrantes. Ambos difieren en el grado de afectación de la membrana basal (3). Mediante el avance de la ciencia sobre genética se ha establecido también una clasificación a nivel molecular compuesta por varios subtipos de cáncer de mama: los hormonodependientes o luminales A y B, siendo los más habituales; los HER2 positivo y los conocidos como triples negativos (4).

El sistema TMN del American Joint Committee on Cancer (AJCC) es el que más se usa para estadificar el cáncer de seno. Las siglas TMN indican detalles claves para la valoración: T, tamaño del tumor; N, extensión a los nódulos linfáticos regionales y M, si se ha propagado a lugares más distantes (metástasis). Los estadios van numerados del 0 al IV según la extensión de la patología. A medida que avanzan los estadios, mayor será la propagación del tumor (5).

El pronóstico de la enfermedad varía en función del estadio, con una supervivencia a los 5 años del 95% en el estadio I, 80% estadio II, 60% estadio III y 25% estadio IV, aproximadamente (6).

El origen del cáncer de mama se desconoce, no obstante, existen ciertos factores de riesgo que incrementan las posibilidades de padecerlo: sexo, edad, antecedentes personales de la enfermedad, antecedentes familiares, predisposición genética, factores hormonales, terapia hormonal sustitutiva, densidad mamaria alta en mamografías, radiaciones ionizantes, sobrepeso u obesidad, inactividad física y consumo de alcohol (7).

En referencia a las manifestaciones clínicas del cáncer de mama, éstas no hacen presencia hasta que la enfermedad ha sufrido un importante avance. Entre los signos o síntomas más destacables nos encontramos: aparición de un bulto o hinchazón en la mama, modificaciones en el aspecto de la piel (enrojecimiento, piel de naranja, hoyuelos), eccemas en la zona del pezón, presencia de bultos en la axila, inflamación de los brazos y secreciones anormales del pezón (8).

La neoplasia de mama se trata de una enfermedad heterogénea para la cual existen varias alternativas de tratamiento. Entre los tratamientos localizados encontramos la cirugía y la radioterapia, mientras que en los tratamientos sistémicos hallamos la terapia endocrina, la quimioterapia y los anticuerpos monoclonales. Dichas intervenciones terapéuticas, a su vez, pueden desencadenar una serie de efectos secundarios que comprometen la capacidad funcional y, sobre todo, la calidad de vida de los pacientes oncológicos (9).

Aplicada a la medicina y a la salud pública, la calidad de vida hace referencia a la forma en la que una persona percibe su estado de salud físico y mental a medida que el tiempo transcurre, a través de la cual determinamos los efectos de las patologías crónicas, con el objetivo de saber cómo la enfermedad obstaculiza la vida diaria del paciente (10).

Existen múltiples cuestionarios para medir la calidad de vida, todos ellos con la

finalidad de que el tratamiento vaya destinado más al paciente que a la patología en sí y, además, permitir mejorar tanto la relación profesional sanitario-paciente como la calidad de los cuidados proporcionados al mismo (11).

Como se menciona al inicio del presente capítulo, el cáncer de mama es el tipo de cáncer más habitual en mujeres, con una alta tasa de supervivencia. Sin embargo, no por ello están libres de la aparición de efectos secundarios derivados de la propia enfermedad o del tratamiento empleado para tratarla, pudiendo dar lugar así a un amplio abanico de alteraciones físicas y psicológicas. Existen evidencias científicas que muestran que la práctica de deporte puede tener beneficios a nivel psicológico. Por ello, se establece la hipótesis de que la actividad física pueda repercutir de forma positiva en la mejora de la calidad de vida de aquellas mujeres perjudicadas por el cáncer de mama.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Identificar cómo influye la práctica de actividad física en la calidad de vida de las mujeres con cáncer de mama.

Objetivos secundarios:

- Analizar los instrumentos de medida empleados en los diferentes artículos.
- Describir los beneficios de la actividad física y su prescripción en personas con cáncer de mama.
- Identificar qué variables influyen en la calidad de vida de las mujeres diagnosticadas.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha realizado una revisión bibliográfica con metodología sistemática centrada en el impacto de la práctica de deporte en la calidad de vida de pacientes con cáncer de mama. Se llevó a cabo siguiendo las pautas metodológicas específicas PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses). Para ello, se revisó la literatura científica disponible utilizando distintos buscadores y bases de datos electrónicas como Google académico, Medline (PubMed), Biblioteca Cochrane, Scielo, Dialnet y Scopus. Los términos de búsqueda comprendían una mezcla de títulos de temas médicos, MeSH (Medical Subject Headings), y palabras en texto libre para conceptos clave: actividad física (physical activity), beneficios (benefits), calidad

de vida (quality of life), cáncer de mama (breast cancer), deporte (sport), ejercicio físico (exercise). Con el propósito de afinar los resultados de la búsqueda se empleó el operador booleano AND para combinar y relacionar los distintos conceptos clave.

Los criterios de inclusión establecidos para seleccionar los estudios a incluir en la presente revisión han sido los siguientes: 1) Artículos que abordaban la relación entre deporte y calidad de vida en pacientes con cáncer de mama; 2) Publicaciones a las que se tuviera acceso completo a su contenido; 3) Documentos cuya publicación estuviese en los últimos cinco años 2016-2022; 4) Aquellos descritos en castellano e inglés; 5) Estudios cuyos sujetos fueran mujeres mayores de edad.

Han sido excluidos de la revisión bibliográfica los estudios que presentasen alguna de las siguientes características: 1) Publicaciones que no tratasen de cáncer de mama y deporte; 2) Todos aquellos artículos publicados antes del 2016; 3) Aquellos que no se tuviera acceso completo a su contenido, y los que no estaban ni en inglés ni en español; 4) No realizados en humanos (mujeres).

Una vez aplicados los criterios de inclusión/exclusión, se obtuvieron 183 referencias bibliográficas de las cuales se seleccionaron 21 artículos de interés, entre los que se incluían tanto ensayos clínicos como artículos de revisión con la finalidad de mostrarnos una revisión actualizada.

4 Resultados

Como consecuencia del cáncer de mama y de las intervenciones terapéuticas para combatirlo, las pacientes poseen mayor probabilidad de padecer enfermedades comórbidas, que tienden a reducir su capacidad funcional y deteriorar su calidad de vida. A su vez, estas secuelas se ven agravadas por factores de carácter ambiental, como son, por ejemplo, llevar un estilo de vida sedentario o una alimentación inadecuada. Por ello, la práctica y prescripción de ejercicio físico puede considerarse una medida no farmacológica eficaz para la promoción del bienestar físico, mental y funcional de pacientes con cáncer de mama o supervivientes (12).

Este capítulo tiene por objetivo revisar de forma sistemática las intervenciones de ejercicio físico destinadas a aquellas mujeres con cáncer de mama o supervivientes del mismo, con la finalidad de determinar la existencia de una relación causa-efecto entre la práctica de cualquier tipo de actividad física y la mejora en la calidad de vida de esta población.

Los resultados más significativos de esta revisión muestran que tanto las pacientes que están en tratamiento para el cáncer de mama como las que ya lo han finalizado y practican deporte han alcanzado una mejor calidad de vida, traducida en una mejor salud a nivel físico y psicológico y en una disminución del grado de fatiga que esta patología les ocasiona (13). Algunos estudios han mencionado, además, los beneficios que genera la práctica de ejercicio físico en base a las funciones específicas de la aptitud física como son el VO₂ máx. (cantidad máxima de oxígeno), la fuerza y la resistencia muscular (14, 15).

La fatiga está directamente relacionada con la adherencia a la intervención, de modo que, las pacientes son capaces de ir incrementando de forma significativa la intensidad de la frecuencia y la duración de la actividad física dando lugar a menores síntomas de fatiga y a un aumento del bienestar físico y funcional (16, 17).

En cuanto a la prescripción de ejercicio físico en estas mujeres hay que tener en cuenta, en primer lugar su estado, y posteriormente, hallar qué tipo de entrenamiento resultaría más eficaz para cada una de ellas. La mayoría de los estudios que abarca esta revisión se basaban en entrenamientos aeróbicos, compartiendo todos los mismos resultados: mejoras significativas en la capacidad física, es decir, mayor movilidad de los miembros superiores y cadera, aumento de la fuerza muscular de las extremidades inferior y superior, incremento de la capacidad aeróbica y mantenimiento de una frecuencia cardíaca adecuada. En uno de los estudios, se introducía la práctica de remo como un entrenamiento concurrente, combinando el entrenamiento aeróbico con el entrenamiento de fuerza (15, 18).

El “tiempo de sesión” ha sido considerado por varios autores como un elemento clave a la hora de realizar cualquier tipo de actividad física, encontrando una relación significativa entre el periodo de tiempo que dura la intervención y los efectos de ésta. Feng Hon et al. recomiendan sesiones con una duración igual o superior a 45 minutos para alcanzar los máximos beneficios (18). Por otra parte, Xinyan Zhang et al. destacan la importancia de realizar un mínimo de 145 minutos semanales de ejercicio de intensidad moderada, ya que disminuye el riesgo de mortalidad y de recurrencia de la enfermedad (19). Mientras que, la Sociedad Brasileña de Medicina de Ejercicio y de Deporte expone en su estudio que, un incremento de 10 minutos en el tiempo de marcha al día es eficaz frente a mejorar la capacidad funcional y a reducir las probabilidades de que aparezcan síntomas malignos asociados con los efectos secundarios derivados del tratamiento (20, 21).

A nivel psicológico, la baja autoestima y la depresión están vinculadas a los cambios físicos (composición corporal) que las mujeres sufren durante el transcurso de la enfermedad. Con el fin de tratar estos efectos, los estudios de ejercicio físico informan de las modificaciones que la práctica de este provoca, dando lugar a mujeres más resilientes, optimistas y satisfechas con su vida, además de poseer menos síntomas depresivos y de ansiedad. Dichas mejoras repercuten de forma positiva sobre la calidad de vida. Por otro lado, el incremento de las reuniones de grupo para la realización de las intervenciones ha favorecido el correcto funcionamiento de las relaciones sociales (15, 22, 23, 24).

La calidad de vida está influenciada por la percepción que los propios individuos tienen con respecto a su vida en términos físicos, psicológicos y sociales. En la mayoría de los estudios se producen importantes mejoras respecto a ella; a excepción de tres de ellos, en los cuales no se producen mejorías significativas en relación con este parámetro, si bien los autores manifiestan que existía un alto riesgo de sesgo en sus intervenciones, presentando limitaciones como tamaños pequeños de muestra, poca duración de los programas y la falta de supervisión (14, 17, 25).

5 Discusión-Conclusión

El cáncer de mama constituye un problema de salud pública en nuestra sociedad, siendo la primera causa de incidencia y de muerte en el género femenino. Supone para muchas mujeres una situación que afecta su calidad de vida en todas sus dimensiones. Así pues, es necesario un enfoque multidisciplinario para mejorar todas las variables perjudicadas y mitigar los efectos secundarios y colaterales derivados de los tratamientos.

Los principales hallazgos de esta revisión sistemática sostienen que la realización de ejercicio físico es una medida no farmacológica eficaz y segura para la promoción del bienestar en todos sus ámbitos de pacientes diagnosticadas de cáncer de mama, ya sea mientras o después del tratamiento antineoplásico.

La práctica de actividad física fomenta la mejora de la esfera física reflejada en un aumento de la VO₂ máx., de la masa y fuerza muscular y en la disminución de la fatiga; de la esfera psicológica, observando mejorías en la autoestima y la presencia de un menor número de síntomas depresivos y de ansiedad; y, por último, la esfera social, a través de las sesiones de grupo las pacientes son capaces de fomentar una mayor sensación de apoyo social y en consecuencia, se facilita

la comunicación y la interacción social con iguales.

Debido a que se trata de una patología muy heterogénea en la que influyen diversos mecanismos biológicos es imprescindible tener presente el principio de individualización, respetando las cualidades físicas y psicológicas de cada paciente a la hora de establecer un plan de entrenamiento.

Es necesaria más investigación en este campo, dada la escasez de protocolos homogéneos que se adecuen a las características de las pacientes con cáncer de mama y a la carencia de información relacionada con la metodología de entrenamiento, que se ajuste a cada etapa del tratamiento y de la enfermedad.

6 Bibliografía

1. Sociedad Española de Oncológica Médica. Cáncer de mama [Internet]. [Citado 11 Nov 2022]. Disponible en: <https://seom.org/info-sobre-elcancer/cancer-de-mama?showall=1>
2. Sociedad Española de Oncología Médica. Las cifras del cáncer en España 2020. Soc Española Oncol Médica. 2020;36
3. Sandra Huicochea Castellanos, Paola González Balboa, Ileana Lourdes Tovar Calderón, Miguel Ángel Olarte Casas, Jorge Vázquez Lamadrid. Newman Research Australia y Malaysia. An Radiol México [Internet]. 2009;1:117–26. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/anaradmex/arm-2009/arm091j.pdf>
4. Arrechea Irigoyen MA, Vicente García F, Córdoba Iturriagagoitia A, Ibáñez Beroiz B, Santamaría Martínez M, Guillén Grima F. Subtipos moleculares del cáncer de mama: Implicaciones pronósticas y características clínicas e inmunohistoquímicas. An Sist Sanit Navar. 2011;34(2):219–33.
5. Etapas del cáncer de seno [Internet]. Cancer.org. [Citado 14 Nov 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-deseno/compreension-de-un-diagnostico-de-cancer-de-seno/etapas-delcancer-de-seno.html>
6. Martín M, Herrero A, Echavarría I. El cáncer de mama. Arbor [Internet]. Arbor; 2015;191(773): a234. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.3989/arbor.2015.773n3004>
7. Sinergia RM, Espinosa Ramírez M. REVISTA MEDICA SINERGIA CANCER DE MAMA. 2017;2:8–12.
8. Martín M, Herrero A, Echavarría I. El cáncer de mama. Arbor [Internet]. Arbor; 2015;191(773): a234. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.3989/arbor.2015.773n3004>

9. Ramírez K, Acevedo F, Herrera ME, Ibáñez C, Sánchez C. Actividad física y cáncer de mama: un tratamiento dirigido TT - Physical activity and breast cancer. *Rev méd Chile* [Internet]. 2017;145(1):75–84. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v145n1/art11.pdf%0Ahttp://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000100011
10. Calero P, Vallejo L, Lemus S. Cuestionarios para medir la calidad de vida en cáncer de mama. *Rev Inv Salud UB*. 2015; 2:195-218
11. Sánchez-Pedraza R, Ballesteros MP, Anzola JD. Concepto de calidad de vida en mujeres con cáncer. *Rev salud pública (Bogotá)*. 2010;12(6):889-902.
12. Delrieu L, Anota A, Trédan O, Freyssenet D, Maire A, Canada B, et al. Design and methods of a national, multicenter, randomized and controlled trial to assess the efficacy of a physical activity program to improve health-related quality of life and reduce fatigue in women with metastatic breast cancer: ABLE02 trial. *BMC Cancer*. 2020;20(1):1–13.
13. Gavala-González J, Gálvez-Fernández I, Mercadé-Melé P, Fernández-García JC. Rowing training in breast cancer survivors: A longitudinal study of physical fitness. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(14):1–12.
14. Santos-Olmo PA, Jiménez-Díaz JF y Rioja-Collado N. (2019). Efecto de un programa de ejercicio de corta duración sobre la condición física y la calidad de vida en mujeres supervivientes de cáncer de mama del ámbito rural: Estudio Piloto. *RICYDE. Revista internacional de ciencias del deporte*. 56(15), 171-186.
15. Dieli-Conwright CM, Courneya KS, Demark-Wahnefried W, Sami N, Lee K, Sweeney FC, et al. Aerobic and resistance exercise improves physical fitness, bone health, and quality of life in overweight and obese breast cancer survivors: A randomized controlled trial 11 Medical and Health Sciences 1117 Public Health and Health Services. *Breast Cancer Res*. 2018;20(1):1–10.
16. Shin Wkyoung, Song S, Jung SY, Lee E, Kim Z, Moon HG, et al. The association between physical activity and health-related quality of life among breast cancer survivors. *Health Qual Life Outcomes*. 2017;15(1):1–9.
17. Jiménez Morgan S, Hernández Elizondo J. Efecto del ejercicio sobre la fatiga asociada al cáncer de mama en mujeres: Meta-análisis de ensayos clínicos controlados aleatorizados. *J Sport Heal Res*. 2017;9(3):285–90
18. Hong F, Ye W, Kuo CH, Zhang Y, Qian Y, Korivi M. Exercise intervention improves clinical outcomes, but the “time of session” is crucial for better quality of life in breast cancer survivors: A systematic review and meta-analysis. *Cancers (Basel)*. 2019;11(5):1–19.
19. Zhang X, Li Y, Liu D. Effects of exercise on the quality of life in breast cancer patients: a systematic review of randomized controlled trials. *Support Care*

Cancer. 2019;27(1):9–21.

20. Boing L, Pereira GS, Vieira M de CS, Seemann T, Cardoso AA, Sperandio FF, et al. Physical activity and quality of life in women with breast cancer – a cross-sectional study. *Rev Bras Med do Esporte*. 2018;24(5):378–81.

21. Canário ACG, Cabral PUL, De Paiva LC, Florencio GLD, Spyrides MH, Da Silveira Gonçalves AK. Physical activity, fatigue and quality of life in breast cancer patients. *Rev Assoc Med Bras*. 2016;62(1):38–44.

22. Levett-Jones T, Jones M. Physical activity for women diagnosed with breast cancer after adjuvant therapy: A Cochrane review summary. *Int J Nurs Stud*. 2020;103(1).

23. Guil Bozal R, Zayas García A, Gil-Olarte Márquez P, Guerrero Rodríguez C, Mestre Navas JM. Ejercicio físico y aspectos psicosociales y emocionales en mujeres con cáncer de mama. *Int J Dev Educ Psychol Rev INFAD Psicol*. 2017;4(1):327

24. Leclerc AF, Foidart-Dessalle M, Tomasella M, Coucke P, Devos M, Bruyère O, et al. Multidisciplinary rehabilitation program after breast cancer: benefits on physical function, anthropometry and quality of life. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2017;53(5):633–42.

25. Ac F, Menig M, Mh M. Exercise for women receiving adjuvant therapy for breast cancer (Review) Summary of findings for the main comparison. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;(9).

Capítulo 9

DIAGNÓSTICO DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR MEDIANTE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

PAULA FERNÁNDEZ TOLOSA

1 Introducción

El accidente cerebrovascular (ACV) es una emergencia médica y se produce por una interrupción, parcial o total en la circulación sanguínea al cerebro y es fundamental que se realice un tratamiento inmediato. En cuestión de segundos las células cerebrales comienzan a morir, debido a no tener aporte de nutrientes. La actuación temprana minimiza el daño cerebral y la posibilidad de complicaciones y secuelas, como discapacidades e incluso la muerte.

La gravedad depende de varios factores como: la región afectada, la extensión de la lesión, la rapidez con la que el organismo logra restablecer el flujo sanguíneo a las partes lesionadas del cerebro y la rapidez con la que las zonas intactas del cerebro logran compensar o asumir las funciones que antes eran realizadas por la zona lesionada.

Entre los síntomas del ACV encontramos: disartria, cefalea, parálisis o parestesias de miembros superiores y/ inferiores, dificultad para comprender, alteraciones visuales como diplopias o visión borrosa.

Existen dos tipos de ACV : el accidente cerebrovascular isquémico, y el hemorrágico.

La mayoría de los accidentes cerebrovasculares son isquémicos (aproximadamente un 85%), ocurren cuando se produce un estrechamiento o una obstrucción de las arterias que van hacia el cerebro, lo que produce una disminución del

flujo sanguíneo (isquemia). Existen dos tipos de isquemia cerebral, dependiendo del tiempo que dure la paralización del aporte sanguíneo al cerebro: el infarto cerebral y el ataque isquémico transitorio (AIT).

Los ACV hemorrágicos ocurren con menor frecuencia que los isquémicos, son alrededor del 20% . Es una extravasación de sangre en el cerebro o alrededor de él, debido a la ruptura de un vaso sanguíneo, arterial o venoso. Al producirse la ruptura de un vaso la circulación queda interrumpida y la sangre extravasada prensa el tejido cerebral normal impidiendo que se oxigene adecuadamente e incluso puede comprimir estructuras vitales del tronco encefálico. Los ACV hemorrágicos pueden ser de dos tipos de acuerdo con su localización: hemorragia intracerebral o craneal o hemorragia subaracnoidea.

De ahí la importancia de un diagnóstico precoz, y la prueba más fiable es la técnica de la tomografía computarizada (TC)

2 Objetivos

- Conocer qué es un accidente cerebrovascular (ACV) y qué tipos existen.
- Explicar el diagnóstico del ACV mediante la técnica de tomografía computarizada (TC).

3 Metodología

Revisión bibliográfica de publicaciones y artículos relacionados con el accidente cerebrovascular, utilizando palabras clave como: accidente cerebrovascular, accidente cerebrovascular isquémico, accidente cerebrovascular hemorrágico, tomografía computarizada. Se ha realizado la búsqueda en distintas bases de datos como Scielo, Cuiden, Pubmed, Medline y Google Académico. Se emplearon como criterios de inclusión textos gratuitos en castellano e inglés.

4 Resultados

En el estudio de pacientes que acuden por una sintomatología compatible con ACV se utilizará la técnica de la TC como prueba para confirmar el diagnóstico, ya que es rápida de realizar y nos permite conocer el grado de la lesión, la localización y el tipo de ACV: isquémico o hemorrágico en tan solo unos minutos. Nos permitirá diferenciar con gran precisión si se trata de un ictus isquémico o de uno hemorrágico y así poder actuar rápido con el tratamiento preciso.

A diferencia de la Resonancia magnética, los pacientes portadores de implantes ferromagnéticos (como marcapasos, prótesis, etc.) pueden llevar a cabo esta prueba, y también es muy útil en aquellos pacientes que necesitan estar conectados a equipos de soporte vital dentro de la sala de estudio.

En aquellos pacientes que se tenga la sospecha de que puedan tener un ACV agudo no se administra contraste.

Para la realización de un TC no se necesita preparación del paciente, salvo la retirada de objetos metálicos, tales como pendientes, cadenas, piercing etc para evitar artefactos en las imágenes y dar lugar a equívocos.

Antes de realizar el TC se hace una radiografía simple de la zona anatómica a estudiar, que servirá de referencia para planificar la exploración, denominada topograma, escanograma, localizador o "scout view". Esta radiografía será realizada con el equipo de TC a baja dosis de radiación y manteniendo el tubo de rayos Rx en un punto fijo, realizándose un topograma lateral en el caso de estudio de cráneo, con un disparo de Rx con el haz bien colimado mientras que la mesa se va desplazando para que salga toda la región de estudio. En la imagen de TC los tejidos se verán en diferentes tonalidades de grises, que representarán las diferentes densidades de la zona estudiada.

El TC tiene una alta sensibilidad para descartar la existencia de una hemorragia cerebral. Y diagnostica casi el 100% de las hemorragias intracerebrales (HIC). En una imagen de TC una hemorragia intracraneal se verá como una imagen hiperdensa y según el estadio en el que se encuentre lo veremos de diferente manera. En un inicio, hasta aproximadamente 4 horas, la sangre que está extravasada no se ha coagulado aun y va a dar lugar a una imagen hiperdensa. En el estado agudo, que comprende de 5 a 72 horas del inicio del episodio, la sangre se va coagulando y se observa una zona hiperdensa formándose alrededor de la zona afectada un halo hipodenso. En el estado subagudo, que comprende de, 4 días a 3 semanas, la zona del hematoma, desde el exterior al centro, se producirá una disminución de la densidad, lo que hace que se perciba como una zona menos densa. Después de un tiempo, ya que, en el estado crónico, en la zona patológica habrá un aumento del contenido de agua, por lo que se verá como una zona hipodensa respecto al tejido cerebral sano y sin efecto masa.

Para el diagnóstico de una hemorragia en espacio subaracnoideo (ESA) también podemos utilizar la TC ya que presenta alta sensibilidad. La causa más frecuente de hemorragia subaracnoidea es la rotura de aneurismas. En la TC el ESA va a estar ocupado por una imagen hiperdensa.

En cuanto a las lesiones isquémicas, que producirán edemas y necrosis, en una imagen de TC se visualizarán hipodensas. En las primeras 6 horas hay unos sig-

nos que estarán presentes en al menos el 50% de los ictus isquémicos como: Hay unos signos que se identificarán durante las primeras seis horas en aproximadamente el 50% de los ictus isquémicos, como son la presencia de área hipodensa, signos de expansión local y un aumento de densidad de una arteria cerebral. Dentro de las primeras seis horas la TC tiene poca sensibilidad para detectar infartos y aún más para detectar los infartos lacunares. Un infarto se transforma en una hemorragia entre los primeros cuatro días, produciendo lesiones que se verán hiperdensas. Entre la segunda y tercera semana la zona infartada puede tener un cambio de densidad a niveles normales y pasar de ser hiperdenso a isodenso, superponiendo la lesión. Ésta puede ser visible con la administración de contraste, ya que produce una señal en la periferia de la zona. En la etapa crónica del tejido infartado se van a originar unas cavidades de contenido líquido (encefalomalacia) que van a presentar una señal similar al líquido cefalorraquídeo (LCR).

5 Discusión-Conclusión

El Accidente Cerebro Vascular (ACV) o ictus es una de las principales causas de muerte en el mundo occidental y causa una incapacidad tanto física como intelectual entre la población adulta. Es conocido por varios nombres como: infarto cerebral, trombosis, embolia, derrame cerebral, hemorragia cerebral, apoplejía...; son términos más conocidos por la población general, lo que puede dar lugar a un error, por lo que los expertos recomiendan que el término utilizado tanto por los médicos como por la población general sea el de ictus.

El diagnóstico temprano del ACV es uno de los objetivos del diagnóstico por la imagen más importante ya que se puede identificar cual es el área del tejido afectado. Cuando estamos frente a un paciente del cual sospechamos un evento cerebrovascular, hay que actuar rápido, ya que el ictus es potencialmente reversible y la consecuencia de no hacerlo puede dar lugar a una discapacidad que le cambie la vida, e incluso la muerte.

El conocimiento básico de cada técnica es importante para comprender qué tipo de información se puede obtener de cada una, y de esta manera, elegir el método más adecuado.

El factor tiempo es clave para la recuperación del paciente y las potenciales secuelas, por tanto un diagnóstico precoz es muy importante y para ello la realización de un TC es fundamental para aumentar la supervivencia del paciente a través de un tratamiento correcto

La TC es una exploración muy útil para el estudio del paciente con ACV ya que

tiene mayor disponibilidad, es menos costoso y se necesita menos colaboración por parte del paciente.

6 Bibliografía

1. Accidente cerebrovascular [Internet]. Mayoclinic.org. 2018 [citado el 10 de marzo de 2018]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/stroke/symptoms-causes/syc-20350113>
2. Artasona LM. ICTUS ¿TC o TRM?. CÓDIGO ICTUS: DIAGNÓSTICO POR IMAGEN. (Ischemic Stroke: CT or MRI?) by luis mazas artasona. Mayo 2012 [Internet]. Elbaurradiologico.com. [citado el 14 de marzo de 2018]. Disponible en: <http://www.elbaurradiologico.com/2012/05/ictus-tc-or-trm-codigo-ictus.html>
3. Blanca J. Ponencia neuroradiologia-odp [Internet]. Slideshare.net. [citado el 10 de mayo de 2018]. Disponible en: <https://www.slideshare.net/javierblanca16/ponencia-neuroradiologiaodp>
4. Flores AM. Accidente cerebro vascular. ACV [Internet]. Ciencias-medicas.com. [citado el 10 de marzo de 2018]. Disponible en: <http://blog.ciencias-medicas.com/archives/2062>
5. Marin Lillo S. Técnicas de tomografía computarizada y ecografía 2016 Editorial: SINTESIS; 2016. ISBN: 9788490773604
6. Moschini Ariel J. Servicio de Neurología y Centro de ACV. Sanatorio Juan XXIII, General Roca, Río Negro, Argentina. El signo de la arteria cerebral posterior hiperdensa. Neurol Arg 2018; 10:115-6 - DOI: 10.1016/j.neuarg.2017.10.005.
7. Moschini J.A., Martínez J, Vila J.F., Ingino C.A., Lylyk P. Accidente cerebrovascular isquémico secundario a embolia cálcica. Neurol Arg 2014; 6:178-9 - DOI: 10.1016/j.neuarg.2014.01.007.
8. Moschini J.A., Martínez J, Vila J.F., Ingino C.A., Lylyk P. Hemorragia subaracnoidea secundaria a rotura de aneurisma micótico. Neurol Arg 2014;6:121-2 - DOI: 10.1016/j.neuarg.2013.12.001.
9. Romá de Villegas El, Miralles Soria S, Poyatos Ruipérez C, Barber Hueso C, Vila Miralles R, Leiva Salinas C. Urgencias neurorradiológicas: Clasificación y diagnóstico de las hemorragias intracraneales. Seram. ID e-Poster: 1147.
10. Tramontini C, Clavijo Prado C, Acosta L. Trombosis venosa cortical: reto diagnóstico. Reporte de un caso clínico, Colombia, Bogotá, 2015. Neurol Arg 2016;8:53-6 - DOI: 10.1016/j.neuarg.2015.09.001.

Capítulo 10

IMPORTANCIA DEL TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINAR EN NIÑOS CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH)

ANA GARCÍA ALONSO

1 Introducción

El DSM-V, define el TDAH (Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad) como “trastorno del neurodesarrollo de carácter crónico, sintomáticamente evolutivo y de probable transmisión genética que afecta entre un 5% y un 7% de la población infantil, llegando incluso a la edad adulta en un 60% de los casos. Caracterizado por una dificultad para mantener la atención voluntaria frente a actividades tanto académicas como cotidianas además de una falta de control frente a los impulsos”.

En relación con la sintomatología, se manifiesta de forma diferente dependiendo de la edad del niño, además de desarrollarse en un mínimo de dos ambientes distintos como por ejemplo la escuela y el colegio, según los manuales de diagnóstico.

Existen diversos tipos de TDAH:

- Predominantemente hiperactivo-impulsivo.
- Predominantemente inatento.

- Combinación hiperactivo-impulsivo e inatento.

Actualmente, a nivel general, las tasas de prevalencia de TDAH en la población infantil se sitúan entre el 5% y el 13%. En relación con el tipo de TDHA, predomina el combinado en un 60% de niños y 59% de niñas, seguido del inatento con un 30% en niños y un 27% en niñas. Por último, estaría el hiperactivo-impulsivo, que afectaría a un 10% de los niños y a un 7% de las niñas. Por tanto, es un trastorno más prevalente en el género masculino.

Se estima que alrededor del 80% de los niños continuarán presentando problemas durante la adolescencia y entre el 30-65% de ellos los mantendrán en la edad adulta (1).

El TDAH es un trastorno de etiopatogenia heterogénea, multifactorial y compleja. Dentro de los factores relacionados con su etiología encontramos (2):

- Factores hereditarios: diferentes estudios de familias han establecido que los factores hereditarios suponen alrededor del 80% de los casos.
- Factores biológicos durante los periodos prenatal, perinatal y postnatal: Durante la etapa prenatal son factores de riesgo la exposición del feto a la nicotina, alcohol determinados tipos de fármacos, desnutrición o infecciones entre otros. Estos riesgos cambian durante el periodo perinatal, donde el feto sufre riesgo de hipoxia, mal uso de sedantes en la madre, mal fórceps, prematuridad, alteraciones cerebrales o traumatismos. Durante el periodo postnatal el bebé tendría más riesgo de sufrir este trastorno si recibe una mala alimentación, destacando dietas bajas en proteínas y con alto contenido en carbohidratos, bajo nivel de ácidos grasos omega 3 y déficit de aminoácidos y de vitamina B.
- Factor neurofisiológico: en los pacientes diagnosticados de TDAH han sido observadas alteraciones en la actividad cerebral, reducción del flujo sanguíneo en el lóbulo frontal, corteza cerebral, núcleo caudado y cerebelo, aumento de la actividad eléctrica y flujo sanguíneo en la corteza sensorio-motora; además de activación de otras redes neuronales y déficit en la focalización neuronal. Destacamos como partes más afectadas los ganglios basales y el lóbulo frontal, observándose cambios negativos en la solución de los problemas, control de la conducta y capacidad para mantener durante un tiempo seguido la atención. Respecto a las sustancias químicas secretadas en el cerebro en los niños afectados con TDAH se han visto alteradas la dopamina y la noradrenalina.
- Factores neuroquímicos y neuroanatómicos: se ha observado reducción del cuerpo calloso, núcleo caudado y cerebelo además de una pérdida del 5% del volumen cerebral. Las diferencias en el núcleo caudado desaparecen sobre los 18 años de edad. Estudios con imágenes funcionales han demostrado alteraciones

del cuerpo estriado y frontal y una reducción del metabolismo de la glucosa. Además, se observa un déficit en la acción inhibidora de la dopamina y la norepinefrina, así como de la serotonina.

- Factores psicosociales: destaca una baja situación socioeconómica, estrés familiar o problemas psiquiátricos en los padres.

Esta revisión bibliográfica tiene como finalidad valorar la eficacia de las distintas medidas farmacológicas y psicosociales frente al TDAH, ya que hoy en día es uno de los trastornos infantiles más habituales dando lugar a consecuencias que afectan al entorno social, escolar y familiar de los niños.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Identificar cómo influye el tratamiento multidisciplinar en niños con TDAH.

Objetivos secundarios:

- Establecer un marco teórico conceptual para adquirir conocimientos acerca del TDAH.

- Identificar efectos beneficiosos y adversos de los tratamientos.

- Conocer los distintos métodos existentes para una intervención correcta.

3 Metodología

Para la realización de este capítulo se llevó a cabo una revisión bibliográfica, se revisó la literatura disponible en español e inglés desde el año 2017 hasta 2022, utilizando distintos buscadores y bases de datos entre los que están Google Académico, Dialnet, Cochrane, Pubmed y Scielo; utilizando como palabras clave “TDAH”, “tratamiento”, “metilfenidato”, “atomoxetina”, “lisdexanfetamina”, “guanfacina”, “psicoterapia”, “mindfulness”, “terapia cognitivo-conductual”. Estas palabras clave también se han utilizado en inglés con el fin de ampliar nuestra búsqueda, además hemos empleado los operadores booleanos.

Los criterios de búsqueda se han establecido en función de las bases de datos utilizadas:

Criterios de inclusión:

- Seleccionamos aquellos artículos descritos tanto en castellano como en inglés que abarcan el tratamiento del TDAH, de los cuales se tuviera fácil acceso a su contenido y que la publicación estuviese entre el año 2017 y 2022.

- Niños sin distinción de sexo diagnosticados de TDAH con un rango de edad comprendido entre los 4 y 14 años.

Criterios de exclusión:

- Padecer otras patologías que pudieran influir en nuestra investigación.
- Todos aquellos artículos publicados antes del 2017.
- Aquellos que no se tuviera acceso completo a su contenido, y aquellos que no estaban ni inglés ni en español.

Adultos diagnosticados de TDAH.

Tras haber aplicado nuestros criterios, hallamos un total de 106 referencias bibliográficas de las cuales seleccionamos 21 artículos de interés.

4 Resultados

El TDAH interfiere en el desarrollo integral de los niños, afectándolos psicológico, social, emocional, cognitivo y conductualmente, por lo que su tratamiento debe abordarse desde un punto de vista multidisciplinar, teniendo en cuenta las particularidades de cada caso.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

- Metilfenidato:

Dieciocho autores llevaron a cabo una revisión de las pruebas de los efectos que causa el metilfenidato en los comportamientos de los niños. Hallaron un total de 185 ensayos clínicos, con un alto riesgo de sesgo, en los que se incluían 12245 niños. En un alto porcentaje de los ensayos, se comparó el metilfenidato frente a un placebo; y la duración del tratamiento fue de unos 75 días, por lo que resultó imposible valorar los efectos causados por el fármaco a largo plazo. Tras la valoración de los datos recogidos, se podría decir que el metilfenidato quizá pueda mejorar ciertos síntomas característicos del TDAH (como la impulsividad), además de mostrar una notable mejoría en lo que se refiere al comportamiento en líneas generales de los niños y a su calidad de vida. Debido al reducido tamaño de los ensayos y a la escasa calidad, estos autores concluyen que no hay total seguridad de que los resultados obtenidos en estos ensayos muestran con certeza los efectos favorables del uso de metilfenidato, ya que, por otra parte, la administración de este fármaco está relacionada también con sufrir problemas para conciliar el sueño y para comer (3).

Un metaanálisis hecho por GPC NICE abarcó 49 estudios, entre los cuales 18

comparaban el metilfenidato frente al placebo, con una durabilidad comprendida entre 7 y 192 días, viéndose que el uso del fármaco es más eficaz que el placebo por lo menos a corto plazo (4).

Ambos artículos concluyen que el metilfenidato podría ser de gran eficacia en el control de los síntomas a corto plazo. Sin embargo, todos los autores sugieren que se hagan más estudios para asegurar los efectos del fármaco ya no sólo a corto plazo sino también a largo plazo, valorando así también la probabilidad de que aparezcan complicaciones.

- Atomoxetina:

Schwartz S. y Correll CU hicieron una revisión sistemática evaluando la eficacia de la atomoxetina en niños con diagnóstico de TDAH. A corto plazo, se puede observar que dicho fármaco es superior al placebo, disminuyendo así las manifestaciones clínicas características del TDAH. Sin embargo, alrededor de un 40% de los niños estudiados presentaban aún sintomatología importante (5).

Autores como José Calleja y José Uribarri realizaron una revisión sistemática sobre la “Evaluación de la efectividad y seguridad de la atomoxetina para déficit atencional”, en la que dedujeron que la atomoxetina es mejor que el uso de placebo en el TDAH en asuntos vinculados tanto al funcionamiento educacional como psicosocial y a la mejora en la calidad de vida (6).

- Lisdexanfetamina:

El metaanálisis realizado por el departamento de psiquiatría de la facultad de medicina y por enfermeras especializadas en psiquiatría y salud mental de Tailandia, incluía 5 estudios con 1016 niños con TDAH. Según dicho análisis, los resultados de la administración del fármaco frente al placebo tuvieron diferencias significativas a favor de la lisdexanfetamina. No obstante, debido al número limitado de estudios (5 en concreto), los resultados no pueden considerarse 100% fiables, por lo que deben realizarse más estudios que verifiquen los efectos con más seguridad (7).

Otro estudio, compuesto por 23 ensayos y 2675 niños, en los que se comparaba las anfetaminas frente a placebo y con una duración entre 14 días y un año (aunque casi todos duraron menos de medio año), reveló que las anfetaminas aparentemente parecían mejorar los síntomas esenciales de este trastorno a corto plazo, pero también estaban asociadas a algunos efectos adversos. Los estudios tenían un riesgo elevado de sesgo y la calidad de las pruebas por lo general era muy baja. Al igual que el artículo anterior, los autores solicitan que se realicen más estudios

en los que los ensayos duren más de un año y que incluyan también la importancia de los aspectos psicosociales en este tipo de trastornos (8).

- Guanfacina:

Se realizó una revisión sistemática y metaanálisis acerca del empleo de la guanfacina para el déficit de atención e hiperactividad en pediatría. Se incluyeron 7 estudios con un total de 1752 participantes. Todos los estudios compararon el fármaco con un placebo y tuvieron una duración de 6 a 16 semanas. Mediante la escala Clinical Global Impression Improvement (CGI-I) se vio que el uso de guanfacina manifiesta diferencias estadísticamente significativas frente al control inactivo (9).

El informe de posicionamiento terapéutico de la guanfacina abarca datos sacados de los cinco estudios centrales sobre la utilización de la guanfacina en el TDAH. Se ve que hay una disminución moderada de las manifestaciones clínicas, aunque destaca la ausencia de estudios comparativos con otras medidas farmacológicas y destinados a la mejoría de sus funciones. Dichas limitaciones impiden que no se sepa la eficacia de la guanfacina frente al resto de fármacos (10).

TRATAMIENTO PSICOSOCIAL

- Psicoeducación:

La psicoeducación es una táctica cuyo propósito es proporcionar la información más importante con respecto a este trastorno, clarificando y evitando así los conceptos equivocados. P.J. Rodríguez Hernández destaca la importancia de llevarla a cabo tanto con el paciente como con su entorno más cercano, eliminando así las falsas expectativas y las ideas preconcebidas. Recomienda a padres y educadores manuales, asociaciones, páginas webs con el fin de aumentar su nivel de información. Es beneficioso también la enseñanza de matices prácticos a llevar a cabo como puede ser la organización de tareas (11).

En la revisión de María F. se remarca de nuevo esta estrategia corroborando al igual que P.J. que cuanto más información sobre el pronóstico o situación, menos resultados irreales se concebirá y menos efectos negativos sobre la autoestima se producirán. La Asociación Británica de Psicofarmacología (BAP) nombra los numerosos efectos favorables en relación a la ansiedad, la depresión y el fomento de la confianza y las habilidades directivas (12).

La revisión incluye la ejecución de un programa psicoeducativo a 19 padres y cuidadores, con el propósito de conocer el afrontamiento y adaptación a la nueva

situación, para así realizar un plan de cuidados y tratamiento individualizado con respecto a las necesidades. Se obtuvo que el 52,63% presentaban una mediana capacidad, el 63,15% revelan satisfacción media con respecto a los recursos materiales, y por último se destaca que un 68,42% de los cuidadores están descontentos con la información y disposición de los cuidados, corroborando así la importancia de una buena psicoeducación e intervención enfermera en este tipo de trastornos (13).

Zwi M, Jones H, Thorgaard C, York A y Dennis JA. en su revisión sobre determinar la eficacia que tienen las intervenciones de entrenamiento de los padres con hijos diagnosticados de TDAH, encontraron 5 estudios con 284 componentes. Tras los resultados obtenidos, concluyeron que el entrenamiento de los padres podría ser beneficioso en relación a la conducta de los niños, además de favorecer las actitudes de los padres, disminuyendo el estrés e incrementando la confianza en sí mismos. No obstante, la escasa calidad de los estudios posibilita la aparición de sesgo en los resultados. También hay escasez de referencias en cuanto al rendimiento escolar y las consecuencias (14).

- Mindfulness:

Se puede definir como “el estado particular de conciencia que surge al poner la atención, de forma intencional y sin juzgar, en el momento presente, viviendo la experiencia momento a momento”. La aplicación de programas basados en la atención plena, como el “MyMind” ha demostrado una enorme eficacia a nivel físico, emocional y cognitivo, junto con una mejora en la concentración y en la regulación de emociones, dando así solución a tres de los síntomas más presentes en el TDAH: inatención, hiperactividad e impulsividad. Supuso una mejoría del 40% en el primero, y del 30% respectivamente para los siguientes (15).

En este artículo se realizó una revisión de trece estudios en los que se lleva a cabo esta terapia mediante la implementación de versiones modificadas del programa de reducción de estrés (MSBR) o de la terapia cognitiva basada en mindfulness (MBTC). En seis de ellos se produjo mejoras en los síntomas, en ocho se obtuvo una mejora con respecto a la atención y en los restantes estas mejoras corresponden al nivel de hiperactividad. Desde una perspectiva global, se puede concluir en una mejor calidad de vida y un mejor autocontrol de las emociones (16).

Forcadell López, E., Astals Vizcaino, M., Treen Calvo, D., Chamorro López, J. y Batlle Vila, S. escriben que, a pesar de la escasa investigación de este tipo de acciones en el TDAH, los siete estudios citados, obtuvieron mejoras en los síntomas relacionados con la atención, hiperactividad e impulsividad. Estas actuaciones

consiguieron una reducción de los mismos, incluso en algunos casos, superando el 30%, haciendo de esta terapia un futuro tratamiento prometedor y un buen complemento en el tratamiento multimodal (17).

En los tres artículos, todos los autores coinciden en que el método Mindfulness resulta eficaz para disminuir los síntomas característicos del trastorno (inatención, hiperactividad e impulsividad).

- Terapia cognitivo-conductual:

Este tipo de terapia incorpora técnicas como autoinstrucciones, resolución de problemas, control de la ira, autorrefuerzo y habilidades sociales. Tras su implementación, experimentación y posterior observación, se reveló que dichas acciones no provocan mejoría en los síntomas nucleares de este trastorno, pero, por otro lado, si se logran resultados positivos acerca de los trastornos comórbidos. Por lo tanto, en este artículo limitan su uso únicamente al abordaje de estos últimos que es para lo que se tiene evidencia que produce mejoras (18).

En el estudio cuya muestra era de 68 niños se aplicó un protocolo basado en este tipo de terapias, aportando grandes resultados: reducción del fracaso escolar, cumplimiento de los horarios, reducción de la mediación estimulante y una mejor atención en el aula, entre otros. Además, aquellos con sintomatología de ansiedad y depresión obtuvieron unos mayores resultados (19).

5 Discusión-Conclusión

El TDAH es un tipo de trastorno que afecta aproximadamente un 13% de la población infantil y se manifiesta por una dificultad para mantener la atención voluntaria frente a actividades tanto académicas como cotidianas además de una falta de control frente a los impulsos. Afecta mayoritariamente a niños y en muchas ocasiones se prolonga durante la adolescencia y la edad adulta. Su etiopatogenia es heterogénea, multifactorial y compleja.

A causa de su gran complejidad, es importante llevar a cabo un tratamiento multidisciplinar, es decir, farmacológico, educativo y cognitivo-conductual. Además de distintas intervenciones que hagan hincapié en los contextos en los que se desarrollan los niños, dándole importancia a la acción conjunta entre los familiares, maestros y demás profesionales.

En la actualidad, en España, tenemos como indicación para el tratamiento del TDAH: el metilfenidato, la atomoxetina, la lisdexanfetamina y la guanfacina.

Cada uno posee sus rasgos diferenciales, tanto en su eficacia como en sus posibles efectos adversos.

Respecto al uso de estos fármacos, podemos concluir que, ninguno de los citados en esta revisión elimina el TDAH, pero, sin embargo, disminuyen los síntomas característicos de este trastorno y ayudan a que los niños se adapten mejor no solo en el ámbito social sino también en el escolar.

En cuanto a las terapias psicosociales, se han ido potenciando a lo largo de los años, con la finalidad de ayudar ya no solo a los niños diagnosticados, sino también a sus familias a controlar los síntomas y las repercusiones que estos puedan tener en el día a día. Teniendo siempre en cuenta las necesidades y las condiciones propias de cada uno de los niños para llevar a cabo un plan de cuidados/tratamiento individualizado.

Como limitaciones a la hora de realizar esta revisión está la escasez de estudios que mostrasen con certeza la eficacia de los fármacos para tratar este trastorno, ya que en la mayoría de los artículos los autores concluían en que se requerían más estudios debido a la mala calidad metodológica y al alto riesgo de sesgo en los resultados. Con respecto a las terapias psicosociales se deben de seguir realizando investigaciones para obtener de este modo una mayor evidencia científica de sus efectos positivos tanto a corto como a largo plazo, y así lograr que se le dé una mayor importancia a este tipo de acciones.

6 Bibliografía

1. Instituto Nacional de la Salud Mental: Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos. Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). [Internet] [Consultado 22 Nov 2022] Disponible en: http://ipsi.uprrp.edu/opp/pdf/materiales/adhd_booklet_spanish_cl508.pdf
2. Alba Portela Sabari, Migdalia Carbonell Naranjo, Maricel Hechavarría Torres y Caridad Jacas García. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad: algunas consideraciones sobre su etiopatogenia y tratamiento. MEDISAN [Internet] 2016; [Consultado 14 Nov 2022] 20(4):556 Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds2016/mds164p.pdf?fbclid=IwAR3bYXcYdntq2zQr9HCc9RV_HrwFkjrprHFLEfB_lwRPaZEzvPrzT2Asyhs
3. Storebø OJ, Ramstad E, Krogh HB, Nilausen TD, Skoog M, Holmskov M, Rosendal S, Groth C, Magnusson FL, Moreira-Maia CR, Gillies D, Buch Ras-

mussen K, Gauci D, Zwi M, Kirubakaran R, Forsbøl B, Simonsen E, Gluud C. Methylphenidate for children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 11. Art. No.: CD009885. Available from: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009885.pub2>

4. GPC NICE 2018 - National Collaborating Centre for Mental Health Royal College of Psychiatrists' Research and Training Unit. Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults. National clinical practice guideline number 72. London: The British Psychological Society and The Royal College of Psychiatrists; 2018. [Consultado 12 Nov 2022]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng87/evidence/full-guideline-pdf-4783651311>

5. Schwartz S, Correll CU. Efficacy and safety of atomoxetine in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder: results from a comprehensive meta-analysis and metaregression. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2017;53(2):174-87

6. José Calleja, José Uribarri. Evaluación de la efectividad y seguridad de la atomoxetina para déficit atencional en población entre 6 y 19 años: revisión sistemática. *Medwave* [Internet] 2021 [Consultado 12 Nov 2022]; 2(8):e5471 Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/RevSistematicas/5471>

7. Maneeton B, Maneeton N, Likhitsathian S, Suttajit S, Narkpongphun A, Srisurapanont M, et al. Comparative efficacy, acceptability, and tolerability of lisdexamfetamine in child and adolescent ADHD: a meta-analysis of randomized, controlled trials. *Drug Des Devel Ther* 2018; 9:1927-36. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25897203>

8. Punja S, Shamseer L, Hartling L, Urichuk L, Vandermeer B, Nikles J, Vohra S. Amphetamines for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children and adolescents. Cochrane Database of Systematic Reviews 2019, Issue 2. Art. No.: CD009996. DOI: 10.1002/14651858.CD009996.pub2.

9. Ruggiero S, Clavenna A, Reale L, Capuano A, Rossi F, Bonati M. Guanfacine for attention deficit and hyperactivity disorder in pediatrics: a systematic review and metaanalysis. *Eur Neuropsychopharmacol* 2014;24(10):1578-90.)

10. Ministerio de Sanidad, Igualdad y Servicios Sociales. Informe de Posicionamiento Terapéutico de guanfacina (Intuniv®) en el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. IPT [Internet] 2022 [Consultado 12 Nov 2022]; V2. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/>

informesPublicos/docs/IPTguanfacina-Intuniv-TDAH.pdf

11. P.J. Rodríguez Hernández, I. Criado Gutiérrez. Plan de tratamiento multimodal del TDAH. Tratamiento psicoeducativo. *Pediatr Integral* [Internet] 2014 [Consultado 16 Nov 2022] XVIII (9): 624-633 Disponible en: https://www.pediatriaintegral.es/wpcontent/uploads/2014/xviii09/04/n9-624-633_Pedro_Rodriguez.pdf
12. María F. Rabito-Alcón, Javier Correas-Lauffer. Guías para el tratamiento del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad: una revisión crítica. *Actas Esp Psiquiatr* [Internet] 2017 [Consultado 16 Nov 2022];42(6):315-24 Disponible en: <https://www.actaspsiquiatria.es/repositorio/16/92/ESP/16-92-ESP-315-324-269971.pdf>
13. María F. Rabito-Alcón, Javier Correas-Lauffer. Guías para el tratamiento del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad: una revisión crítica. *Actas Esp Psiquiatr* [Internet] 2014 [Consultado 11 Nov 2022];42(6):315-24 Disponible en: <https://www.actaspsiquiatria.es/repositorio/16/92/ESP/16-92-ESP-315-324-269971.pdf>
14. Zwi M, Jones H, Thorgaard C, York A, Dennis JA. Parent training interventions for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children aged 5 to 18 years. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;(12):CD003018.
15. Irene López SECANELL, Sabina Pastor NÚÑEZ. Mindfulness y el Abordaje del TDAH en el contexto educativo. *Rev. Bras. Ed. Esp.*, Bauru. [Internet] 2019 [consultado 15 Nov 2022] v.25, n.1, p.175-188 Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rbee/v25n1/1413-6538-rbee-25-01-0175.pdf>
16. Mariño Fontenla, Virginia; Sanz-Cervera, Pilar; Fernández Andrés, Mª Inmaculada. Efectividad del mindfulness en personas con TDAH: estudio de revisión. *REIDOCREA* [Internet] 2017 [consultado 26 Nov 2019] Vol 6. Artículo 21. Páginas 260-273. Disponible en: <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/48549/6-21.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Forcadell Lopez, E., Astals Vizcaino, M., Treen Calvo, D., Chamorro López, J., & Batlle Vila, S. (2017). Entrenamiento en Mindfulness para Pacientes con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH): una Revisión Descriptiva. *Revista De Psicoterapia*, 27(103), 203-213. Disponible en: <https://doi.org/10.33898/rdp.v27i103.54>
18. Scandar, Mariano, Bunge, Eduardo, TRATAMIENTOS PSICOSOCIALES Y NO FARMACOLÓGICOS PARA EL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES. *Revista Argentina de Clínica Psicológica* [Internet]. 2017; XXVI(2):210-219. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/281952112008>

19. Valls-Llagostera C, Vidal R, Abad A, Corrales M, Richarte V, Casas M, RamosQuiroga JA. Intervenciones de orientación cognitivo-conductual en adolescentes con trastorno por déficit de atención/hiperactividad. Rev Neurol [Internet] 2022;60 (Supl. 1): S115-S120 Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2014561>

Capítulo 11

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN ÚLCERAS POR PRESIÓN

LUCIA MUÑIZ CHILLON

1 Introducción

El paciente que presenta riesgo de úlceras por presión, constituye un área de cuidados de enfermería, tanto para prevenir su aparición, como para conseguir su curación.

Una úlcera por presión (UPP) es una lesión de origen isquémico localizada en la piel y tejidos subyacentes, con pérdida de sustancia cutánea y producida por presión prolongada o fricción entre dos planos duros, que alteran la integridad de la piel

-Presión: Es una fuerza que actúa perpendicular a la piel como consecuencia de la gravedad, provocando un aplastamiento tisular entre dos planos, el paciente y otro externo a él (cama, sillón, sondas...).

Esta presión ocluirá el flujo sanguíneo capilar en los tejidos blandos provocando hipoxia, y si no se alivia, se puede producir necrosis de los mismos.

-Fricción: Es una fuerza tangencial que actúa paralelamente a la piel, produciendo roces, por movimientos o arrastres.

-Fuerza Externa de Pinzamiento Vascular: Combina los efectos de presión y fricción por ejemplo: posición de Fowler que produce deslizamiento del cuerpo, puede provocar fricción en sacro y presión sobre la misma zona.

Las UPP son una causa sociosanitaria que reduce la calidad de vida del paciente. Puede provocar dolor y dar lugar a infecciones. Se suele dar en pacientes politraumatizados (rozamiento por férulas, yesos), pacientes delgados (con huesos

prominentes) con circulación deficiente (por edad avanzada o falta de ejercicio en enfermedades prolongadas), pacientes con mal control de esfínteres y pacientes con piel en mal estado (piel agrietada, seca se lesiona fácilmente). También en pacientes ancianos, encamados, paralíticos, diabéticos y anémicos.

2 Objetivos

- Proponer un plan de atención de enfermería integral para las personas con úlceras por presión.
- Concienciar a profesionales de la sanidad, de la importancia de llevar a cabo una labor preventiva frente a las úlceras por presión.
- Establecer los cuidados necesarios para controlar y minimizar los factores de riesgo que intervienen en el desarrollo de las UPP.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos y buscadores como: Google académico, Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Las úlceras por presión se clasifican en 4 estadios:

- Estadio 1: piel con coloración rojo/rosáceo, que no desaparece al retirar la presión que se ejerce sobre la zona.
- Estadio 2: piel agrietada y con vesículas. Solo se ve afectada la piel.
- Estadio 3: solución de continuidad de la piel. Aparece exudado donde ya se ve afectado el tejido celular subcutáneo.
- Estadio 4: úlcera extensa con penetración hasta el músculo y hueso. Tejido necrótico y exudado abundante.

A través de la escala de Norton se puede determinar el grado de predisposición a padecer UPP. Son 5 aspectos que valoran la situación del paciente:

1. Estado físico general. 2. Estado mental. 3. Actividad. 4. Movilidad. 5. Incontinencia.

Cada uno de estos aspectos lleva asociada una puntuación la cual nos indica el nivel de riesgo, a menor puntuación mayor riesgo.

- Riesgo muy alto se considera: 12 o menos puntos.
- Riesgo medio: 14 o menos puntos.
- Sin riesgo o riesgo mínimo se considera: mayor de 14 puntos.

Se debe llevar a cabo un plan de atención de enfermería basado en evidencia científica, que oriente la toma de decisiones en el cuidado integral de las personas con Úlceras por Presión y que contribuya a la calidad de los servicios de salud mejorando la Calidad de Vida relacionada con la Salud.

Se tienen que realizar una serie de cuidados diarios.

- Cuidados en la piel: detectar cualquier signo de alarma, teniendo un especial cuidado con las prominencias óseas y especial atención cuando haya deterioro del estado general de la piel.

Mantener una buena higiene e hidratación: Mantener la piel limpia, seca e hidratada. Utilizar jabones que no irriten. Aclarar y secar la piel de forma minuciosa sin fricción, teniendo especial atención a los pliegues cutáneos y zonas interdigitales. Evitar arrugas en la ropa de la cama. No utilizar colonias ni alcoholes. Aplicación de cremas hidratantes. Utilizar protectores cutáneos no irritantes como ácidos grasos hiperoxigenados para mejorar la microcirculación y evitar la deshidratación de la piel.

- Manejo del exceso de humedad: Valorar y tratar los diferentes procesos que puedan originar un exceso de humedad en la piel del paciente, como son: Incontinencia, sudoración profusa, controlar la temperatura, cambiar la ropa personal y de la cama del paciente siempre que sea necesario.

Drenajes: Evitar fugas y utilizar colectores especiales.

- Manejo de presiones: Es importante la movilización del paciente, si él mismo no puede, debemos movilizarle con la ayuda de una entremetida, previniendo la fricción.

Realizar cambios posturales cuando el paciente está encamado, evitando el arrastre y el contacto directo entre prominencias óseas, con la colocación de almohadas entre las mismas. Realizarlos siempre que sea posible cada 2 horas.

5 Discusión-Conclusión

Es esencial la labor del personal de enfermería y técnico auxiliar en la prevención de UPP.

Somos los encargados de mantener la piel del paciente en condiciones óptimas,

una buena movilización del paciente y del manejo de presiones, así como ofrecer el bienestar del paciente.

Se pueden identificar los factores de riesgo y aplicar medidas preventivas.

Continúa siendo un problema muy común. Una úlcera es una lesión de difícil manejo una vez que se haya ocasionado. Además una UPP puede evolucionar de manera desfavorable y de forma rápida si no se actúa con gran rapidez, pudiendo la herida llegar a las capas más profundas del tejido.

6 Bibliografía

1. González Consuegra, Renata Virginia et al. Revista de la Facultad de Medicina (2015),63(1): 69 <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v63n1.46595>.
2. www.ulceras.net>monografico>ulceras
por presión: categorías
3. Sarmiento, A; Adeva, I; Escos, J. Cuidando a aquellos que cuidan. Material audiovisual de transferencias y movilizaciones para personas con movilidad reducida. ASPAYM (Asociación de Paraplégicos y Personas con gran discapacidad física de la Comunidad de Madrid).

Capítulo 12

ENFERMERÍA BASADA EN LA EVIDENCIA. CAMINO A LA EXCELENCIA EN LOS CUIDADOS

NATALIA ÁLVAREZ RODRÍGUEZ

CARMEN MARIA VIÑA GUTIERREZ

CLAUDIA VIÑA ÁLVAREZ

1 Introducción

La enfermería basada en la experiencia no es un concepto nuevo. Es una idea que está estrechamente relacionada con el inicio de la enfermería que conocemos actualmente. Ya Florence Nightingale comenzó analizando el entorno, recogiendo datos, aplicando nuevos cuidados y observando los resultados obtenidos, para posteriormente demostrar una disminución considerable en la mortalidad a través de métodos estadísticos.

La Práctica Basada en la Evidencia en enfermería debe ser la base de una buena práctica y la transformación del sistema sanitario hacia una excelencia en los cuidados. Es el proceso mediante el cual se toman las decisiones clínicas en base a las mejores pruebas disponibles provenientes de la investigación, de la experiencia del profesional de enfermería y apoyada en las preferencias del paciente, teniendo en cuenta los recursos disponibles para ello.

Durante la práctica de la enfermería basada en la evidencia, nos surgen problemas e incertidumbres, reales o potenciales, relacionados con la aplicación de los cuidados y la salud del usuario, los cuales debemos formular como preguntas y

buscar una respuesta a través de los resultados de la investigación más reciente que, junto con las preferencias del paciente, nos servirán para la toma de decisiones.

Esto tiene como objetivo aplicar los cuidados que funcionen y eliminar los que no funcionen, y no repetir las prácticas solo por la inercia y la costumbre.

2 Objetivos

- Describir la Práctica Basada en la Evidencia para poder integrarla en el proceso de enfermería.
- Definir los facilitadores y las barreras a la hora de su implantación.
- Dar a conocer el proceso a los profesionales de enfermería previo a su implantación.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha realizado una búsqueda sistemática de libros relacionados con la temática y también se han consultado artículos en bases de datos principales, tales como: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

También se ha revisado los procesos de implantación de la Práctica Basada en la Evidencia en diferentes servicios hospitalarios.

4 Resultados

La enfermería basada en la evidencia se lleva a cabo a través de la investigación; el profesional de enfermería debe estar actualizado en los avances tanto científicos como tecnológicos con el fin de mejorar la calidad asistencial para poder así dar la mejor respuesta respaldada por resultados sólidos y fiables.

Para la enfermería, investigar supone validar y mejorar el conocimiento existente y aportar nuevos conocimientos, los cuales van a influir directa o indirectamente en la práctica del cuidado.

Además, con la investigación conseguimos mejorar un estatus profesional, no dependiendo de los conocimientos de otros profesionales, sino generando unos propios, avanzando como profesión.

El método científico es aplicado a nuestra práctica asistencial a través del PAE (Proceso de Atención en Enfermería) que nos permite prestar los cuidados de forma estructurada, homogénea, lógica y sistemática a los ciudadanos que demandan nuestros cuidados.

Para implementar la Práctica Basada en la Evidencia, debemos seguir varios pasos.

- 1.- La formulación de una pregunta de relevancia clínica; se trata de dudas, falta de información o incertidumbre que surgen durante nuestra práctica asistencial. Es convertir la falta de información en una pregunta susceptible de ser respondida.
- 2.- Respuesta a la pregunta clínica mediante la búsqueda de información. Identificar la bibliografía existente y disponible sobre nuestro interrogante.
- 3.- Valoración crítica de la información y evaluación de la calidad de la evidencia encontrada a través de una lectura crítica y valorando su aplicación a nuestra pregunta.
- 4.- Implementación de la evidencia al cuidado de nuestros pacientes; aplicamos las conclusiones a nuestra práctica, teniendo en cuenta riesgos y beneficios, así como las preferencias del paciente y sus necesidades emocionales.
- 5.- Evaluación de la efectividad, revaluando en intervalos de tiempo para ver si los resultados son favorables o precisan de algún cambio.

El instrumento para la aplicación de estos cuidados basados en la evidencia, lo tenemos en la creación de las Guías para la Práctica Clínica, que son documentos que recogen en forma de recomendaciones todas estas evidencias derivadas de la revisión sistemática, con el objetivo de favorecer la calidad y efectividad de los cuidados prestados al paciente, valorando los riesgos y los beneficios de las posibles alternativas, dada la gran y avanzada información que contienen, ayudan a los profesionales en la toma de decisiones en situaciones de cuidados específicos, incluyendo todos los aspectos y valores relevantes en cuanto a la decisión (edad, pronóstico, costes, valores del paciente, etc).

5 Discusión-Conclusión

Implementar la Práctica Basada en la Evidencia no es una tarea fácil de alcanzar. Es preciso emplear tiempo y recursos, tanto humanos como económicos, para conseguir, a través de actitudes, obtención de conocimientos, habilidades y cultura necesarios, aplicar esta práctica en nuestro trabajo diario.

Aunque no se trata de un concepto nuevo, la implementación de la Práctica Basada en la Evidencia sigue siendo un reto para enfermería. Quizás el mayor

obstáculo sea comprender la importancia de los hallazgos basados en la evidencia para su aplicación en los cuidados al paciente. La resistencia al cambio está presente; algunas enfermeras siguen siendo reticentes a la hora entender el beneficio que tanto para el paciente como para la profesión pueden suponer estos cambios.

Por otro lado, existe una limitada formación investigadora en enfermería, falta concienciar sobre la importancia de investigar y ello hace que muchas enfermeras sientan miedo a la hora de emprender un estudio de investigación.

La sobrecarga de trabajo diaria también es un escollo para participar en la implantación de la Práctica Basada en la Evidencia. La enfermera siente que no hay tiempo para dar respuesta a nuevas preguntas y se limita a la inercia en la realización de los cuidados.

Para fortalecer y animar a los profesionales de enfermería, debe existir la figura de enfermería líder que ofrezca una comprensión clara de lo que significa trabajar con la evidencia, orientando y promoviendo, aceptando sugerencias, aportando o solicitando recursos, creando un ambiente propicio para el aprendizaje y creando herramientas o plantillas escritas que ayuden a la toma de decisiones.

La enfermería basada en la evidencia debe convertirse en una forma de trabajo, cuyo objetivo final sea ofrecer la mejor asistencia al paciente a través de la excelencia de los cuidados. Y esto solo puede hacerse si, después de responder y evaluar preguntas, se producen cambios en la práctica diaria.

6 Bibliografía

- 1.-Ochoa Marín, Sandra Catalina. "A propósito de la enfermería basada en la evidencia: algunos cuestionamientos, limitaciones y recomendaciones para su implementación." Investigación y educación en enfermería 23.2 (2005): 138-146.
- 2.-Isern, María Teresa Icart. "Aplicación de la enfermería basada en la evidencia: de la pregunta a la búsqueda bibliográfica." Enfermería clínica 11.1 (2001): 23-28.
- 3.-Grove, Susan K., and Jennifer R. Gray. Investigación en enfermería: Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia. Elsevier Health Sciences, 2019.
- 4.-Gálvez Toro, Alberto. Enfermería Basada en la Evidencia. Cómo incorporar la Investigación a la Práctica de los Cuidados. Granada: Fundación Index, 2001 . [ProTesis]. Disponible en: <http://ciberindex.com/c/proT/pt20011>
- 5.-C Eterovic Díaz, J Stiepovich Bertoni.Ciencia y enfermería - 2010.scielo.cl
- 6.-Rodríguez Campo, V. A., and Paravic Klijn. "Enfermería basada en la evidencia y gestión del cuidado." Enfermería Global 10.24 (2011): 0-0.

7.-Rodríguez Campo V.A., Paravic Klijn T.M.. Enfermería basada en la evidencia y gestión del cuidado. *Enferm. glob.* [Internet]. 2011 Oct [citado 2022 Nov 26] ; 10(24).

Capítulo 13

ACTUACIÓN ANTE UNA PARADA CARDIORESPIRATORIA (PCR)

PAULA FERNÁNDEZ TOLOSA

1 Introducción

Una parada cardiorrespiratoria (PCR) es la supresión súbita del pulso y de la respiración, que puede ser potencialmente modificable a través de maniobras para conseguir la restauración de la circulación sanguínea y respiración.

El organismo recoge oxígeno ambiental a través de los pulmones y lo transforma en energía para las células de nuestro cuerpo. El corazón es el órgano encargado de que este oxígeno llegue a todas las células bombeando la sangre a través de los vasos sanguíneos. En las situaciones en las que estos dos órganos dejan de realizar sus funciones, se produce el cese del aporte de oxígeno a los distintos órganos vitales, incluyendo el cerebro, y pudiendo provocar el deterioro y muerte de estos y, por consiguiente, la muerte de la persona. En estas situaciones actuar con rapidez es de vital importancia, porque cada minuto que pasa disminuye un 10% las posibilidades que tiene la víctima de sobrevivir.

Según la Asociación Americana del Corazón (AHA), la mayoría de las paradas cardiorrespiratorias tiene su origen en un problema cardíaco ya conocido, en fallos eléctricos del corazón, alteraciones en el ritmo como son la taquicardia ventricular, fibrilación ventricular y la bradicardia. Los síntomas que nos encontramos frente a una PCR se instauran de manera repentina y son los siguientes: pérdida de consciencia, nula respuesta a cualquier estímulo, ausencia de respiración o ausencia de pulso a nivel carotideo o signos circulatorios.

Hoy en día las enfermedades cardiovasculares, son en menores de 75 años, las responsables de alrededor del 40% total de las muertes en Europa. La PCR súbita es

la causa del 60% de las muertes de las personas por enfermedad coronaria. Otras de las causas responsables del paro cardíaco son las siguientes: accidentes neurológicos, vasculares o pulmonares, fármacos antiarrítmicos, ensanchamiento del miocardio... entre otras.

Para revertir la PCR se deben conocer los signos del paro que faciliten actuar con rapidez, el sistema de alarma y las maniobras de resucitación cardiopulmonar (RCP) para intentar restaurar la circulación y ventilación de la persona, deben de realizarse lo más pronto posible y de manera secuencial. Nos encontramos dos niveles: el Soporte Vital Básico (SVB) y el Soporte Vital Avanzado (SVA).

- El SVB está centrado en la apertura de la vía aérea, en el masaje cardíaco, en el boca a boca y en último lugar el uso del desfibrilador.
- El SVA (siguiente paso del SVB) donde se lleva a cabo la canalización de la vía venosa para la administración de fármacos, intubación orotraqueal, uso de ventilación mecánica y desfibrilador.

Para una correcta asistencia a las personas que sufren una PCR se necesita que todos y cada uno de los eslabones de la cadena de supervivencia se realicen de manera rápida y secuencial para garantizar el éxito de la supervivencia.

En el SVB nos encontramos frente a los 3 primeros eslabones de la cadena que son los siguientes:

1. Reconocer la situación de PCR y llamar al número de emergencias 112. Debemos de comprobar el nivel de consciencia y respiración de la víctima, además de indicarles nuestra localización.
 2. Si la víctima se encuentra en PCR se debe de realizar RCP, empezando de manera inmediata con el masaje cardíaco con compresiones torácicas efectivas y las ventilaciones boca a boca.
 3. En el caso de tener un dispositivo de desfibrilación iniciar de manera precoz.
- Por último, hay que poner en marcha medidas de soporte vital avanzado precoces, así como los cuidados post-resucitación. La calidad del tratamiento en el periodo que sigue a la resucitación afecta al resultado de esta.

El factor tiempo es muy importante en la eficacia de la RCP, cuando se inicia la RCP básica en los primeros 4 minutos y la RCP avanzada en los 8 minutos, se alcanza hasta un 43% de supervivencia, retrasar la RCP básica más allá de los 4-5 minutos hace que disminuya notablemente.

2 Objetivos

- Identificar qué es una parada cardiorrespiratoria (PCR).
- Conocer las maniobras de resucitación cardiopulmonar (RCP).

- Saber actuar frente a una PCR.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica sobre el tema “Parada cardiorrespiratoria (PCR)”. Para ello se han utilizado bases de datos como PubMed, MEDLINE plus y Google Académico y revistas como son SciELO, Dialnet y Elsevier.

Se emplearon palabras clave como: parada cardiorrespiratoria, resucitación cardiopulmonar, técnicas de soporte vital, técnicas de soporte vital básico y técnicas de soporte vital avanzado. Se ha planteado un periodo temporal concreto para que el resultado fuera lo más actualizado posible.

4 Resultados

La primera actuación, en caso de emergencia, que tenemos que hacer ante una probable PCR es cerciorarnos que la víctima no respira, no responde a estímulos. Esto nos permitirá saber si debemos iniciar maniobras de RCP.

Lo primero, ante todo, es movilizar a la persona si se encuentra en un lugar peligroso (bien sea para la víctima o el reanimador).

El Soporte Vital Básico (SVB) se define como el intento de mantener la función circulatoria y respiratoria mediante el uso de compresiones torácicas externas y aire espirado desde los pulmones de un reanimador. El SVB incluye una serie de maniobras que se han registrado bajo la regla nemotécnica del ABC de la reanimación, aunque en la actualidad se ha añadido la letra D. La A es la apertura de la vía aérea, comprobar que sea permeable y que no haya nada que la obstruya. La B, respiración boca a boca. La C, circulación, a través del masaje cardíaco. Y la D, desfibrilación, siempre que tengamos un dispositivo que nos indique que hay una fibrilación ventricular o una taquicardia ventricular.

Estas maniobras hay que iniciarlas lo antes posible con el fin de mantener la perfusión y oxigenación de los tejidos, para así disminuir el daño cerebral y de otros órganos vitales hasta que el paciente reciba asistencia médica. Debemos de alertar a los servicios de emergencias llamando al 112.

Se debe de realizar una valoración de la víctima. Intentar comunicarse con ella, si responde o se mueve debemos de dejarla en la posición en la que se encuentra y comprobar que no existen más lesiones. Se controlará de manera periódica el nivel de consciencia y se pedirá ayuda. Si no responde se pedirá ayuda y se comenzará con las maniobras de la reanimación, primeramente, se llevará a cabo

la apertura de las vías aéreas, hay que prestar importante atención a la obstrucción de la vía aérea por la propia lengua de la víctima, ya que aquellas personas que se encuentran inconscientes les falta tono muscular. Debemos de colocar a la víctima en posición supina e inclinar la cabeza lo más hacia atrás posible. Hay que mirar, escuchar y sentir la respiración. Si respira, la colocaremos en posición lateral de seguridad y se pedirá ayuda, comprobando periódicamente la respiración. Hay que comprobar que existe pulso antes de actuar, el mejor es el pulso carotídeo.

Si no respira, pero tiene pulso se iniciará la ventilación boca a boca. Se debe de insuflar el aire durante 2 segundos y comprobar que el pecho de la víctima se expande. Se repite la insuflación diez veces en total en un tiempo de 1 minuto. Se comprueba si continúa con pulso y repetir la misma secuencia. Se debe de pedir ayuda en los intervalos.

Si además de no respirar no tiene pulso se iniciará de manera inmediata la RCP la cual consta de masaje cardíaco y ventilación boca a boca. Siempre se debe pedir ayuda. Se colocará a la víctima en posición supina sobre una superficie plana y dura. Los brazos deben de estar extendidos y en ángulo recto respecto al cuerpo de la víctima. Una vez en posición se deberá de realizar compresiones torácicas con una frecuencia de 100 compresiones por minuto, se debe de realizar una compresión torácica con una profundidad mínima de 5 centímetros permitiendo una descompresión torácica completa después de cada compresión. Se reducirán las pausas de las compresiones al mínimo. Es importante que las compresiones sean rítmicas, constantes y regulares.

En personas adultas, tras 30 compresiones se debe de dar 2 ventilaciones, realizando cada ventilación durante 1 segundo y asegurando de que se produce elevación torácica. A su vez hay que realizar la maniobra frente-mentón para abrir las vías aéreas, pinzar la nariz y mirar el pecho de la víctima para observar que se eleva.

En niños y lactantes, habrá que dar cinco insuflaciones iniciales de rescate, manteniendo abierta la vía aérea. Si no observamos signos vitales, coordinar las insuflaciones con las compresiones torácicas, con una relación de 15 compresiones y 2 ventilaciones.

La siguiente secuencia es el uso del desfibrilador para estabilizar el ritmo cardíaco de la víctima. Los desfibriladores semiautomáticos (DESA) están diseñados para que cualquier persona pueda usarlos. Solo hay que encenderlo y colocar los electrodos, en todos los DESA viene indicada la posición, y comprobaremos si existe FV/TV. Nos podemos encontrar frente a las siguientes situaciones: la presencia de un ritmo no desfibrilable que puede ser asistolia o actividad eléctrica sin pulso

(AESP) y la presencia de un ritmo desfibrilable que puede ser FV o TVSP.

El SVA es el siguiente paso cuyo objetivo es mejorar los procedimientos para producir un latido cardíaco que genere pulso. Aquí se incluyen técnicas avanzadas de manejo de la vía aérea y ventilación, interpretación y manejo de arritmias, accesos venosos y uso de fármacos. Este algoritmo se va a mantener hasta que se recupere el pulso espontáneo o hasta que se determine que el fallecimiento de la víctima.

5 Discusión-Conclusión

Según los diferentes estudios y la guía de la AHA, es relevante hacer hincapié en la reducción de tiempo entre que ocurre la PCR y el inicio de la maniobra de RCP. Y es así porque hay una relación directa entre menor tiempo y aumento de supervivencia y mayor tiempo a mayor daño neurológico. Para ello es fundamental pedir ayuda y el conocimiento de la RCP.

Es importante el refuerzo de la formación al personal sanitario a través de cursos de actualización, para que estén al día de las nuevas recomendaciones y poder actuar de una manera efectiva en el paciente.

Otra apuesta importante es que la población general sea instruida en técnicas de RCP para que sepan actuar y para ello es fundamental la educación sanitaria, sobre todo en niños y adolescentes que según muchos estudios son considerados población diana dada su capacidad para aprender con facilidad y mantener el aprendizaje más tiempo que los adultos.

La RCP salva vidas.

6 Bibliografía

1. “¿Qué es una parada cardiorespiratoria?” [Internet]. Saludcastillayleon.es. 2018 [citado 24 marzo 2021]. Disponible en: https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/guia-primeros-ayudios/parada_cardiorespiratoria-adulto/parada-cardiorespiratoria
2. “Causes of cardiac arrest.” [Internet]. Heart.org. 2019 [citado 24 marzo 2021]. Disponible en: https://www.heart.org/en/health-topics/cardiac-arrest/causes-of_cardiac-arrest
3. “Causas de una parada cardiorespiratoria.” [Internet]. Saludcastillayleon.es. 2018 [citado 24 marzo 2021]. Disponible en: https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/guia-primeros-ayudios/parada_cardiorespiratoria-adulto/causas-parada-cardiorespiratoria

4. Coma-Canella I, García-Castrillo Riesgo L, Ruano Marco M, Loma-Orsio Montes Á, Malpartida de Torres F, Rodríguez García JE. Guías de actuación clínica de la Sociedad Española de Cardiología en resucitación cardiopulmonar. Rev Esp Cardiol [Internet]. 1999 [citado el 24 de marzo de 2021];52(8):589–603. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-guias-actuacion-clinica-sociedad-espanola-articulo-X0300893299001528>
5. Parada cardiorrespiratoria: ¿sabrías actuar en caso de emergencia? [Internet]. Neosalus. 2019 [citado el 24 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://neosalus.com/como-actuar-ante-parada-cardiorespiratoria/>
6. Soporte Vital Básico (SVB). ¿Qué es y cómo se realiza? [Internet]. Formación Profesional Sanitaria | Instituto de FP Sanitaria Claudio Galeno. 2020 [citado 24 Mar 2021]. Disponible en: https://www.fpclaudiogaleno.es/blog/soporte-vital-basico_maniobras-de-actuacion-que-salvan-vidas/
7. Ordoñez S, López M. ¿Qué es el Soporte Vital Básico? - MEDAC [Internet]. Medac.es. 2021 [citado 24 Mar 2021]. Disponible en: <https://medac.es/blogs/sanidad/soporte-vital-basico>
8. Guía de soporte vital básico y DEA [Internet]. Eiaf.unileon.es. 2018 [citado 24 Mar 2021]. Disponible en: https://www.eiaf.unileon.es/files/2018/12/pdf_guia-soporte_vital-basico.2016.pdf
9. RCP básica en adulto [Internet]. Aprendemergencias.es. [citado el 23 de marzo de 2021]. Disponible en: https://www.aprendemergencias.es/salud-y-primeros_auxilios/rcp-b%C3%A1sica-en-adulto/
10. Ameijeiras Bouza M, Barreiro Díaz M, Carpena Montero V. Manual de soporte vital avanzado [Internet]. Fesemi.org. [citado 24 Mar 2021]. Disponible en: https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/ponencias/xxix-congreso_semi/Dr.%20Iglesias.pdf
11. Gracia Carrasco E, Sinués Júdez M. Eficacia de la formación en reanimación cardiopulmonar en el aula. RSI. Junio 2020

Capítulo 14

CUIDADOS DE ENFERMERÍA DEL CATÉTER CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFERICA (PICC)

VERÓNICA SANZ MINGUEZ

ALICIA FLORES CASARRUBIOS

ÁLVARO LÓPEZ PIQUERES

MERCEDES GIMÉNEZ TORNERO

1 Introducción

La terapia intravenosa es el uso de líquidos para administrar hidratación, administración de medicamentos o nutrientes directamente en una vena a través de una aguja o tubo (catéter) que permite el acceso inmediato al torrente sanguíneo. En comparación con otras vías de administración, la vía intravenosa es la forma más rápida de administrar soluciones y medicamentos, y

Una única vía de administración para un tratamiento específico. Este es el procedimiento invasivo más utilizado en los hospitales.

Para mejorar la práctica clínica de la terapia intravenosa, los profesionales pertinentes deben realizar una evaluación exhaustiva y completa del apoyo brindado a cada paciente. De esta forma, en muchos casos no se requiere conducción intravenosa y se pueden distinguir los pacientes de los que se beneficiarían de este tipo de terapia de los que no.

Hay varios dispositivos para realizar la terapia intravenosa. Este documento se centrará en uno de ellos, el catéter central de inserción periférica.

(PICC) se inserta en una vena del brazo, con la punta insertada en la vena cava superior en el ostium de la aurícula derecha.

Cuando se trata de atención, es de vital importancia utilizar los mejores conocimientos más recientes basados en evidencia para reducir la variabilidad y el potencial de complicaciones.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Explicar el cuidado del entorno

(PICC) Adulto.

Metas secundarias:

- Comprender las complicaciones asociadas con PICC. • Explicar las indicaciones de derivación del PICC.

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

Las indicaciones para el uso de PICC son la terapia a largo plazo, el uso de soluciones irritantes y/o hiperosmóticas y el acceso venoso deficiente en los pacientes.

Las posibles complicaciones asociadas con el uso de PICC incluyen:

- Flebitis
- línea saliente
- trombosis

Lesiones en la piel por el uso de vendajes

- Infección en el sitio del implante
- Obstrucción del catéter.

- Sangrado en el sitio de inserción
- Quitó accidentalmente el catéter urinario
- Bloqueo del circuito
- Catéteres rotos o dañados bacteriemia

Una de las principales complicaciones de este tipo de catéter es la infección. Gran parte de los cuidados van encaminados a evitar esta complicación por los riesgos que supone para el paciente.

Cuidado de la piel del PICC:

- Realice un seguimiento diario de la apariencia de las inserciones en su sitio.
- Mantenga asépticamente el sitio de inserción. Esto incluye la limpieza de la piel y el catéter con una solución acuosa al 2% de clorhexidina o povidona yodada, cambios de retenedores, apósitos externos y bioconectores. Esto se hace cada 7 días si se colocaron apósitos transparentes y cada 48 horas para los apósitos. También se realiza cada vez que el vendaje se ensucia, se moja o se descascara.
- Reemplace el sistema de infusión cada 7 días.
- Se recomienda que todos los PICC tengan un conector biológico, incluso si se usan para transmisión continua. Los cambios se realizan cada 7 días.
- Manipule los catéteres de forma aséptica.

Atención intraluminal del PICC:

- No utilice jeringas de menos de 10 cc.
- Enjuague con 10 cc de solución salina cada 7 días durante el período de cicatrización.
- Si se usa para extraer sangre o usar concentrados, enjuague con 20 cc de solución salina.
- Si el PICC se usa para infusión continua, enjuague con solución salina cuando cambie la infusión.
- Evaluar el uso de heparina para el sellado. Aunque esto es controvertido, se deben usar 2,5 ml de solución de heparina sódica de 10 UI/ml para cada cateterismo intermitente debido al alto riesgo y costo.
- Se debe utilizar una bomba de infusión para la infusión de sustancias para evitar la obstrucción del catéter.

5 Discusión-Conclusión

Concluimos este capítulo puntualizando y destacando que el uso de PICC en los entornos recomendados favorece la práctica profesional y mejora la calidad de la atención al paciente en los centros hospitalarios

Se requiere un programa de entrenamiento estructurado y organizado para la terapia intravenosa, que incluya indicaciones apropiadas, procedimientos de inserción y mantenimiento del catéter intravascular y medidas para evitar infecciones relacionadas con el catéter. Para mejorar y evitar la variabilidad en la práctica

clínica, los profesionales de la salud deben tener los mejores y más actualizados conocimientos basados en la evidencia para brindar atención de calidad a sus pacientes.

6 Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e igualdad. Guía de práctica clínica de terapia intravenosa con dispositivos no permanentes en adultos. 2014. Disponible en: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_541_Terapia_intravenosa_AETSA_compl.pdf
2. Aizpuru Martínez A, Armenteros Yeguas V, Cabrerizo Chocero ML, Cidoncha Moreno MA, del Río Pisabarro C, Díez Ayestarán E et al. Guía para el cuidado del acceso vascular en adultos. 2021. Disponible en: <https://elenfermerodelpendiente.com/2021/04/14/guia-2021-de-cuidadosdeaccesos-vasculares-osakidetza-descarga-ahora-lo-ultimo/>
3. Duwadi S, Zhao Q, Budal BS. Peripherally inserted central catheters in critically ill patients - complications and its prevention: A review. Int J Nurs Sci. 2018 De

Capítulo 15

TRABAJO DE LA UNIDAD DE ENFERMERÍA EN PACIENTES QUE PADECEN DIABETES

ALICIA FLORES CASARRUBIOS

ÁLVARO LÓPEZ PIQUERES

MERCEDES GIMÉNEZ TORNERO

VERÓNICA SANZ MINGUEZ

1 Introducción

El pie diabético es una de las complicaciones graves de la diabetes. El tratamiento integral y multimodal con estrategias para prevenir posibles complicaciones es fundamental para los pacientes con diabetes. El riesgo de amputación en pacientes diabéticos es 15 veces mayor que en pacientes no diabéticos, y la mortalidad, especialmente cardiovascular después de ulceración y amputación, es muy alta, con casi el 60% de los pacientes con diabetes que mueren dentro de los 5 años de la amputación, y casi el 40% en el caso de las úlceras. Se estima que entre el 5 y el 10 % de las personas con diabetes desarrollarán úlceras en los pies a lo largo de su vida. Las úlceras diabéticas ocurren en el 85% de los pacientes que han tenido una amputación del pie secundaria a la diabetes. El tratamiento específico de las úlceras mejora el pronóstico de estos pacientes, tanto funcional como de supervivencia. Las enfermeras de atención primaria se vuelven competentes para evaluar las condiciones del pie diabético e identificar los factores de riesgo (1 de

cada 5 diabéticos tiene al menos un posible factor de riesgo identificado en el examen del pie), así como en las acciones a tomar con riesgo proporcional.

2 Objetivos

Exponer el caso clínico de un paciente con pie diabético para mostrar el tratamiento y cuidados que precisa.

3 Caso clínico

Paciente de Sanlúcar de Barremeda llamado Julián de 65 años, casado y con dos hijos de 27 y 30 años, diagnosticado de diabetes tipo 2 hace 14 años, donde fui un duro golpe, ya que no se lo esperaba , pero dado a las reacciones que tenía su cuerpo ,veía que algo no iba bien , y fue cuando se puso en manos de los especialistas.

(DM2). Este diagnóstico se acompañó desde un principio de neuropatía motora sensitiva diabética. Hace diez años, el paciente desarrolló úlceras en ambos pies en la región del tarso. Los cambios no están cerca de esta etapa de evolución.

No representa una amputación parcial o total. Tuvo que ser hospitalizado varias veces por infecciones recurrentes, varias veces con drenaje y tratamiento antibiótico. Le ofrecieron la amputación varias veces, pero se negó para no ser muy dependiente. Actualmente y según los pacientes, si bien se conocen los principios básicos del cuidado del pie diabético, no los aplican en la práctica en el orden correcto, especialmente los relacionados con el descanso, carga y descarga en el área.

No fuma y nunca fumó, no tiene otros malos hábitos. Buen control metabólico de la diabetes con hemoglobina glicosilada al 7,4%. Atención médica al ingreso:

- Insulina Lantus® 28 unidades: con desayuno. - Insulina Apidra®: tratamiento de la hiperglucemia. - Atorvastatina 10 mg: 1 comprimido/24 horas. - Adiro® 100 mg: 1 comprimido/24 horas - Hydroxyl B1-B6-B12®: 1 comprimido/24 horas
Tratamiento de úlceras antes del ingreso hospitalario:

- Tratar con agua y jabón. - Ácidos grasos hiperoxidantes: tres veces al día en ambas piernas. - Cinta de algodón y crepé para sujetar la cinta. El paciente no recibió analgesia, aunque la había tomado antes, pero tuvo que dejar de tomarla por efectos secundarios.

4 Discusión-Conclusión

Completamos este trabajo con el equipo de enfermería destacando que el pie diabético es una complicación de la diabetes que puede afectar a una gran proporción de la población. Por este motivo, es muy importante utilizar programas de prevención de úlceras y programas de educación tanto para profesionales como para pacientes de la forma más eficaz posible. Existen multitud de protocolos y guías de práctica clínica para la valoración del pie diabético que son herramientas de gran utilidad en el proceso de consulta. Además, la intervención de la enfermera en este proceso es fundamental para la educación sanitaria y el acompañamiento del paciente durante la enfermedad.

5 Bibliografía

1. Pie diabético - Wikipedia, la enciclopedia libre [Internet]. Es.wikipedia.org. https://es.wikipedia.org/wiki/Pie_diab%C3%A9tico.
2. Principal P, salud T. Pie diabético: MedlinePlus en español [Internet]. Medlineplus.gov. <https://medlineplus.gov/spanish/diabeticfoot.html>.
3. [Internet]. <https://www.irflasalle.es/pie-diabetico-cuales-sintomas/>.
4. Pie Diabético: Tratamiento | Úlceras.net [Internet]. Ulceras.net. <https://www.ulceras.net/monografico/97/83/pie-diabetico-tratamiento.htm>

Capítulo 16

ENFERMERÍA: MANEJO DOMICILIARIO DE LA SONDA PEG

ÁLVARO LÓPEZ PIQUERES

MERCEDES GIMÉNEZ TORNERO

VERÓNICA SANZ MINGUEZ

ALICIA FLORES CASARRUBIOS

1 Introducción

La gastrostomía endoscópica percutánea, más conocida como sonda PEG, es un procedimiento que consiste en la colocación mediante una endoscopia, de una sonda o tubo flexible en el estómago, a través de la pared abdominal.

La principal utilidad de este dispositivo es la alimentación en pacientes con importante disfagia (dificultad para la deglución), debida sobre todo a problemas mecánicos y/o neurológicos (enfermedad de Parkinson, demencias, tumores de cabeza y cuello, accidentes cerebrovasculares), que impiden la alimentación de forma voluntaria, siempre y cuando se conserve la funcionalidad del aparato digestivo, y se precise la nutrición por sonda durante un periodo de tiempo prolongado.

Hasta la aparición de esta técnica, lo habitual era que el aporte nutricional se realizaría a través de una sonda nasogástrica, un procedimiento más molesto y con más complicaciones a largo plazo.

La sonda de gastrostomía consiste en un tubo de plástico de fino calibre (habitualmente de poliuretano o de silicona no colapsable), que consta de dos puertos:

uno gástrico hacia el estómago, para alimentación, y otro de medicación, para administración de fármacos. También tiene una pinza que sujeta la sonda y que previene el goteo si hay una apertura accidental de la misma. El extremo interior fijado a la pared del estómago es flexible y puede tener hasta 3 o 4 pestañas o un disco de silicona; la sujeción externa de la sonda se hace a través de un soporte externo fijado con abrazaderas.

2 Objetivos

Explicar los cuidados por parte de enfermería al paciente portador de sonda PEG, manejo de la misma y prevención de posibles complicaciones.

3 Metodología

Se trata de una búsqueda sistemática, donde se describen cómo actuar antes de trastornos del estado de ánimo. Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en PubMed, Google Académico, en guías y revistas sanitarias. Se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión 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

El paso previo a cualquier manipulación o uso de la sonda PEG es el lavado de las manos, para prevenir la contaminación de la misma y la transmisión de microorganismos.

A continuación se preparará el material necesario para la alimentación:

- Fórmula nutricional (a temperatura ambiente).
- Jeringa de 50 cc si la administración se va a realizar en bolo (lo más habitual) o equipo de administración por gravedad.
- Vaso medidor.
- Vaso con agua mineral.

La persona portadora de la sonda de gastrostomía se colocará en posición de sentado o semisentado, la cual deberá mantener entre 30 y 60 minutos tras la administración de la nutrición. Se comprobará que la sonda está en posición correcta, observando la graduación de la misma en centímetros. Antes de introducir

la nutrición a través de la sonda, habrá que comprobar la presencia de residuo en el estómago; para ello se conectará la jeringa a la sonda y se aspiró lentamente. Si este residuo supera los 100 ml, se esperará aproximadamente una hora para el inicio de la alimentación. La cantidad aspirada debe introducirse en la sonda y limpiar esta con unos 50 ml de agua.

Siempre hay que verificar que la sonda esté permeable previamente a la alimentación, introduciendo unos 50 ml de agua con la jeringa. Si se nota resistencia, puede que la sonda esté obstruida con restos de medicamentos o de alimentación; en este caso puede introducirse agua tibia para reblandecerlos. Tras introducir la nutrición correspondiente a la toma, se lavará la sonda con unos 50 ml de agua. En el caso de la administración por el método de gravedad, además del material descrito anteriormente y que se necesita para la administración en bolo (con jeringa), se precisará de un equipo de infusión que se conectará a la bolsa con el preparado nutricional.

Se colgará la bolsa en lo alto de un gancho o soporte, y se abrirá la pinza para que la nutrición llene el equipo sin nada de aire en él; cuando esto ocurra, se cerrará la pinza y se conectará el equipo a la sonda, para posteriormente regular la velocidad de administración según las indicaciones del proveedor.

Administración de medicación:

- No mezclar nunca los medicamentos con la alimentación
- Limpiar la sonda irrigando unos 30 ml de agua con una jeringa antes y después de la administración de medicación.
- La administración de medicamentos debe hacerse preferentemente de forma líquida o triturándolos hasta obtener un polvo fino que pueda diluirse en unos ml de agua.
- Si alguna presentación de fármacos no permitiera triturarlos, gestionar el cambio a una que sí lo permita.
- Los fármacos han de administrarse tras ser preparados para ello.
- Se administra cada medicamento por separado, primero las presentaciones líquidas y luego las más densas; se lavará la sonda con unos 5 ml de agua tras la administración de cada uno.

Cuidados de la sonda PEG:

- Limpiar diariamente y de forma minuciosa la parte externa de la sonda PEG y el soporte externo, así como la conexión adaptadora, con agua tibia y jabón neutro; aclarar y secar con unas gasas. El soporte externo ha de quedar situado sobre la piel pero sin ejercer presión.
- Limpiar la piel alrededor de la sonda, procurando eliminar alguna costra si la tuviera, y secar con gasas.

- Es recomendable colocar una gasa alrededor de la zona de inserción de la sonda, debiendo cambiarla diariamente o cuando se ensucia y/o se humedece.
- No utilizar ungüentos ni pomadas.
- Limpiar la parte interna de la conexión periódicamente con agua y un bastoncillo de algodón.
- Girar diariamente la sonda al menos una vuelta, para que no quede adherida a la piel ni la parte interna de la misma pegada a la pared del estómago.
- Cerrar el tapón de la sonda cuando no se use.
- Comprobar cada dos semanas el balón de la sonda, en el caso de que lo tuviera. Para realizar esta tarea, controlar el agua del balón esperándolo con una jeringa, y verificando que es el correcto (la cantidad está indicada en el extremo proximal), volver a inflarlo.

Cuidados de la boca:

- Es importante mantener una buena higiene de la cavidad oral, en personas portadoras de sonda PEG.
- Debe cepillarse los dientes y la lengua con cepillo y dentífrico y lavarse la boca al menos dos veces al día; después enjuagar con agua y con un colutorio antiséptico bucal.
- No debe tragar el agua.
- Si no pudiera por sí mismo ha de ayudarle un familiar y/o cuidador en la realización de esta tarea.

Cuándo consultar a un profesional sanitario:

- Queda con hambre tras la alimentación.
- Presenta diarrea y/o estreñimiento.
- Aparición de náuseas y/o vómitos.
- Presenta el abdomen duro o hinchado tras la alimentación.
- Aparición de dolor o cambios en el estado general.
- Salida de líquido o secreción alrededor de la sonda.
- Enrojecimiento o irritación de la piel alrededor de la sonda.
- Salida accidental de la sonda; en este caso no intentar reintroducir.

5 Discusión-Conclusión

La alimentación a través de una sonda de gastrostomía (PEG), es una técnica cada vez más empleada en personas con determinados problemas que les impiden alimentarse de manera normal, y que presentan una expectativa de vida a largo plazo. Aunque no está exenta de posibles complicaciones, presenta menos problemas estéticos y psicológicos, además de evitar lesiones en la nariz o el esófago.

La formación en su manejo al propio paciente portador de la misma, repercute de manera positiva en su salud tanto física como psicológica, ya que facilita su autonomía y no le impide seguir haciendo sus actividades habituales, tales como asearse y salir a la calle. En esta formación es imprescindible el papel de la enfermería.

Por ello el personal enfermero debe trabajar para favorecer la independencia y la autonomía de las personas portadoras de este dispositivo, ayudándole a superar sus limitaciones, vencer sus miedos e inseguridades y mejorando su autoestima, pues todo ello influirá de forma decisiva en la calidad de vida.

6 Bibliografía

1. Planas M, Wanden-Berghe C, De la Cuerda M. Guía de Nutrición enteral domiciliaria en el Sistema Nacional de Salud [Internet]. 2nd edición. España: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008 [cited 2016 Oct 13].
2. Recomendaciones de enfermería después de la gastrostomía percutánea. Unidad de Endoscopias – Servicio de Digestivo- Hospital de Fuenlabrada (Madrid)
3. Procedimiento de cuidados de la gastrostomía endoscópica percutánea. Procedimientos de enfermería: cuidados de sondas. Xunta de Galicia. Actualización de 2019.
4. Protocolo de enfermería. Administración de Nutrición Enteral. Fundación Hospital de Jove (2014).
5. Pereira Cunill J. L., García Luna P. P.. Gastrostomía endoscópica percutánea. Rev. esp. enferm. dig. [Internet]. 2010 Oct ; 102(10): 609-609.
6. Sánchez Santiago T. Protocolo para el Cambio Sonda Peg y sus Cuidados en Atención Primaria Universidad de Valladolid;

Capítulo 17

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: EDUCACIÓN PARA LA SALUD PARA LA PREVENCIÓN DE LAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

BEATRIZ CALLE GONZALEZ

1 Introducción

El fuerte impacto provocado por el virus del SIDA en los años 80 puso en evidencia la escasa educación para la salud de las enfermedades de transmisión sexual (ITS), por los sistemas de salud en la sociedad. Existen factores que favorecen la transmisión como la falta de recursos de diagnóstico y tratamiento en países del tercer mundo, el desarrollo de cepas cada vez más resistentes a tratamientos y la falta de vacunas de determinadas infecciones.

En la consulta de enfermería se debe realizar una anamnesis completa, que constará de: sintomatología actual y de la pareja, tipo de pareja actual (estable, esporádica), tipo de contacto sexual (oral, vaginal, anal), uso y tipo de anticoncepción utilizada, historia obstétrico-ginecológica (gestaciones, abortos, edad de menarquia, etc.), entre otros.

Las ITS son aquellas enfermedades que se transmiten mediante las relaciones sexuales y pueden ser causadas por virus, bacterias, parásitos, hongos o protozoos. La sintomatología es muy variable y a veces poco específica, aunque hay síntomas a los que se debe prestar atención. En las mujeres la presencia de un flujo

anormal, dolor en las relaciones sexuales, sangrado anormal antes o durante la menstruación, dolor a nivel de la pelvis, escozor en los genitales y la aparición de úlceras o verrugas. Los hombres presentan síntomas como secreciones, molestias al orinar, dolor a nivel testicular y la aparición de verrugas, úlceras o ampollas.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Evaluar las diferentes enfermedades de transmisión sexual según tipo de manifestación

Objetivos secundarios:

- Analizar la sintomatología de las diferentes ITS Y proporcionar medidas de prevención

3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de literatura científica sobre las enfermedades de transmisión sexual y sintomatología. La bibliografía seleccionada se encuentra publicada en los últimos 10 años tanto en español como en inglés. Las bases de datos consultadas son PubMed, Medline y el buscador Google Académico.

Palabras clave: ITS, enfermedad, prevención

4 Resultados

Las ITS más frecuentes por sintomatología son:

VUVOVAGINITIS

Cursan con aumento del flujo vaginal, ardor, dispareunia (dolor con las relaciones sexuales), prurito, irritación y mal olor.

- *Cándida albicans*

Se trata de un hongo que puede encontrarse habitualmente en la flora vaginal que requiere tratamiento si da sintomatología. Es la causa más frecuente de vaginitis en Europa.

- *Gardnerella vaginalis*

Es una bacteria que produce vaginosis. Presenta un mal olor característico (como pescado) después del coito principalmente. Además, se manifiesta con leucorrea blanca-grisácea.

- *Trichomonas vaginalis*

Está producida por un protozoo y se caracteriza por una leucorrea amarillo-verdosa característica, en ocasiones espumosa por la producción de gas por parte de bacterias anaerobias. Cursa con dolor abdominal disuria, y cervicitis.

URETRITIS Y CERVICITIS

- *Chlamydia trachomatis*

Bacteria muy frecuente entre jóvenes que mantienen relaciones de forma desprotegida. Los síntomas más habituales son la dispareunia, sangrado y dolor en bajo vientre.

- *Neisseria gonorrhoeae*

Es una bacteria que el periodo de incubación es de 2 a 7 días y el de transmisión de varios meses. Puede cursar de forma asintomática, pero en ocasiones se manifiesta con leucorrea cervicitis y disuria.

SÍFILIS

Conocida como lúes, está causada por una espiroqueta llamada *Treponema Palladium*. La enfermedad se manifiesta en tres fases (primaria, secundaria y tardía) y dos periodos de latencia (precoz y tardío) El tratamiento antibiótico en ambas fases es la Penicilina.

HERPES GENITAL

En la actualidad se conocen 2 tipos de Virus Herpes Simple (VHS):

Tipo 1: de localización en la mucosa oral de forma frecuente

Tipo 2: Se localiza de forma más frecuente en la zona genital.

Los dos tipos pueden ocasionar herpes genital.

La clínica de la primoinfección es un cuadro prodrómico con sensación de ardor en genitales, eritema y que pueden producir parestesias. Con el tiempo, pueden aparecer lesiones ulcerosas con bordes eritematosos, que pueden ser muy dolorosas y que además, pueden presentar adenopatías inguinales. Las recurrencias de la infección suelen ir acompañadas con una disminución del estado inmunitario del paciente.

VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)

Se conocen más de 100 tipos de VPH. Los genotipos VPH de alto riesgo mas frecuentes a nivel mundial son el 16 y 18, asociados al cáncer de cuello de utero. Los genotipos 6 y 11 son los responsables de los condilomas acuminados o verrugas genitales. En la actualidad solo existen vacunas para los genotipos más frecuentes y oncogénicos.

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ITS

☒ Educación para la salud y promoción de sexo seguro

Reforzar estrategias seguras como el uso del preservativo y mantener relaciones sexuales de forma monógamas con la pareja no infectada.

☒ Detección precoz de las ITS

☒ Evaluación de los contactos sexuales durante las primeras 72h tras contacto sexual de riesgo.

☒ Inmunización: vacunas hepatitis A, B y VPH.

☒ Vigilancia epidemiológica de las ITS.

5 Discusión-Conclusión

La educación para salud es uno de los pilares fundamentales de la enfermería. Realizar una correcta educación sobre las enfermedades de transmisión sexual dentro de la población sexualmente activa debe de realizarse tanto debes una prevención primaria campañas de información, prevención, sensibilización y concienciación, dirigidas a la población con el fin de modificar las prácticas de riesgo asi como una correcta vacunación entre la población podría disminuir el número de casos.

Los programas de detección precoz del virus del papiloma humano y de otras enfermedades de transmisión sexual debe de llevarse a cabo de forma temprana para evitar el contagio y evitar que la propia enfermedad se manifieste de forma más grave como el cáncer.

6 Bibliografía

1.BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, 2010. Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de salud sexual y reproductiva y de la interrupción voluntaria del embarazo.

2.MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD, 2017. Guía de Práctica Clínica sobre el abordaje de síntomas vasomotores y vaginales asociados a la menopausia y posmenopausia. ISBN 9788469482360

3.GENERALITAT VALENCIANA, 2018. Cartera de Servicios de Promoción de salud y prevención en el entorno educativo. Curso escolar 2018-19.

4.ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD [sitio web] 2005. No todos los embarazos son causa de alegría [consulta 7 noviembre 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/whr/2005/chapter3/es/index3.html>

5.MCCLOSKEY, J.C. BULECHEK, G.M. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 7ª Ed. Harcourt. Madrid. 2018. ISBN 9788491134046

Capítulo 18

BENEFICIOS DE LA DIETA VEGETARIANA Y/O VEGANA EN EL CONTROL DE LA DIABETES TIPO 2

COVADONGA BENEGASI ÁLVAREZ

MARINA MAYO ALONSO

MARTA SEIVÁNEZ IGLESIAS

LUCIA OBESO ALMEIDA

ALBA PÉREZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

La dieta vegetariana y vegana ha ido aumentando en popularidad en todo el mundo, estas dietas se caracterizan por estar exentas de productos de origen animal, pero sí derivados como huevos y lácteos en el caso de la llamada dieta vegetariana, sin embargo en la dieta vegana no se consume ningún producto animal ni derivados de los mismos.

Debido a esta nueva realidad se ha visto necesario recopilar información sobre este tipo de dietas, seguridad y eficacia en diferentes grupos de población (embarazo, lactancia, infancia...) así como en enfermedades crónicas, como la Diabetes Mellitus II (DM 2)

La DM 2, enfermedad crónica multifactorial, se caracteriza por una insuficiencia insulínica debido a la disfunción de las células beta pancreáticas y/o un aumento

de la resistencia a la insulina, lo que es causa de una hiperglucemia crónica. Este tipo de diabetes representa el 90-95% de los casos de diabetes.

Los principales factores de riesgo de esta enfermedad son los estilos de vida, aunque también otros como la edad, genética y algunas razas hacen que el riesgo se vea aumentado. El aporte calórico en exceso y el sedentarismo se encuentran relacionados con la aparición y el mal control de la DM2.

Reviste por tanto especial importancia los estilos de vida, pues son aquellos factores modificables donde se puede y debe actuar, alimentación y ejercicio físico como pilares fundamentales de la prevención y el tratamiento.

Para realizar esta revisión bibliográfica se han buscado artículos de estudios que hayan relacionado la dieta vegetariana o vegana con el control de la DM 2, pues los hábitos alimenticios son de los factores con más impacto en el control de esta enfermedad.

Se ha visto que este tipo de dietas producen mejoras en la DM 2, por lo que conocer, planificar y asesorar al paciente supone una herramienta importante para el profesional de enfermería de Atención Primaria.

2 Objetivos

- Exponer los beneficios de la dieta vegetariana/vegana en la DM2.
- Conocer las recomendaciones en cuanto a macronutrientes y suplementos necesarios para una dieta vegetariana/vegana equilibrada en el contexto de esta enfermedad.

3 Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos: Google Académico, Pubmed y Scielo, obteniéndose artículos de los últimos diez años, en sus idiomas originales. Para la búsqueda se utilizaron las siguientes palabras clave: Diabetes Mellitus, Dieta Vegetariana y Vitamina B12.

4 Resultados

Las dietas vegetarianas favorecen el control de los niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1c) y glucemia, así como una disminución del índice de masa corporal (IMC), mejora del perfil lipídico lo que secundariamente lleva a una disminución del riesgo de desarrollar otras enfermedades crónicas. Esta disminución del IMC

tiene especial relevancia, pues el sobrepeso es el factor de riesgo más importante para el desarrollo de la DM2.

A pesar de que los hidratos de carbono en este tipo de dietas son una fuente importante de consumo, se ha demostrado su efecto hipoglucemiante, incluso mayor que otras dietas específicas para DM2, este efecto puede explicarse por un consumo mayor en fibra dietética, pues esta disminuye la glucemia postprandial. Otro factor que se relaciona con el beneficio de estas dietas en la diabetes es la disminución del consumo de grasas, debido a que el consumo predominante de verduras y hortalizas, así como legumbres desplaza otros alimentos con mayor contenido en estas.

Se ha concluido en estudios sobre DM2 y dieta basada en plantas que niveles más bajos de ferritina sérica produce mejoría en la sensibilidad a la insulina, estudios posteriores demostraron que el consumo de carne, sobre todo roja, producen el efecto contrario, aumentan la insulinoresistencia.

Las dietas vegetarianas bien planificadas son compatibles y seguras en cualquier etapa, cubriendo todos los requerimientos nutricionales, a excepción de la vitamina B12 que debe suplementarse, puesto que solo se encuentra en productos de origen animal y aun con una dieta ovolactovegetariana no se llegaría a los niveles deseables.

Además los pacientes tratados con metformina, unos de los principales antidiabéticos orales para el tratamiento en DM 2 se ha asociado a disminución de los niveles de B12, son por ellos los pacientes de mayor edad y los que no consumen productos de origen animal los que presentan mayor riesgo de sufrir este déficit, por lo que debe de monitorizarse los niveles séricos, siendo este el método más utilizado, para pautar así la dosis y llegar a los requerimientos óptimos.

En cuanto a las recomendaciones nutricionales generales para el paciente diabético con dieta vegetariana/vegana son las mismas que para la población general, se aconseja evitar los ultraprocesados, priorizar cereales integrales y raciones de frutas y verduras diarias.

La obtención de proteínas es donde radica la diferencia, pues en el caso del paciente ovolactovegetariano tendría como fuente los lácteos, así como el huevo que se trata de una fuente de alto valor biológico y demás proteínas vegetales, como la soja y derivados de la misma, tempeh, seitán y la combinación de cereales y legumbres para obtener una proteína de alta calidad, debido a la limitación de lisina y metionina respectivamente en este grupo de alimentos.

La técnica del “plato saludable” es una forma visual y sencilla propuesta por la Universidad de Salud Pública de Harvard, actualizando de esta manera la pirámide de alimentos en base a los estudios de nutrición más modernos. La prop-

uesta es que un 50 % del plato sea en forma de verduras y frutas y el otro 50% repartido en un 25% con proteína de calidad y 25% en forma de hidratos de carbono.

5 Discusión-Conclusión

Cada vez son más las personas que adoptan este tipo de alimentación, ya sea por salud, motivos políticos o éticos y debido a este aumento y a la importancia de los hábitos alimenticios en las enfermedades se han ido realizando estudios donde se ha concluido que estos modelos bien planificados reportan beneficios en enfermedades crónicas, como la DM2.

Las recomendaciones al paciente diabético que siga una dieta vegetariana o vegana se basa en principios generales de buenos hábitos alimenticios como para el resto de la población, salvando el consumo de productos animales y derivados de los mismos en caso del paciente vegano. Las fuentes proteicas de la dieta basada en plantas son mayoritariamente la soja y derivados, siendo esta una proteína de alto valor biológico.

El plato de Harvard supone un recurso útil para dar recomendaciones generales al paciente, comparte las mismas características que en una dieta convencional, exceptuando la obtención del 25% de la parte proteica.

La vitamina B12 ha de tenerse en cuenta como suplemento en este tipo de dietas, variando si se trata de una dieta vegetariana o vegana. El control sérico será la prueba para determinar si existe déficit y es importante prestar especial cuidado en el paciente tratado con metformina, el cual tendrá más riesgo, pues existe una relación entre el tratamiento con esta biguanida y el déficit de dicha vitamina.

La DM 2 es una enfermedad con una alta prevalencia donde los estilos de vida cobran especial importancia, el ejercicio y la alimentación serán claves tanto para prevenir su aparición como para un buen control, es por ello que los profesionales sanitarios deben de brindar consejo desde el conocimiento y asumir las nuevas realidades que emergen, como es el caso de las diferentes formas de alimentación, por ello se debe dar a conocer en qué consiste la dieta vegetariana/vegana, beneficios, posibles perjuicios si no se realiza una correcta planificación y suplementación de B12 y así junto al paciente trazar el mejor plan terapéutico para el control de su enfermedad.

6 Bibliografía

1-Lee Y-M, Kim S-A, Lee I-K, Kim J-G, Park K-G, Jeong J-Y, et al. Effect of a Brown Rice Based Vegan Diet and Conventional Diabetic Diet on Glycemic Control of Patients with Type 2 Diabetes: A 12-Week Randomized Clinical Trial. Meyre D, editor.

2-Pollakova D, Andreadi A, Pacifici F, Della-Morte D, Lauro D, Tubili C. The Impact of Vegan Diet in the Prevention and Treatment of Type 2 Diabetes: A Systematic Review. *Nutrients*. 2021 Jun 21;13(6):2123.

3- Utami DB, Findyartini A. Plant-based Diet for HbA1c Reduction in Type 2 Diabetes Mellitus: an Evidence-based Case Report. *Acta Medica Indonesiana*

4-Olfert MD, Wattick RA. Vegetarian Diets and the Risk of Diabetes. *Current Diabetes Reports*. 2018 Sep 18;18(11).

5-Barnard ND, Gloede L, Cohen J, Jenkins DJA, Turner-McGrievy G, Green AA, et al. A Low-Fat Vegan Diet Elicits Greater Macronutrient Changes, but Is Comparable in Adherence and Acceptability, Compared with a More Conventional Diabetes Diet among Individuals with Type 2 Diabetes. *Journal of the American Dietetic Association*. 2009 Feb;109(2):263–72.

6-Barnard ND, Katcher HI, Jenkins DJ, Cohen J, Turner-McGrievy G. Vegetarian and vegan diets in type 2 diabetes management. *Nutrition Reviews*. 2009 May;67(5):255–63.

Capítulo 19

VALORACIÓN DOMICILIARIA DEL RIESGO DE CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR

COVADONGA BENEGASI ÁLVAREZ

MARINA MAYO ALONSO

MARTA SEIVÁNEZ IGLESIAS

LUCIA OBESO ALMEIDA

ALBA PÉREZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

El envejecimiento de la población es una tendencia en aumento, en nuestro país según el INE se ha registrado un nuevo máximo del envejecimiento del 135%. Esta condición junto con la fragilidad del adulto mayor y las enfermedades asociadas hace que aumente el riesgo de caídas en este grupo de población.

Se estima que una de cada tres personas mayores de 65 años y una de cada dos mayores de 85 años presentarán un accidente por caídas al menos una vez al año. Además el 50% de los ancianos que han caído volverán a sufrir este accidente. Las consecuencias de esto son pérdida de autonomía e independencia, necesidad de cuidados especiales, aumento de la morbilidad y mortalidad.

En base a la literatura un adulto mayor que vive solo tiene una probabilidad aumentada de un 2% de sufrir una caída. Estas tienen una naturaleza multifactorial con consecuencias en la esfera física, psicológica y social.

Uno de los factores más importantes que se relaciona con los accidentes por caídas son el equilibrio, otros como el déficit sensorial (auditivo y/o visual), polimed-icación, así como deterioro cognitivo e incontinencia urinaria.

Entre las causas de mortalidad evitables en mayores de 64 años tiene especial relevancia las caídas accidentales. Desde la enfermería familiar y comunitaria con su asistencia a domicilio tenemos la oportunidad para valorar el riesgo y actuar para prevenir estos eventos.

Existen diversas escalas para valorar el riesgo de caídas, en este caso clínico y en una primera evaluación hemos utilizado la escala de J.H. Dowton, aunque se ha visto que el uso combinado de varias escalas aumenta la sensibilidad en la detección de riesgo de caídas.

La escala de J.H. Dowton valora cinco ítems: caídas previas, medicamentos, déficits sensoriales, estado mental y deambulación.

A continuación se expone un caso clínico en el que se valoró el riesgo de caídas de un paciente en el domicilio por parte de su enfermera familiar y comunitaria utilizando dicha escala

2 Objetivos

- Exponer un caso clínico y estudiar las repercusiones del mismo.
- Dar a conocer la escala de Dowton como herramienta rápida para valoración del riesgo de caídas, así como la importancia de valorar al paciente en su entorno.

3 Caso clínico

Paciente varón de 82 años, vive solo en zona urbana, vivienda en propiedad con ascensor y sin barreras arquitectónicas. Percibe ayuda tres veces a la semana para la limpieza de la casa y compra, así como otras actividades instrumentales.

Antecedentes personales: HTA, EPOC e insuficiencia venosa, Diabetes Mellitus II, trastorno depresivo, prótesis de cadera derecha con secuela de parálisis nerviosa tras intervención.

El tratamiento actual del paciente es: enalapril, inhaladores (salmeterol y bromuro de ipatropio), sertralina, metformina e insulina.

Sufre una caída casual en marzo de este año con escasas repercusiones físicas, hematoma en pierna y scalp en cuero cabelludo, lo más relevante es que a nivel psicológico el paciente presenta miedo a volver a caerse y ha reducido las salidas a la calle por este motivo.

Camina muy inseguro, con ayuda de una muleta.

Se acude al domicilio del paciente a valorar riesgo de caídas, para ello utilizamos la escala de J.H.Dowton.

Este paciente presenta una puntuación de 7 puntos, riesgo alto de caídas, debido a que ha presentado accidentes previos, la medicación crónica (hipotensor, antidepresivo y demás medicamentos aumentan el riesgo), además presenta deficiencia sensorial a nivel visual y de extremidades debido a la parálisis nerviosa, respecto al estado mental no puntúa positivamente para riesgo de caídas, pues el paciente se encuentra consciente y orientado y sin deterioro cognitivo, la deambulaci3n es insegura con ayuda de dispositivo (muleta).

Para abordar esta situaci3n de riesgo de caídas se desarroll3 un plan de cuidados donde se valor3 exhaustivamente los factores de riesgo: antecedentes personales, factores fisiol3gicos, ambientales y farmacol3gicos. Tras los resultados obtenidos y en consecuencia se emitieron recomendaciones con nivel de evidencia Alto o Moderado.

Se recomienda ejercicio f3sico regular, de forma individualizada y por profesionales, con el objetivo de mejorar el equilibrio y la fuerza muscular, as3 pues se deriv3 al servicio de fisioterapia del centro de salud.

Enfermer3a valor3 riesgo en el hogar mediante una escala del sistema de salud de Castilla y Le3n (SACYL) donde se tuvo en cuenta suelos: iluminaci3n, cocina, dormitorios, cuarto de ba3o, pasillos, calzado, vestido y tenencia de animales dom3sticos. En base a los datos recogidos se emitieron las recomendaciones y se ejecutaron los cambios pertinentes en el hogar con permiso del paciente en pro de su seguridad.

Enfermer3a y medicina se comprometió a evaluar peri3dicamente la medicaci3n del paciente.

4 Discusi3n-Conclusi3n

Las caídas en adultos mayores suponen un problema multifactorial, el riesgo se ve aumentado con la edad, vivir solo en zona urbana, menor actividad f3sica, as3 tambi3n los d3ficits sensoriales, el uso de dispositivos de ayuda a la deambulaci3n, dificultad para la bipedestaci3n, as3 como para levantarse y sentarse de una silla, hipertensi3n y polimedicaci3n representa mayor riesgo de caídas.

Las repercusiones de las caídas son m3ltiples y variables en gravedad, desde aislamiento social, miedo, ansiedad, modificaci3n en los h3bitos diarios, lesiones f3sicas que pueden llegar a cronificarse. Por todo ello, valorar el riesgo y establecer planes de cuidados para prevenir dichos accidentes supone una actuaci3n de especial importancia por parte de la enfermera de familia acompa3ada del resto

de equipo multidisciplinar.

Diversas escalas miden el riesgo de caídas, el uso de una escala sencilla y rápida, como la escala de Dowton o la combinación de varias será fundamental para establecer estos planes de cuidados en base a la prevención de caídas en el domicilio, aprovechando este ámbito de actuación de la enfermera comunitaria.

Las intervenciones en cuanto a ejercicio físico, mejorar fuerza muscular, potencia, equilibrio requieren de profesionales con conocimiento específico.

En cuanto a las recomendaciones para hacer del entorno del hogar un lugar seguro se basan principalmente en mantener una buena iluminación, retirar materiales que puedan producir accidentes (alfombras, cables...), zona de baño accesible con asideros y consejo de calzado cerrado.

La valoración del riesgo de caídas por parte de enfermería supone prevenir estos accidentes que en muchas ocasiones en el adulto mayor tienen una importante repercusión, tanto a nivel físico como psicológico, por eso debemos de aprovechar la posición privilegiada de la enfermera comunitaria que accede a los domicilios del paciente para hacer una valoración integral y así trazar un plan de cuidados junto con el equipo multidisciplinar.

5 Bibliografía

1-Lage I, Braga F, Almendra M, Meneses F, Teixeira L, Araujo O. Caídas en personas mayores que viven solas: el papel de los factores individuales, sociales y medioambientales. *EnfermeríaClínica*. 2022 Jul; 32

2-Camacho NC, Parreño AP, Navarro JM. Fragilidad y prevención de caídas: a propósito de un caso. *Paraninfo Digital [Internet]*. 2019 Sep 9 [cited 2022 Nov 27];1-2.

3-Giacomini SBL, Fhon JR, Rodrigues RAP. Fragilidade e risco de queda em idosos que vivem no domicílio. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2020;33.

4-Prat-González I, Fernández-Escofet E, Martínez-Bustos S. Detección del riesgo de caídas en ancianos en atención primaria mediante un protocolo de cribado. *Enfermería Clínica*. 2007 May;17(3):128-33.

5-Casas Herrero Á, Cadore EL, Martínez Velilla N, Izquierdo Redin M. El ejercicio físico en el anciano frágil: una actualización. *Revista Española de Geriátría y Gerontología*. 2015 Mar;50(2):74-81.

Capítulo 20

GESTACIÓN EN MUJERES CON SÍNDROME DE MARFAN

FRANCISCO LÓPEZ CAMACHO

TAMARA MERCEDES HERNÁNDEZ RAMÍREZ

M^a ENCARNACIÓN ROJAS PORRAS

1 Introducción

El síndrome de Marfan es una de las enfermedades raras más extendidas entre la población en la actualidad, en la última década la esperanza de vida de las personas que la padecen ha aumentado mucho gracias a la precoz detección y diagnóstico junto con un tratamiento efectivo de las complicaciones que produce.

Las mujeres que lo padecen pueden quedarse embarazadas igualmente, pero tienen un alto riesgo debido a las deformidades en el sistema cardiovascular que provoca el síndrome de Marfan, es una condición hereditaria dominante por lo que el recién nacido tiene muchas posibilidades de tener el síndrome si su madre también lo padece.

En la mayoría de los casos con este síndrome, lo más afectado es la aorta torácica, es común que pueda llegar a causar un aneurisma o disección de la arteria. Los aneurismas de aorta abdominal que se presentan en pacientes de una edad más joven con síndrome de Marfan suelen aparecer y diagnosticarse cerca de los cuarenta y cuatro años de edad de media, y en muchos de los casos se pueden asociar con otros defectos existentes en el sistema cardiovascular del paciente

provocando problemas de las válvulas mitral y aórtica o insuficiencia vascular y cardíaca.

2 Objetivos

El principal objetivo de este documento es mostrar qué es el síndrome de Marfan y cómo afecta a las mujeres que lo padecen durante el embarazo.

3 Metodología

Para la realización de este documento se ha realizado una búsqueda bibliográfica a cerca del síndrome de Marfan, empleando como motor de búsqueda Google Académico. Se han consultado distintas fuentes referentes al tema a tratar como por ejemplo: páginas web, revistas y bases de datos como Pubmed, Scielo y Elsevier.

4 Resultados

Toda gestante debe ser considerada de alto riesgo, especialmente en el tercer trimestre y puerperio.

Es fundamental iniciar con un diagnóstico temprano y una evaluación integral del caso, y se da comienzo la terapia con bloqueadores beta, que junto con el seguimiento especializado y las pruebas adecuadas se continúan cada tres meses a partir de los dos meses después del nacimiento.

Se ha demostrado que el riesgo de disección de la arteria se reduce cuando el grosor de la raíz aórtica es menor de cuarenta milímetros y que se requiere de cirugía cuando la dilatación es mayor de cuarenta y seis milímetros.

En mujeres cuyo diámetro aórtico es mayor a cuarenta milímetros se realiza cesárea, mientras que si es menor se intenta el parto de forma vaginal, siempre haciendo un estrecho seguimiento de la paciente y que no presente otra característica de alto riesgo.

Si una mujer embarazada afectada por el síndrome de Marfan acude al hospital con síntomas como dolor torácico, náuseas, aumento de la presión arterial, diaforesis, con un electrocardiograma normal, se debe considerar la disección aórtica, lo que nos obliga a realizar una intervención con rapidez.

Se debe diferenciar el tipo de disección y si presenta aorta descendente se practica intervención quirúrgica aguda, si es descendente se realiza tratamiento mediante fármacos

, el diagnóstico diferencial se realiza mediante ecocardiografía, ya que no se deben realizar TAC a una mujer embarazada. Las probabilidades de éxito tampoco dependen del periodo del embarazo de la paciente.

Si la disección ocurre después de la semana 28 de embarazo, se debe practicar una cesárea de emergencia y después una intervención para solucionar la disección aórtica.

Si ocurre antes de las 28 semanas de gestación, existe un alto riesgo de que se produzca la muerte del feto.

5 Discusión-Conclusión

Realizar un diagnóstico temprano del síndrome de Marfan es fundamental para poder evitar futuras complicaciones cardiovasculares que son las que causan la mayoría de muertes en pacientes jóvenes con este síndrome sin importar su sexo. Es muy importante que haya un buen estudio y cribado de este síndrome en la población especialmente de sexo femenino por el alto riesgo que su pone para la salud durante el embarazo, tanto para el feto como para la madre.

Una vez realizado el diagnóstico es fundamental que se lleve un control y seguimiento óptimo por parte del equipo sanitario para garantizar una adherencia al tratamiento correcta y mejorar las posibilidades de éxito de la gestación materna.

6 Bibliografía

Síndrome de Marfan, una enfermedad genética con complicaciones cardiovasculares . Scielo -2015- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242022000200425

Carlos Pineda Villaseñor, Luis M Amezcua Guerra . El Síndrome de Marfan -2014- <https://www.medigraphic.com/pdfs/archi/ac-2014/acs042bt.pdf>

Capítulo 21

MÉTODOS DE ALIVIO EN EL DOLOR DE PARTO: EMPLEO DEL ÓXIDO NITROSO INHALADO

VANESA ARGÜELLES FERNÁNDEZ

MARINA PEREZ DE DIEGO GOMEZ

ANA IGLESIAS ALONSO

1 Introducción

El dolor de parto es una experiencia que depende de varios factores fisiológicos y psicosociales y que contiene un componente subjetivo y único, es por eso que es variable en cuanto su expresión y nivel de tolerancia, variando su intensidad considerablemente.

Es responsabilidad del personal que acompaña a la mujer de parto conocer las diferentes medidas de alivio del dolor, tanto farmacológicas (epidural, epidural espinal combinada y la analgesia inhalada) como las herramientas no farmacológicas (inmersión en agua caliente o hidroterapia, la relajación y técnicas de respiración, la acupuntura y acupresión, aromaterapia, los masajes, las inyecciones intradérmicas o subcutáneas de agua estéril o suero salino en el rombo de Michaelis o la estimulación eléctrica nerviosa transcutánea o TENS) y así poder ofrecer a la mujer de una manera personalizada diferentes opciones y que por lo tanto pueda disponer de varias alternativas durante el parto.

El empleo de óxido nitroso es una alternativa eficaz y segura en la analgesia durante el trabajo de parto que presenta varias ventajas, como son; su fácil administración, no interfiere con las contracciones de parto ni con la lactancia materna, no anula el reflejo de pujo, proporciona libertad en la posición materna durante las la dinámica uterina y tiene un periodo de latencia corto.

2 Objetivos

Determinar la evidencia científica sobre la efectividad del uso de óxido nitroso como método de alivio del dolor durante el trabajo de parto.

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se realiza una búsqueda y revisión sistemática de la bibliografía relacionada con el tema en las bases de datos: CINAHL, Cochrane Lybrary, PubMed. Límites: 2000-2022.

Con las palabras clave: Labor pain/ dolor de parto, nitrous oxide/óxido nitroso y analgesia

Asi mismo se revisan protocolos hospitalarios de técnica de administración de óxido nitroso al 50%.

4 Resultados

La analgesia inhalada parece ser efectiva para reducir la intensidad del dolor y para proporcionar alivio del dolor en el parto.

El óxido nitroso es seguro para las mujeres de parto, los recién nacidos y para los profesionales presentes.

El óxido nitroso inhalado al 50% produce una analgesia moderada pero satisfactoria en muchas mujeres. El grado de analgesia es menor que si se emplean otros tipos de fármacos, pero su administración adecuada puede disminuir el dolor de parto en el 50% de las mujeres.

El éxito de su uso requiere habilidad del profesional (médicos, matronas y/o personal de enfermería) y conocimiento de los tiempos en los que se emplea. Permitiendo además una autonomía en la autoadministración por parte de la mujer de parto bajo supervisión y tras una instrucción inicial.

Permite adoptar la posición más cómoda durante las contracciones.

Se puede administrar solo o como complemento a otros métodos analgésicos. Tiene un periodo de latencia corto, puede iniciarse en menos de un minuto y hacer efecto en el plazo de un minuto. No interfiere en la dinámica uterina, tampoco afecta a la lactancia materna ni anula el reflejo de pujo en el expulsivo.

El óxido nitroso y el oxígeno inhalados, aliviaron el dolor, aunque algunas mujeres presentaron como efectos adversos; somnolencia, náuseas o vómitos.

En cuanto a la técnica, el empleo más recomendado es su administración de forma intermitente, con la interrupción de uso a medida que el dolor de la contracción se alivia. La inhalación debería comenzar treinta segundos antes de la siguiente contracción o en el mismo momento que se percibe el inicio de esta y cesar cuando la contracción comienza a remitir, debe respirar profunda y lentamente sin hiperventilar. Cuando cese la contracción hay que retirar la mascarilla o la boquilla para respirar con normalidad. En la segunda fase del parto se aconseja inspirar dos o tres veces profundamente antes de cada pujo. El dosificador automático se abre únicamente cuando la mujer realiza una presión negativa al inspirar a través de la boquilla.

5 Discusión-Conclusión

Debido a la evidencia científica, este método de alivio del dolor durante el parto debería ser ofrecido a aquellas mujeres que les pueda ser útil y beneficioso y que carezcan de contraindicaciones para su uso, proporcionando por tanto una autonomía y libertad de elección y también de posición y movimiento durante la dinámica uterina.

En obstetricia se lleva empleando durante décadas, aprovechando sus propiedades analgésicas y facilidad de uso, sin embargo hay países donde apenas se usa en contraste con otros, como Canadá, Suecia, Australia, Nueva Zelanda, Finlandia o Reino Unido, donde su empleo está más extendido.

El óxido nitroso inhalado es por todo ello una alternativa más que se debería ofrecer para el alivio de dolor en las fases del parto.

6 Bibliografía

1. The Cochrane Database os Systematic Reviews 2012, Issue 9. Art. No.: CD009351. DOI: 10.1002/14651858. Analgesia inhalada para el tratamiento del dolor en el trabajo de parto.
2. Likis FE, Andrews JC, Collins MR, Lewis RM, Seroogy JJ, Starr SA et al. Nitrous oxide for the management of labor pain: a systematic review, *Anesth ANALG*, 2014; 118(4): 885.
3. Rooks JP. Use of nitrous oxide on midwifery practice_complementary. Synergistic, and needed in the United States. *Journal of Midwifery & Women Health* 2007; 52(3): 186-189.
4. Mark A, Rosen MD. Nitrous oxide for relief of labor pain: A systematic review. *Am J Obstet Gynecol*. 2002; 18+: S110-126.

Capítulo 22

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA ANTE UN PACIENTE CON ALZHEIMER

ANA BELÉN FERNÁNDEZ MEDIERO

RAQUEL IGLESIAS FERNANDEZ

CLAUDIA RODRÍGUEZ INSUA

1 Introducción

Alois Alzheimer descubrió en 1906 la enfermedad del Alzheimer, una afección neurodegenerativa que se presenta con deterioro cognitivo y trastorno conductivo. A día de hoy no existe cura. El inicio de esta enfermedad con mayor asiduidad a personas comprendidas entre 60 o 65 años, se conoce algún caso de más corta edad. La enfermedad suele avanzar en tres etapas: Leve o temprana, moderada o media, grave o final. El TCAE ejerce una tarea fundamental en los pacientes con Alzheimer debido a que su gran mayoría conforme progresa la enfermedad, suelen ser dependientes para realizar todas las tareas y actividades básicas de la vida diaria, en las que se encuentran nutrirse, alimentarse, asearse, vestirse etc. Funciones necesarias y básicas para la supervivencia y el bienestar del paciente. El Alzheimer comienza lentamente. Primero afecta las partes del cerebro que controlan el pensamiento, la memoria y el lenguaje. Las personas con el mal pueden tener dificultades para recordar cosas que ocurrieron en forma reciente o los nombres de personas que conocen. Un problema relacionado, el deterioro cognitivo leve, causa más problemas de memoria que los normales en

personas de la misma edad. Muchos, pero no toda la gente con deterioro cognitivo leve, desarrollarán Alzheimer.

2 Objetivos

Conocer qué es una demencia y sus principales características.

Determinar los síntomas principales que identifican las demencias.

3 Metodología

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

4 Resultados

En un paciente con Alzheimer el simple gesto de escoger y ponerse la ropa puede ser frustrante según avanza la enfermedad, hay que facilitarle esa tarea para conseguir que sea él quien lo haga, observaremos como lo hace y si necesita ayuda. En la etapa más avanzada de la enfermedad el paciente se resiste a cualquier tipo de asistencia que implique contacto físico, en ocasiones en la higiene personal el paciente puede ser agresivo, le ayudaremos en todo momento respetando al máximo su intimidad. En cuanto a su alimentación no precisan una dieta especial al no ser que tengan otras patologías. Es conveniente informarle de la comida que va a servirse para reducir la desorientación del paciente. A pesar de que los riesgos cardiovasculares como la hipercolesterinemia, hipertensión arterial, diabetes y el tabaquismo están asociados a un mayor riesgo de desarrollo y progresión del Alzheimer, otros fármacos y terapias, como el reemplazo de las hormonas en las mujeres han dejado de ser aconsejadas como medidas preventivas del Alzheimer. El diagnóstico se basa primero en la historia y la observación clínica basada en las características neurológicas y psicológicas. Luego durante unas semanas o meses se realizan pruebas de memoria y también se efectúan análisis de sangre y escáner para descartar diagnósticos alternativos. No existe un test pre-mortem para diagnosticar el Alzheimer, se ha conseguido aproximar con cierta certeza el

diagnóstico, pero el definitivo debe hacerse con pruebas histológicas sobre tejido cerebral obtenido en la autopsia. No se puede en ningún momento olvidar de como cambia la vida de la persona o personas que se ocupan del cuidado del paciente con la enfermedad, dejan de lado muchas de las cosas que hacían antes, dejan de tener vida social e incluso en muchos casos necesitan apoyo psicológico o de medicación.

5 Discusión-Conclusión

A pesar de todas las investigaciones médicas sobre la enfermedad no se ha encontrado una solución definitiva, existen tratamientos para ralentizar los síntomas al ser una enfermedad progresiva e irreversible. La atención debe ir dirigida hacia el enfermo para intentar mantenerlo en contacto con la realidad y al entorno del cuidador y familia para los que también resulta duro.

Cuidar a una persona con Alzheimer es una tarea difícil que requiere mucha atención y dedicación. A menudo el cuidador está sobrecargado porque supone un gran esfuerzo físico y psicológico, ya que la persona enferma cada vez le va absorbiendo más; el cuidador va perdiendo su independencia, se desatiende asimismo, sin tiempo para el ocio, abandona sus aficiones, no sale con sus amistades, terminando por paralizar su vida que ya solo gira en torno al enfermo.

La participación del TCAE disminuye la sintomatología conductual y emocional de los pacientes enfermos de Alzheimer así como la sobrecarga emocional física y psicológica de sus familiares o cuidadores, por lo que la labor del TCAE en estos pacientes y familias es fundamental.

6 Bibliografía

Donoso A. La enfermedad de Alzheimer y otras demencias, 3ª ed. Santiago, Ed. Universitaria, 2001.

San Martín X. Psicopatología de la enfermedad de Alzheimer. En: Fornazzari L. Alzheimer. Santiago, Mediterráneo, 1997

Niu H, et al. Prevalencia e incidencia de la enfermedad de Alzheimer en Europa: metaanálisis. Neurología [Internet]. 2016.

Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Enfermedad de Alzheimer. Calidad de Vida. Bibliomed [Internet]. 2016 Dic [citado 3 Abr 2017]; 23(12).

Menéndez González M. Estilo de vida y riesgo de padecer demencia.

Capítulo 23

VIOLENCIA PRODUCIDA EN EL ENTORNO SANITARIO. AGRESIONES AL PERSONAL SANITARIO Y NO SANITARIO

VERÓNICA MARTINEZ SARIEGO

1 Introducción

La Organización Mundial de la Salud se hace eco de la violencia que se produce en el trabajo, definiéndola como todos aquellos actos e incidentes en los que un trabajador es objeto de malos tratos, ataques o amenazas, siempre que se den dentro del entorno laboral y que ponen en peligro tanto implícitamente como explícitamente la seguridad de un trabajador, su bienestar o su integridad pudiendo suponer también un perjuicio para su salud.

Desgraciadamente la violencia se da en la actualidad en todos los ámbitos laborales, pero sí que es verdad que los sectores donde se prestan servicios y hay un contacto más estrecho con el cliente son los que tienen un mayor riesgo de sufrir situaciones violentas. En el caso de la sanidad no se trata por tanto de una excepción, si no que las agresiones siguen siendo un fenómeno que continúa su incremento, en el que las agresiones tanto físicas como psicológicas se dan habitualmente.

Atendiendo a los informes llevados a cabo por el ministerio de sanidad en el 2021 se puede ver que en ese año se registraron 10.170 agresiones en los centros sanitarios, lo que supone un aumento de las cifras en 2.24 puntos. La mayor parte de las agresiones fueron sufridas por las mujeres, situándose la cifra en 7.398. Del

total de las agresiones sufridas 5.894 se produjeron en la atención primaria y en cuanto a la categoría profesional la mayor parte de las agresiones las han sufrido los médicos seguidos de los enfermeros. En cuanto a la violencia ejercida, en 1483 agresiones sí se empleó la violencia física.

2 Objetivos

- Analizar las situaciones de violencia a la que puede estar sometidos los trabajadores del ámbito sanitario y las formas de prevenirlos.
- Analizar los principales motivos por los que se producen agresiones en el ámbito sanitario.
- Describir las características del perfil agresor.

3 Metodología

La metodología de este trabajo se sustenta en un proceso de búsqueda bibliográfica evaluando la calidad de los artículos que se han encontrado en dicha búsqueda. Se ha dado prioridad a las publicaciones de revistas científicas y documentos oficiales, siempre teniendo en cuenta que la información sea obtenida dentro del concepto de un entorno sanitario. De todos los buscadores disponibles se utilizó en mayor medida Google, porque es muy rápido y permite obtener gran cantidad de volumen e información, aunque también fue necesario utilizar otros buscadores como Google Académico por ser a veces más específicos. Sin descartar ningún artículo que pudiera ser relevante se ha dado más importancia a los artículos más recientes por estar más actualizados. En cuanto a la utilización de palabras claves se han utilizado aquellas que resultaban más relevantes y precisas para el tema que se trata, acotando la búsqueda de esta manera y evitando que en la búsqueda se utilizaran frases muy extensas.

4 Resultados

En la antigüedad la relación médico paciente era una relación paternalista en la que el poder lo tenía el médico y resultaba, incluso, autoritario en muchas ocasiones limitándose el paciente a recibir órdenes depositando una absoluta confianza y sin cuestionar ni participar en nada. Pero está claro que hoy en día esta relación ha cambiado y los pacientes ya no son como eran entonces pues, gracias a la cantidad de información de la que se dispone los pacientes son mucho más

críticos, más participativos, dueños de sus propias decisiones y ya no ejercen ese papel pasivo, sino que se muestran mucho más activos. Además de esto, a lo largo de los años han surgido los pacientes llamados “difíciles”, que se muestran desconfiados, criticando continuamente el servicio que se le está prestando y dando a entender siempre sus exigencias, pero olvidándose en cierta manera de sus obligaciones.

Este cambio en los patrones de la relación médico y paciente ha propiciado el aumento de la violencia, pero tampoco se puede achacar todo a esto, sino que existen también otras causas que se deben de tener en cuenta. Desde el punto de vista de los centros sanitarios se ha visto que existe una gran carga de trabajo que a veces provoca que no se llegue a todo dando lugar a una calidad del servicio más deficiente y a largas esperas, en las que los pacientes no se sienten atendidos como es debido y provoca un comportamiento agresivo en los mismos. Otras veces las tensiones vienen derivadas por un diagnóstico con el que no se está de acuerdo o en el que no se le receta la medicación o el tratamiento que se considera que se tenía que recibir. A esto hay que añadir la demora para conseguir una cita o las listas de espera para operarse.

En muchas ocasiones, el perfil del agresor suele responder a una serie de patrones comunes, suelen perseguir un fin fraudulento que no es satisfecho y para conseguirlo utilizan la violencia, pretendiendo así que se les preste atención. Son personas que tienen una baja tolerancia a la frustración y que se muestran impulsivos tendiendo a reaccionar de forma negativa a lo que no entienden. Se suelen mostrar también poco reactivos a las explicaciones que se les da manteniendo unas expectativas demasiado elevadas en cuanto a lo que el sistema sanitario les puede ofrecer, incluso erróneas. En muchos casos, los agresores también son personas con problemas psiquiátricos o que han abusado del alcohol y las drogas. La mejor protección para los trabajadores del sector sanitario en materia de agresiones es el establecimiento de unos planes de prevención y unos protocolos en los que se establezcan los pasos a seguir en caso de que se produzca una agresión. Es importante formar a los trabajadores facilitándoles técnicas que les permitan saber actuar ante una persona violenta, manejando la situación y también facilitarles información para que puedan detectar a pacientes agresivos por sus comportamientos, evitando así que se llegue a producir la agresión. Existen también una serie de medidas como la instalación de alarmas, cámaras de vigilancia, la existencia de una puerta de entrada y otra de salida en las estancias o la presencia de vigilantes de seguridad que van a permitir también una mayor seguridad para todo el personal del sector sanitario.

5 Discusión-Conclusión

Muchas son las ocasiones en las que no se ha dado importancia a las agresiones, y en las que se ha dejado pasar el tema con la mentalidad de no buscar más problemas, pero es esencial denunciar, que quede constancia de las agresiones que se producen en los centros sanitarios para dar cada vez más visibilidad a este problema y que se endurezcan las penas, de forma que no queden impunes. Se deben de dotar también más recursos para las áreas más problemáticas donde existen pacientes más violentos permitiendo que la calidad de la atención no se vea mermada, ya que la violencia es algo que, desgraciadamente, resulta habitual en la sociedad y en el entorno sanitario no resulta una excepción apareciendo cada vez con más fuerza en todo el mundo. Para el sistema sanitario esto implica un mayor aumento de los costes y una menor eficiencia y eficacia que da lugar a una reducción también de la calidad del servicio que se presta. Es por eso imprescindible un compromiso de toda la organización, de las instituciones y de las autoridades que lleve a atajar este problema y a erradicarlo.

6 Bibliografía

1. Informe de agresiones a profesionales del sistema nacional de salud. Disponible en <https://www.sanidad.gob.es/profesionales/agresiones/docs/InformeAgresionesProfSNSalud2021.pdf>
2. Relación médico-paciente en una sociedad en transformación. Disponible en https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/78312970/am031o-libre.pdf?1641573727=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLa_relacion_medico_paciente_en_una_socie.pdf&Expires=1663241703&Signature=B-Hyp1HFcIcKEjL69RFGhPaWry632kDDgg4MLrwM2FWv8j49e0VYYNYn8oWGeaWQe1zSH6g32XLSW-XrT5SNW7Sho1TAWaBGrI2BzrNmell1AuDvFst9G-6DXbE7wD2wuB3alidVYHBnKKSyqIDHf7NTbN4eL0eVSgftb51c2i4iVGM76blTcSg2L4q2-eTmNtowO12UmnHahzkJWs49O-0IoZ2qivpAw5-UURa2vGGZxr70Rl17D03kg4Ox082AFZMkZHkmjJh8QtlWZI65tYmRInVMdWJiAIA_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
3. Violencia en el ámbito sanitario Disponible en <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/violencia-en-el-ambito-sanitario-caracteristicas-factores-de-riesgos-y-prevencion/#:::text=El%20agresor%20en%20un%20centro,incapaz%20de%20controlar%20sus%20impulsos.>

Capítulo 24

LA ERGONOMÍA PARTICIPATIVA EN EL ENTORNO SANITARIO.

VERÓNICA MARTINEZ SARIEGO

1 Introducción

En 1995 se aprobó la Ley de prevención de riesgos laborales con la que se pretende proteger la seguridad y la salud de todos los trabajadores en el desempeño de su actividad aplicando las medidas y las actividades que resulten necesarias para prevenir esos riesgos derivados del puesto de trabajo. La Ley ha permitido controlar y reducir estos riesgos, ya que hay que tener en cuenta que antes de ella no existían pautas de prevención laboral.

Ya entonces la Ley de Prevención recogía en un capítulo también la necesidad de que todos los trabajadores participasen y se les consultase acerca de las medidas de prevención a implantar necesarias para evitar riesgos, de manera que fuesen los mismos profesionales los que formaran parte de las medidas de prevención de riesgos y se implicasen en la elaboración de las mismas. A pesar de esto, en gran parte de las organizaciones se tiende a considerar las medidas preventivas como algo independiente, más bien de carácter legal, pero sin tener en cuenta las ventajas que puede tener esta participación de los trabajadores para la organización.

De esta necesidad de evitar los riesgos laborales surge la ergonomía, que consiste en adaptar los lugares, los equipos, los puestos de trabajo... al propio trabajador, y no al revés y a su vez, de esa necesidad de implicar a los trabajadores en el conocimiento de su puesto de trabajo y las características del mismo para conocer los riesgos que conlleva el mismo, surge la ergonomía participativa. En los últimos años la ergonomía participativa ha adquirido una gran relevancia y se

define como las estrategias que implican a los trabajadores en el control y la planificación de su puesto de trabajo, teniendo poder para influir en todo el proceso y en los resultados.

La ergonomía participativa suscita mucho interés porque aborda, en primer lugar, uno de los temas que más afecta a los trabajadores, que son los riesgos derivados de las cargas en el puesto de trabajo y que dan lugar a los riesgos musculoesqueléticos. En segundo lugar, porque el eje central de la identificación, de la evaluación y de las medidas de corrección de los riesgos corresponde al trabajador, y, en tercer lugar, esta implicación va a permitir que se detecten muchos problemas sin necesidad de llevar gran cantidad de protocolos técnicos que pueden resultar, además de muy costosos, muy complejos y que se alarguen en el tiempo, cuando el problema ya tiene difícil solución.

2 Objetivos

Definir el concepto de ergonomía participativa analizando los factores que van a permitir el éxito de la ergonomía participativa dentro del entorno sanitario y describiendo las ventajas que va a proporcionar en toda la organización.

3 Metodología

La metodología de este trabajo se sustenta en un proceso de búsqueda bibliográfica evaluando la calidad de los artículos que se han encontrado en dicha búsqueda. Se ha dado prioridad a las publicaciones de revistas científicas y documentos oficiales, siempre teniendo en cuenta que la información sea obtenida dentro del concepto de un entorno sanitario. De todos los buscadores disponibles se utilizó en mayor medida Google, porque es muy rápido y permite obtener gran cantidad de volumen e información, aunque también fue necesario utilizar otros buscadores como Google Académico por ser a veces más específicos. Sin descartar ningún artículo que pudiera ser relevante se ha dado más importancia a los artículos más recientes por estar más actualizados. En cuanto a la utilización de palabras claves se han utilizado aquellas que resultaban más relevantes y precisas para el tema que se trata, acotando la búsqueda de esta manera y evitando que en la búsqueda se utilizaran frases muy extensas.

4 Resultados

La ergonomía participativa no es algo que pueda llevar a cabo individualmente cada trabajador, sino que es necesario que exista un comité directivo que permita guiar a los trabajadores en el proceso, obteniendo el apoyo de todos los miembros que lo forman. Este comité debe de tener un firme y claro compromiso realizando un pronóstico inicial de todos los problemas que se pueden dar entre los trabajadores, por las cargas de trabajo, por la realización de trabajos repetitivos, por no disponer del material adecuado para desempeñar la actividad etcétera. Es por eso que se debe destinar los recursos que sean necesarios para conseguir una verdadera ergonomía participativa, proporcionando al equipo además de los conocimientos necesarios en materia de ergonomía las responsabilidades y funciones de cada uno y fomentar una comunicación muy activa, en la que las consultas del grupo y la información fluya desde los trabajadores a la dirección y viceversa, identificando las situaciones de riesgo y haciendo partícipes de ellas a todos los miembros de forma clara, para que se puedan solucionar los problemas y ejecutar rápidamente las soluciones al mismo de una forma organizada.

Como ventajas a la ergonomía participativa se encuentran una mejora en toda la materia preventiva de la organización, estando todos los trabajadores implicados en la misma y facilitando, de la misma forma, la sensibilización y un mayor conocimiento de la materia preventiva por todos los profesionales. Con la mejora de las condiciones de trabajo como resultado de la mejora de la ergonomía y sus resultados, va a aumentar la productividad. Se va a producir también una disminución de los riesgos laborales y de la exposición de los mismos, pues los trabajadores los detectarán muy rápido y las soluciones también serán rápidas. La comunicación entre los profesionales también va a mejorar considerablemente y esto a su vez traerá consigo que se desarrollen nuevos procesos y nuevos diseños en la forma de trabajar, pues la información fluirá de forma más clara y ágil. Así mismo, en muchas ocasiones las medidas que se han adoptado han supuesto un bajo coste económico, pues no son necesarios grandes procesos técnicos, sino que el coste de la ergonomía participativa viene dado principalmente por el tiempo que utilizan y dedican los trabajadores en esta ergonomía participativa.

Gracias a la ergonomía participativa el ausentismo puntual se puede reducir hasta un 23%, reduciendo también las bajas por enfermedades de larga duración hasta un 75% y viéndose también reducida la duración de las bajas hasta un 93%. Las cifras de productividad y de mejor prestación del servicio sanitario también se han visto mejoradas dando lugar a una reducción de los costes para todo el sector.

5 Discusión-Conclusión

En todo plan de actuación encaminado a reducir los riesgos laborales en el sector sanitario una de las principales medidas de prevención no es otra que la detección de los mismos, de manera que cuando se detectan se toman las medidas necesarias para evitar que se sigan produciendo. La ergonomía participativa resulta tan importante porque, para detectar los riesgos laborales, es necesario evaluarlos y gracias a esta participación de los trabajadores no es necesario aplicar costosos y complicados métodos, sino que son los propios trabajadores los que desarrollando su actividad en el puesto de trabajo van a conseguir detectarlos de primera mano, haciendo que toda la organización esté integrada en la prevención de los riesgos laborales. Para que esta ergonomía participativa prospere es necesario que toda la organización esté implicada, tanto la dirección como el resto de los profesionales, y que no sea considerada como una obligación legal sino como una forma de mejorar todo el sistema sanitario.

6 Bibliografía

1. Ergonomía participativa: empoderamiento de los trabajadores para la prevención de trastornos musculoesqueléticos https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272009000400003
2. Ergonomía participativa: un enfoque diferente en la gestión del riesgo ergonómico <https://www.insst.es/documents/94886/706209/NTP+1137+Ergonom%C3%ADa+participativa+un+enfoque+diferente+en+la+gesti%C3%B3n+del+riesgo+ergon%C3%B3mico+-+A%C3%B1o+2020.pdf/66dd329f-e4d1-4b0c-b6fa-3850a78b9e26>
3. ¿Qué es la ergonomía participativa? <https://cursodeprevencionriesgoslaborales.com/ergonomia-participativa/>

Capítulo 25

ATENCIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA AL PACIENTE GERIÁTRICO

LUCÍA FRANCO ALONSO

1 Introducción

La vejez no se define por la cronología, aunque se acepta la edad de 65 años como el comienzo de esta etapa, sino más bien por la condición física, mental y de salud que posee el individuo. La geriatría es la rama de la medicina encargada de la fisiología, patología, diagnóstico y tratamiento de los ancianos.

El paciente geriátrico es un tipo de paciente que por sus características precisa de una atención y cuidados especiales, puesto que requiere de mayor tiempo y dedicación para sus cuidados, mostrar mayor grado de comprensión y empatía, mayor capacidad para detectar sus necesidades y alteraciones precozmente, mayor capacidad y serenidad para favorecer su autonomía, autocuidado e independencia y mayor capacidad de acompañamiento sincero y humano. La atención y el cuidado al paciente geriátrico abarca tanto el bienestar físico como emocional del paciente.

El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería debe tener en cuenta y contar con todas estas capacidades para poder ofrecer una atención asistencial de calidad a los pacientes de la tercera edad.

Destacar que España es un país envejecido, puesto que la alta esperanza de vida y la baja natalidad hacen que la población anciana ocupe un gran porcentaje en nuestro país.

2 Objetivos

El objetivo establecido para este capítulo de libro es analizar la atención del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería al paciente geriátrico.

3 Metodología

Se procedió a la búsqueda de información en bases de datos científicas utilizando una serie de palabras clave acordes con el tema a tratar. Se procedió a una lectura rápida de los numerosos resultados obtenidos, para finalmente seleccionar aquellas publicaciones que más se adaptaran al objetivo propuesto para el estudio. Posteriormente, se procedió a una lectura minuciosa de la bibliografía seleccionada a fin de recopilar las ideas principales para proceder a la redacción de este trabajo.

4 Resultados

La atención que debe prestar El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería al paciente geriátrico debe estar enfocada en una serie de aspectos como:

- Higiene personal: no olvidar que, en la mayoría de ocasiones, estamos ante pacientes incapacitados para realizar su propia higiene. Ofrecer ayuda segura y adecuada requiere de fuerza y conocimiento de ciertas técnicas que ofrecen seguridad, confianza y consecución de una higiene adecuada. Prestar especial atención a la temperatura del agua, utilización de jabón con pH neutro, secado correcto y adecuada hidratación. No olvidar en este punto la higiene bucal.
- Higiene postural: mantener una correcta alineación corporal evitará que esté presente un mayor descaste, se presenten menos lesiones y la presencia de dolores sean menores. La higiene del paciente debe cuidarse tanto si el paciente se encuentra acostado, sentado o de pie, manteniendo para ello la escala recta, los pies alineados con los hombros y la cabeza erguida.
- Alimentación completa y saludable: la alimentación cobra un mayor significado en la vejez, puesto que la actividad física (otro pilar de la salud) se ve mermada y deteriorada. Es fundamental realizar un estudio individual de las necesidades alimenticias de cada paciente, elaborando un menú óptimo que cubra sus necesidades calóricas.
- Cuidado del estado de ánimo: la disminución de tareas y relaciones sociales, junto al deterioro de la movilidad física, hacen que estos pacientes sean más vulnerables antes los trastornos de cambio de ánimo.

- Atención a la calidad del sueño: la higiene del sueño repercute considerablemente en la salud y calidad de vida del paciente geriátrico. Es importante contar con los recursos necesarios para mejorar la calidad del sueño en estos pacientes.
- Realizar actividades sociales: mantener un círculo de pertenencia y relaciones sociales mejora el estado de ánimo del anciano.

5 Discusión-Conclusión

Los pacientes geriátricos son un grupo de pacientes que necesitan de unos cuidados y atención específicos debido a las características definitorias que presentan. El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería debe contar con esa formación para ofrecer la mayor calidad asistencial en el anciano, además de contar con estrategias y cualidades para atender al geriátrico en todas las esferas de su vida, abarcando desde la esfera física hasta la social y emocional.

Este colectivo tan vulnerable requiere de una atención continua e individualizada, puesto que cada individuo envejece a unos años y tiempo determinado, no estando establecido una edad concreta para considerar a una persona que ya es anciana.

6 Bibliografía

- Fernández, E., & Estévez, M. (2013). La valoración geriátrica integral en el anciano frágil hospitalizado: revisión sistemática. *Gerokomos*, 24(1), 8-13.
- Hernández Martínez, R., Martínez Lozano, A., Navarro, A. C., Villamayor Fortea, M., Alegre Martín, R. M., & Hernández García, L. (2021). Percepciones de los profesionales de enfermería sobre los cuidados en el paciente geriátrico. *Gerokomos*, 32(3), 142-148.
- Martín, R. A., Berral, M. D. M. A., Estévez, E. B., Córdoba, A. M. F., & Sánchez, M. Z. (2014). Proceso de atención de enfermería en un paciente geriátrico. *RECIEN: Revista Científica de Enfermería (España)*, (9), 23-36.

Capítulo 26

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) CON UN PACIENTE TERMINAL

LORENA CASTRO PULGAR

RAQUEL CEA RODRIGUEZ

JESSICA GARCÍA VICENTE

1 Introducción

Para tratar a un paciente terminal, el primer paso que tenemos que tener en cuenta es perderle el miedo a la muerte y saber afrontarla como un proceso natural, sabiendo tratar tanto con el paciente como con la familia de este.

Intentaremos buscar el bienestar del paciente, no se trata de alargar, sino de mejorar su calidad de vida, disminuyendo su sufrimiento y haciendo partícipes tanto a él como a los familiares, de todas las decisiones que se tienen que tomar, de manera que se sientan integrados en todo momento.

En la fase de agonía, que es el estado previo a la muerte, tanto el paciente como la familia necesitan mucha más atención, por ello tenemos que tener clara nuestra estrategia terapéutica para controlar los síntomas de angustia.

Según va avanzando el proceso, el paciente necesita más cuidados, ya que va a perder muchas capacidades como son la disminución del nivel de conciencia, la incapacidad para ingerir alimentos y medicación y una debilidad extrema junto con la postración.

Siempre tenemos que mostrar especial cuidado con la higiene del paciente, ya que permanecerá encamado, preservando su intimidad en todo momento.

Para cuidar su alimentación, tendremos que valorar su grado de tolerancia y le ofreceremos alimentos apetecibles que pueda ingerir sin dificultad, como zumos, los cuales evitan el estreñimiento, que suele aparecer en estos pacientes debido a la medicación.

Estos pacientes suelen tener muchos vómitos, por lo que debemos evitar olores fuertes y conseguir que mantengan una respiración profunda.

Hay que procurar que el paciente se mantenga en una zona tranquila para garantizar su descanso y asegurarnos de que está tomando la medicación suficiente para evitarle el dolor.

2 Objetivos

- Mostrar la labor del TCAE con un enfermo terminal.
- Dar a conocer técnicas que debe utilizar el TCAE con un enfermo terminal.
- Enseñar la preparación psicológica que debe mostrar el TCAE.

3 Metodología

Para la realización del presente trabajo, se ha llevado a cabo una búsqueda sistemática en diversos libros científicos y una consulta en diferentes revistas, bases de datos y artículos científicos, así como la búsqueda de información en diferentes páginas revisando la literatura existente.

4 Resultados

La enfermedad terminal es un término que hace referencia a una situación en la que el paciente padece una enfermedad que no se puede curar y se espera como resultado la muerte del mismo, dentro de un corto período de tiempo, inferior a seis meses.

Se aplica sobre todo en los casos de enfermedades degenerativas o en enfermedades muy avanzadas.

Los cuidados paliativos se aplican en la fase terminal del paciente y son un conjunto de medidas que ayudan al mismo a tener calidad de vida, a pesar de la enfermedad terminal, a través del cuidado, prevención y disminución del sufrimiento

con tratamientos adecuados que alivien el dolor físico, espiritual, psicológico y familiar del paciente.

Estos cuidados paliativos se aplican a los pacientes con enfermedades terminales, las cuales son todas aquellas que no tienen tratamiento curativo o se puede retrasar la evolución progresiva. Va acompañada de síntomas intensos, multifactoriales, cambiantes y conlleva un gran sufrimiento al paciente y, en un corto tiempo, su fallecimiento.

Estos cuidados paliativos se pueden realizar en el domicilio o en el centro hospitalario, en caso de que se agrave y se des controle la enfermedad. Cuando se aproxima el momento de la muerte, los signos que anuncian su llegada son los denominados signos de muerte inminente, tales como la desaparición de reflejos, pupilas dilatadas, disminución importante de la tensión arterial, respiración rápida y ruidosa, piel fría y pegajosa y cianosis intensa.

El TCAE tiene que afrontar cada una de las necesidades que presentan estos pacientes. Conllevan unas necesidades físicas como cambios de postura frecuente y extremar la higiene; unas necesidades emocionales como permanecer tiempo con el enfermo; y unas necesidades espirituales como dar el apoyo que corresponda en función de sus creencias religiosas.

El TCAE debe tener la capacidad de entender la situación del paciente y afrontar su inminente muerte con respeto y tranquilidad para que el paciente se sienta seguro.

5 Discusión-Conclusión

El TCAE, junto con el equipo de enfermería y el facultativo, trabajarán en equipo para que el paciente terminal esté en un ambiente cómodo y agradable, para conseguir su máximo bienestar en sus últimos momentos de vida.

Se deberá poseer cualidades y capacidades para enfrentarse a esta situación, ya que vamos a estar la mayor parte del tiempo con los familiares del paciente, controlando sus emociones y estados de ánimo, empatizando con ellos.

Hay que reconocer el lenguaje no verbal de estos pacientes, interpretando cualquier cambio para notificarlo al personal de enfermería para que, posteriormente, tomen las medidas oportunas, bien porque sientan más dolor y necesiten más medicación o porque tengan cualquier otro tipo de necesidad.

6 Bibliografía

Wikipedia.

Revista médica.

Revista sanitaria de investigación.

Capítulo 27

LA ACTUACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN EL PACIENTE AGITADO

PAULA ISABEL GONZÁLEZ GARCÍA

LUCIA FERNANDEZ FERNANDEZ

ALEJANDRA ALONSO GONZÁLEZ

AZUCENA ARNIELLA ALVAREZ

MARÍA AIDE VALENCIA CARABALI

1 Introducción

La agitación en un paciente les suele pasar cuando tienes problemas de salud mental, se desorientan y entran en estado de ansiedad y delirium, el paciente se encuentra con alucinaciones, tiene ideaciones delirantes, episodios maniaco-depresivos y por esto les suele ocurrir esta agitación que afecta a las alteraciones de hostilidad y agresividad. La manera de hablar la tienen alterada no dominan el tono de voz y es muy elevado, tienen verborrea y otros pensamientos psicóticos mientras están agitados.

La valoración del psiquiatra con la anamnesis y la exploración que le ha hecho física previamente al paciente los identifica el médico especialista y que solicita

la petición de pruebas complementarias para descartar otras patologías en estos casos.

La organización mundial de la salud nos dice que la salud mental es un estado de bienestar del paciente que ve alteradas sus funciones y capacidades en la vida diaria y que se manifiesta con malas conductas que están asociadas a la alteración de los genes, sociales y físicos, biológicos y psicológicos en el paciente.

En ocasiones la agitación en los pacientes de salud mental se ven muy inestables por las pérdidas de conciencia que tienen en ocasiones y no saber dónde se encuentran.

2 Objetivos

Identificar las intervenciones de los TCAE en situaciones de estrés con el paciente agitado y saber actuar en estas situaciones estresantes.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos como Scielo, Pubmed, se han utilizado criterios de búsqueda en revistas científicas y artículos encontrados de pacientes agitados y se han utilizado descriptores como: cuidados, pacientes, agitación, actuación, contención, abordaje, etc.

4 Resultados

La agitación psicomotora en el paciente agitado es un síndrome de etiología inespecífica que cambia el comportamiento motor del paciente, esto hace que aumente la desorganización de la motricidad que se acompaña de la activación de sudoración, taquicardia, las pupilas que se dilatan y le dan ataques de pánico o ansiedad severa sobre el estado emocional del paciente psiquiátrico.

Esta agitación es un estado del paciente que tiene mucha hiperactividad motora y psíquica que va aumentando incontrolablemente la movilidad física y es muy intenso que lleva al riesgo de autolesionarse o autoagredirse.

Los síntomas en este paciente es un posible episodio en la alteración física intensa y sobre todo en el tono de voz que suele ser muy alto y muy agitado. Hay varios tipos de contención como lo son verbal o psíquica, mecánica o física. En la contención verbal debemos de intentar administrar farmacología dependiendo

del nivel de agitación que tiene el paciente y que esté todo prescrito por el psicólogo y en la contención mecánica es cuando evitamos que el propio paciente se autolesione y tenemos que contenerlo a la cama con las contenciones mecánicas. Los TCAE debemos de intentar hablar con el paciente agitado, para que se pueda calmar, nos escuche y confíe en nosotros, ya que depende mucho la manera en la que se les trata y se les habla, ellos no entienden cuando están agitados.

Las causas de los estados o episodios de agitación en los pacientes psiquiátricos se deben a las descompensaciones de las patologías que tienen o la reagudización en la enfermedad sobre todo si son ideas delirantes o tienen alucinaciones, esto se presenta en situaciones de estrés o en ocasiones en amenazas a ellos mismos. Estos pacientes que les ocurren agitaciones de improviso a menudo tienen esquizofrenia y padecen trastornos bipolares en una fase maniaca.

Los episodios depresivos presentan más agitación en las personas mayores y adultos que en niños, los trastornos que son provocados por las paranoias en ocasiones es por celos, prejuicios.

En la agitación orgánica en el paciente es cuando le ocurre por primera vez y es de edad avanzada, no tiene ningún tipo de antecedentes de psiquiatría y en ocasiones altera la marcha en la conciencia, se desorienta y se agita en estas ocasiones.

5 Discusión-Conclusión

Las enfermedades mentales se manifiestan por psicológicas o conductuales y se asocian a una alteración del funcionamiento genético, biológico, etc. el paciente que es tratado en salud mental o psiquiatría se comienza por tratamiento farmacológico, ayuda psiquiátrica, entenderle y escucharle, esto les ayuda mucho en la situación de agitación, se debe tener una buena comunicación verbal y que sea efectiva, ya que están muy atentos a todo lo que les decimos y a ellos les tranquiliza mucho, debemos saber cómo actuar o emplear unas pautas o maneras de actuar para hacerlo tranquilamente y paso por paso, ya que esto es efectivo en este tipo de pacientes, si no lo logramos con la contención verbal deberemos de proceder a la contención mecánica que aquí es donde se ponen peor y no quieren, pero en algunas ocasiones debemos de realizar este procedimiento y siempre con la ayuda de todo el equipo sanitario y no sanitario.

6 Bibliografía

1. Victor Fernández Gallego, Eduardo Murcia Pérez, Juan Sinisterra Aquilino, Carmen Casal Angulo, María Carmen Gómez Estarlich. (2008). Manejo inicial del paciente agitado. *Emergencias* 2009,21, 121–132.
2. Emilio Negro González, M. G. M. (2004). Planificación de cuidados. El paciente agitado. *Nure In*, no 6.
3. Hadar Zaman, Stephanie J Sampson, Alison Beck, Tarang Sharma, Fiona J Arcilla, Styliani Spyridi, Sai Zhao, Dona Gillies. (2017). Benzodiacepinas para la agresión o la agitación inducida por la psicosis.

Capítulo 28

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y EL LABORATORIO

MARIA ELENA FELGUERES MIRAVALLS

1 Introducción

Los laboratorios o el servicio de laboratorios, es un sitio fundamental en los hospitales, dado que todas las muestras biológicas del cuerpo humano extraídas deben ser analizadas y estos análisis se realizan en el servicio de laboratorio. También cuando se recogen fluidos corporales se mandan a analizar al laboratorio. Por eso, decimos que el laboratorio es uno de los servicios más importantes del hospital. Con este trabajo, queremos conocer las funciones del técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE), a la hora de recoger una orina, o la realización de tomar esta muestra.

Es fundamental que el personal sanitario conozca los procedimientos que se deben de hacer, a la hora de las recogidas de muestras de los pacientes; conociendo estos procedimientos, podremos disminuir el riesgo de cometer algún error.

Lo más importante a la hora de la recogida de una muestra biológica, es identificar correctamente la muestra; es decir, que la muestra esté correctamente etiquetada con nombre y apellidos del paciente, dado que, con esos datos, será complejo el extravío de la muestra.

Se deberá tratar la muestra cuidadosamente para que no se produzcan alteraciones en los resultados.

También se deberá tener cuidado que no haya derrame de la muestra y pueda padecer alguna enfermedad infecciosa.

2 Objetivos

El objetivo principal es conocer las diferentes funciones que debe realizar un TCAE en el servicio de laboratorio.

El objetivo secundario es detallar la importancia de el trato a la muestra

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica consultando las principales bases de datos tales como Pubmed, Medline, Scielo, Google Académico. También se han consultado artículos de revistas y libros científicos, relacionados con el tema a estudiar. Se han utilizado palabras clave como TCAE, laboratorio, muestras...

4 Resultados

Para realizar la recogida de muestras biológicas, se debe seguir una serie de pautas. Gracias a estas pautas, se conseguirá recoger las muestras de manera segura. Los 3 métodos de recogida de muestras son:

- En el laboratorio: en este tipo de recogidas, los pacientes son ambulatorios, es decir, se pueden desplazar e ir hasta el laboratorio a realizarse el análisis o entregar la prueba que le hayan solicitado

- En el domicilio: en este tipo de recogida de muestras, podemos comprobar que el paciente no puede efectuar el desplazamiento, sea por edad o por las patologías que presenta. En este caso, hay un equipo sanitario que va a hasta su casa a recoger la micción que el médico le haya solicitado.

- En la planta del hospital: en este caso el paciente se encuentra ingresado en la planta del centro hospitalario, aquí es donde el TCAE se encarga de recoger la micción que el médico le haya solicitado.

En este trabajo, nos centraremos en el último método en el que se recogen las micciones biológicas del paciente ingresado en la planta del hospital.

Muchas veces depende de las peticiones de los médicos a la hora de recoger las micciones biológicas, dado que los médicos te piden la primera micción matinal y hay otros médicos que te piden la última micción del día, en función de que patología quieran comprobar.

En primer lugar, los TCAE deberán lavarse las manos correctamente y después se colocarán los guantes. A continuación, se les explicará a los pacientes el tipo de muestra que se les va a tomar y cómo se va a realizar.

Deberán lavarles los genitales a los pacientes. Si es autónomo, el lavado se lo deberá realizar el paciente supervisado bajo las instrucciones del TCAE para que la muestra salga correctamente y no haya que repetirlo. Tras haber realizado el lavado de la zona, se secará la zona con gasas estériles.

En caso de que el paciente esté encamado, el TCAE será el encargado de ponerle la cuña o el pato bien lavado y desinfectado previamente.

Tras tener la muestra en sus manos, se identificará correctamente poniendo el nombre y apellidos del paciente, para así no confundirlo con otras muestras.

Después de haber recogido las muestras, los TCAE deberán poner cómodo al paciente para que este a gusto.

Una vez que se haya finalizado de manipular las muestras que vayan a enviar al laboratorio, los TCAE deberán quitarse los guantes, desechándolos a la basura y se lavarán de nuevo las manos.

Tras haberse lavado las manos, se encargarán de bajar las muestras al servicio de laboratorio. En el caso que no se pudiesen bajar hasta más tarde o al día siguiente, se deberán meter en el frigorífico.

5 Discusión-Conclusión

Por lo que hemos citado en el apartado anterior, la labor primordial de los TCAE es evitar que las muestras se contaminen; es decir, que la muestra llegue intacta al laboratorio.

Así que, es fundamental que los TCAE conozcan muy bien los protocolos que deben seguir a la hora de extraer alguna muestra biológica.

En conclusión, la labor de los TCAE en este servicio es primordial, dado que ellos son los que efectúan la recogida de la muestra o se encargan de que lleguen correctamente al laboratorio.

Se recomienda el uso de guantes para el traslado de la muestra hasta el laboratorio, por si hay derrame y no contaminarla.

6 Bibliografía

de Enfermería Ocronos, R. M. y. (2020). Funciones del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería en la toma de muestras biológicas. Ocronos - Editorial Científico-Técnica. <https://revistamedica.com/funciones-tecnico-cuidados-auxiliares-de-enfermeria-toma-muestras-biologicas/>

¿Qué hace un Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería? Funciones. (2020, April 21). Blog de oposiciones | OpositaTest; OpositaTest. <https://blog.opositatest.>

com/que-hace-un-tecnico-en-cuidados-auxiliares-de-enfermeria-funciones/

Capítulo 29

PARKINSON OTRA ENFERMEDAD SIN CURA

BRÍGIDA MENÉNDEZ PEDRAYES

1 Introducción

El Párkinson es un trastorno progresivo degenerativo, que afecta al sistema nervioso y las partes del cuerpo controladas por los nervios. Los primeros síntomas aparecen muy lentamente, con un temblor en una mano, que casi no es apreciable. Los movimientos espontáneos del cuerpo como; sonreír, el balanceo de brazos al caminar, deja de hacerse. La voz se torna más suave y baja...

A medida que avanza la enfermedad los síntomas van agravándose. Aún no se ha descubierto cura, pero sí hay tratamientos que hacen que mejore la calidad de vida.

Según cada persona los síntomas pueden variar mucho. Primero suele verse afectada una parte del cuerpo, conforme va avanzando la enfermedad afectará a todas las extremidades.

Las causas pueden ser porque mueren de forma progresiva neuronas que son las que producen dopamina. El descenso de esta sustancia conlleva a tener trastornos del movimiento entre otras secuelas.

A día de hoy se desconoce la causa de la enfermedad, aunque se cree que hay factores que pueden influir como; la edad, genética, sexo, algunas toxinas...

También acompaña a la enfermedad otros problemas como; depresión, cambios emocionales, dificultad para pensar, problemas para tragar, masticar o comer. Trastornos del sueño, incontinencia, estreñimiento...

Hoy por hoy es una enfermedad que no se sabe cómo prevenir o curar. Pero sí tenemos tratamientos que nos pueden ayudar a paliar notablemente las secuelas.

2 Objetivos

Hacer una revisión para una mejor comprensión de la enfermedad de Parkinson.

3 Metodología

Para la realización de este capítulo se ha realizado una revisión bibliográfica en diversas bases de datos como medline, revista médica y de enfermería, en varias páginas web como <https://medac.es> y varios temarios de técnico de cuidados de enfermería (TCAE).

4 Resultados

El Párkinson es una enfermedad que tiene como consecuencia un trastorno progresivo que afecta al sistema nervioso. Sus primeros signos casi pasan desapercibidos, como un ligero temblor de mano. A medida que va avanzando la enfermedad y agravándose. Se verán afectadas todas las extremidades.

De una persona a otra la enfermedad puede presentarse con distintos signos o síntomas como; temblor o sacudidas rítmicas cuando está la mano en reposo, cesando cuando se hace una tarea. La movilidad se hará mucho más lenta, costando un mayor esfuerzo realizar tareas simples y cotidianas. Los pasos se verán acortados y transferencias más lentas incluso llegando a arrastrar los pies. Habrá más rigidez en la musculatura acompañada de dolor. Costará mantener una postura correcta, tendiendo al encorvamiento con más riesgo de caída extremando precauciones, para mantener la seguridad del enfermo.

Se irán perdiendo movimientos espontáneos como; sonreír, parpadear, movimiento de brazos al caminar... Cambiará la forma y tono de la voz al expresarse, lenta y suave. Conversación no fluida tendiendo a la monotonía. Viéndose también afectada la escritura, empequeñecida

Las causas de la enfermedad se desconocen, pero hay unos factores que pueden influir como; los genes, poco común, pero hay algún caso que se ven afectados varios miembros de una misma familia. Estar en contacto con sustancias tóxicas o factores medioambientales, siendo un riesgo bajo.

Hay otros factores de riesgo a los que se asocia el proceso como; la edad con un mayor índice en personas mayores de 60 años o edad avanzada, tener un familiar próximo puede tener riesgo aunque bajo. Es una enfermedad que afecta más a hombres que a mujeres.

También hay otras complicaciones asociadas a la enfermedad como; dificultad para pensar, con problemas cognitivos como la demencia. Es habitual caer en una depresión en la primera fase de la enfermedad, teniendo que ponerse en tratamiento antidepresivo, mejorando su estado psicológico. Te vas dando cuenta de tu proceso degenerativo con sus secuelas, y eso requiere de mucho apoyo por parte de familia y profesionales.

Pueden darse problemas para tragar, masticar o hablar. Incluso para tragar la saliva con el riesgo de atragantamiento. Se presentarán problemas de incontinencia y estreñimiento.

También se contemplan otras consecuencias como; tensión desequilibrada, dolor, fatiga, disminución del olfato...

5 Discusión-Conclusión

El Párkinson es un trastorno neurodegenerativo que afecta al sistema nervioso. Es una enfermedad crónica degenerativa. La pérdida de neuronas que crean dopamina, la falta de esta sustancia hace que el control del movimiento se vea afectado, esto nos llevaría a los conocidos temblores en reposo o rigidez.

No hay cura para la enfermedad, pero si tratamientos para adaptar a cada caso. Mejorando su calidad de vida (tratamientos farmacológicos, quirúrgico cuando no responde al farmacológico y terapias avanzadas, tratamientos no farmacológicos como fisioterapia, logopeda, terapia ocupacional, psicología)

A día de hoy no se conocen las causas de esta enfermedad, se cree que podría deberse a factores genéticos, medioambientales y del propio envejecimiento.

6 Bibliografía

-<https://www.mayoclinic.org>

-<https://medlineplus.gov>

-<https://www.esparkinson.es>

Capítulo 30

ALZHEIMER, LA ENFERMEDAD DEL OLVIDO

BRÍGIDA MENÉNDEZ PEDRAYES

1 Introducción

El Alzheimer es un trastorno cerebral progresivo, donde van muriendo lentamente las células del cerebro. Deteriorándose; pensamiento, comportamiento y la capacidad para sociabilizar. No pudiendo vivir de una forma autónoma.

Una de cada tres personas mayores mueren con Alzheimer u otra demencia. Siendo el Alzheimer la más común.

Debido al aumento de población envejecida, España es el tercer país del mundo con más demencias.

El Alzheimer no solo es un problema del enfermo, sino de todo su entorno. Es un reto importante y un desafío; una lucha contra el deterioro cognitivo y funcional de un ser querido.

Con síntomas como; debilidad, cansancio, desánimo, depresión y otros problemas físicos, con un alto coste económico.

Según estudios el 21% de los cuidadores son mayores de 70 años, jubilados que se ocupan de sus parejas, edad muy avanzada para ocuparse de una persona dependiente, prestando una ayuda que en algunas ocasiones no es la más indicada. Aparte de la vinculación emocional, y dependencia total, porque son cuidadores las 24 horas del día, lo que provoca una carga física y emocional muy grande. Donde el cuidador también tiene necesidades de sociabilizar y tener un espacio para sí mismo/a. Evitando el síndrome de sobrecarga del cuidador. Importante saber pedir ayuda y delegar. Dejando tiempo para uno mismo.

2 Objetivos

Dar a conocer conceptos sobre el Alzheimer y los dos tipos que hay.

3 Metodología

Por la realización de este capítulo se ha realizado una revisión bibliográfica en diversas bases de datos como medline, revista médica y de enfermería, en varias páginas web como <https://medac.es> y varios temarios de técnico de cuidados auxiliares de enfermería (TCAE).

4 Resultados

El Alzheimer es un trastorno neurológico progresivo, el cerebro se va atrofiando y por consecuencia van muriendo de forma progresiva las neuronas.

Hay dos tipos de Alzheimer; de atención temprana, con los primeros síntomas antes de los 60 años, la enfermedad avanza rápidamente, puede ser hereditario. El otro tipo de aparición tardía, suele presentarse a partir de los 60 años en adelante, tiene menos posibilidades de ser hereditario.

Sus primeros síntomas son; la dificultad para recordar fechas, eventos, sitios... conforme va evolucionando la enfermedad, los síntomas se van agravando, teniendo dificultad incluso para hacer tareas cotidianas sencillas.

El enfermo al principio es consciente de sus olvidos, y de sus dificultades para organizar pensamientos.

Su estado de ánimo puede verse afectado presentando apatía, cambios de humor, insomnio, irritabilidad, desconfianza, depresión, aislamiento social ...

La esperanza de vida de una persona diagnosticada con Alzheimer es de 7 años promedio general y 14 años en un porcentaje mucho más bajo.

Se cree que siguiendo unos hábitos de vida saludables como; controlar el colesterol, obesidad, diabetes, hipertensión... favorece la salud de nuestro corazón como el cerebro. Siguiendo una dieta equilibrada, hacer ejercicio físico, mantener la mente ocupada con nuevos proyectos, viajes, clases, etc. relacionarse con otras personas, encuentros familiares o charlas con amigos.

Todas estas medidas no evitan que vayas a padecer la enfermedad pero sí, reducir las posibilidades.

En la actualidad no hay cura para el Alzheimer; sí medicaciones que pueden ayudar a controlar o retrasar los síntomas. Principalmente en las primeras fases.

También hay otras medidas a tomar como hacer sentir bien a una persona con Alzheimer como; tener en cuenta sus gustos, crear un ambiente agradable, ocuparse de sus necesidades básicas, pero tan importante como eso es organizar tareas, salidas, charlas, etc. donde se sienta bien. Intentar establecer rutinas y horarios fijos. Evitar espejos por si le produce angustia no reconocerse. Oír música, etc. Ir adaptando rutinas a su estado.

5 Discusión-Conclusión

El Día Internacional del Alzheimer 21 septiembre.

Gracias a estudios y avances, se sabe que la enfermedad de Alzheimer se inicia de forma silenciosa incluso 20 años antes de que se noten signos evidentes. A medida que va avanzando la enfermedad por la pérdida progresiva de neuronas. El cuidado del paciente irá variando según avance la enfermedad, de pequeños olvidos a deterioro físico y cognitivo en mayor escala. Es importante transmitir tranquilidad, la familia debe de fomentar autonomía por parte del paciente, no sobreprotección.

Estamos hablando de un trastorno neurodegenerativo muy común, en personas mayores de 65 años, que lamentablemente no tiene cura, contando con tratamientos que pueden paliar sus síntomas. Mejorando la calidad de vida del enfermo.

6 Bibliografía

-<https://medlineplus.gov>
-<https://www.nia.nih.gov>
-[https:// es.m.wikipedia.org](https://es.m.wikipedia.org)

Capítulo 31

CAMBIOS POSTURALES DEL PACIENTE ENCAMADO

CRISTINA GARCÍA SUÁREZ

MATILDE PADILLA BERROCAL

1 Introducción

Las úlceras por presión son aquellas lesiones en el tejido epitelial que nos vamos a encontrar sobre todo en pacientes encamados que no son capaces de moverse por sí solos, ya que tienen limitados sus movimientos o bien por su patología o bien por una intervención quirúrgica. Estos pacientes dependen de técnicas especiales para proporcionar una posición adecuada anatómica.

Las úlceras por presión están clasificadas por grados que se extienden desde el grado 1 hasta el grado 4. Siendo el grado 1 una pequeña lesión normalmente enrojecida sin haber todavía herida o muerte celular hasta pasar al grado 4 donde la lesión ya está necrosada y la zona se encuentra gravemente comprometida.

Las zonas con mas riesgo de úlceras por presión suelen ser las óseas como escápulas, sacro, trocánteres, talones o codos, ya que estas reciben el apoyo de la superficie en la que estemos.

Tenemos que tener muy en cuenta la necesidad en estos pacientes de los cambios posturales pasados dos o cuatro horas según la necesidad del paciente, para que determinadas zonas de nuestro cuerpo no tengan esa constante presión y estrés mecánico que viene dado por estar apoyado en una misma posición durante un largo tiempo en una misma superficie.

2 Objetivos

Estudiar la importancia y la manera de realizar los cambios posturales en los pacientes encamados.

3 Metodología

Este capítulo de libro está basado en una revisión y resumen biográfica con un desarrollo de la perspectiva teórica y recolección de datos dando paso a una investigación.

Hemos utilizado tanto fuentes bibliográficas, como plataformas de internet en conjunto para la creación de este capítulo.

4 Resultados

Es muy importante la prevención de las úlceras por presión. Durante el aseo, el técnico auxiliar de enfermera, debe observar la superficie corporal del paciente, para detectar cualquier cambio de coloración, erosión, o pérdida de integridad de la piel y/o mucosas. Cualquier roce o arruga de la ropa de cama, de forma mantenida en el tiempo, en un paciente crítico o encamado, puede significar una úlcera en potencia.

Un colchón adecuado como los colchones antiescaras están recomendados para los pacientes encamados, estos nos ayudan a repartir los puntos de presión repartiendo el peso, normalmente variando el flujo del aire en el sistema del colchón, aliviando al paciente y evitando el riesgo de desarrollar úlceras.

Ante la aparición o el riesgo de signos de úlceras por presión, hay que programar cambios posturales.

La prevención comienza por proporcionar al paciente en todos los turnos de nuestra jornada, un aseo adecuado, hidratación con crema o aceite nutritivos como el de almendras, aceites grasos hiperoxigenados en talones, codos, zona occipital, escápulas, columna vertebral, crestas ilíacas y sacro. Además se puede completar con protecciones físicas como taloneras o coderas, espuma polimérica en puntos de apoyo continuado del paciente, o parches de segunda piel o de gel para brindar protección extra en una zona que empieza a estar comprometida.

Los cambios posturales siguen siendo vitales y no se suprimen con los pasos anteriores descritos, sino que son complementarios.

Dependiendo del riesgo, si este es alto, moderado o bajo, se actuará en relación a este, proporcionando los cambios posturales más frecuentemente. Variaremos la

posición del paciente postrado pasando por todas las posiciones anatómicas siempre que nos sea posible. Las mas comunes son de cúbito supino, lateral derecho, lateral izquierdo y en algunos casos prono.

Nos guiaremos por tramos horarios y según las agujas del reloj para colocar al paciente según precise, con espacios de 2-4 horas por cada cambio postural.

5 Discusión-Conclusión

Concluimos mediante esta revisión que el técnico en cuidados auxiliares de enfermería tiene una gran relación en la prevención de las úlceras por presión.

Tenemos que tener en cuenta varias técnicas relacionadas directamente a los cuidados de la piel del paciente encamado, como los cambios posturales, las medidas preventivas y barreras físicas para evitar con ello el deterioro y daño ocasionado al paciente si estos actos no se llevan a cabo por todos los involucrados en el cuidado directo en el paciente encamado que consten en una unidad.

El técnico en cuidados de enfermería es el responsable de aplicar todas estas medidas y de dar aviso en caso de cualquier anomalía o necesidad en el paciente encamado.

6 Bibliografía

Carbonell-Fornés P, Murillo-Llorente M. Las úlceras por presión en gerontología; prevalencia y variables definitorias de las lesiones y pacientes. Gerokomos. 2015;26(2):63-7.

Elsevier, vol. 23. Núm. 3. páginas 130-134 (marzo 2004)

Capítulo 32

ESTERILIZACIÓN Y PREPARACIÓN DEL MATERIAL QUIRÚRGICO

CRISTINA GARCÍA SUÁREZ

MATILDE PADILLA BERROCAL

1 Introducción

El material quirúrgico trata de todo aquel material indispensable hacia una técnica quirúrgica diseñado para el resultado de una intervención esterilizada y exitosa, eliminando en la mayor medida los riesgos de infección del futuro paciente postoperado.

Este material se deberá tratar anteriormente con una limpieza, desinfección y esterilización adecuadas.

Los pasos de la técnica estéril son: Prelavado, limpieza, desinfección, aclarado y secado, empaquetado.

En todos los entornos sanitarios, se encuentra una unidad de esterilización donde se realiza este proceso, recibe, prepara y distribuye el equipamiento.

Para que la unidad de esterilización pueda hacer un trabajo eficiente, tenemos que tener en cuenta el resto de unidades, las cuales, tienen su responsabilidad y cooperación en la tarea.

Todos los materiales deben estar siempre localizados, registrados y adecuadamente almacenados.

Una vez usados o desprecintados tienen que volver a la unidad de esterilización para su tratamiento y volver a estar disponibles, nuestra tarea en el registro y organización es crucial para el funcionamiento del servicio asegurándonos de tener siempre a disposición el material en buenas condiciones.

El técnico en cuidados de enfermería es encargado de prelavav, organizar, cumplimentar la hoja de registro, reponer y hacer llegar el material para su próximo uso en una intervención quirúrgica.

2 Objetivos

Estudiar la esterilización y preparación del material quirúrgico en el centro hospitalario.

3 Metodología

Trabajo de investigación teórica basada en la revisión de artículos, libros y bases de datos.

Se han leído y escogido los artículos y texto que nos han parecido más relevantes y qué mejor se adecuaban a la materia de investigación.

4 Resultados

Realizar una gestión eficiente de los recursos materiales de los que dispone la unidad mediante la estandarización de las revisiones, para realizarlas de forma segura, sencilla y rápida. Implicando para ello al personal de la unidad, que deberá cumplimentar las hojas de registro establecidas a tal fin en cada persona asistencial de forma que podamos valorar las necesidades diarias de material que nos permitan disponer de todo lo necesario en buen estado y cantidad suficiente para su uso.

Se definirán a continuación los profesionales, entre los que se encuentran los técnicos auxiliares de enfermería, los responsables a realizar las revisiones en cada zona asistencial y se dispondrá de una hoja de firmas en cada una de ellas. Esta hoja de revisiones debe estar firmada con nombre y apellidos y su cumplimentación indica que el material está adecuadamente revisado, comprobando la colocación, el sitio adecuado y definido del material, su funcionamiento y el número de unidades descrito en las hojas de registro. La hoja de revisión se colocará en una zona visible, de forma que se pueda comprobar de forma rápida su cumplimentación a primera hora.

Siempre, después de cada intervención se hará una revisión del material utilizado. Reponiendo, sustituyendo y dejando el material en perfecto estado para una nueva intervención.

Esta reposición se hará por el técnico en cuidados de enfermería y el equipo de enfermería que haya estado cooperando en la atención del paciente intervenido, ya que saben el material utilizado.

Todo el equipo que haya sido utilizado o abierto se tratará como contaminado y se procederá a cumplimentar las hojas para su destino a esterilización.

Una vez hecha toda organización y reposición de la unidad se llevará el material a la unidad de esterilización donde se tratará dejándolo estéril para un próximo uso teniendo así siempre material adecuado precintado y estéril para su posterior manipulación.

5 Discusión-Conclusión

Nuestra conclusión tras el trabajo realizado es constar el trabajo en serie, la necesaria división y distribución de responsabilidades teniendo de resultado la especialización en una única tarea.

Destacamos la importancia del técnico en cuidados auxiliares de enfermería en el registro y organización de los materiales destinados al uso quirúrgico, así como de su presencia en la sala de operaciones para revisar, reponer y cumplimentar lo acontecido en la intervención para la adecuada esterilización de todos los materiales usados y tener a disponibilidad los materiales sustitutos para no paralizar la unidad y poder seguir ejerciendo nuestro trabajo y el del resto de personal implicado en la realización de la técnica quirúrgica.

6 Bibliografía

Association for the Advancement of Medical Instrumentation (AAMI): Steam Sterilization Committee 1980. Good Hospital Practice: Steam Sterilization and Sterility Assurance. Arlington, VA, VS. 1980. ONGE JODRVA. Comunicación a la Reunión Plenaria de la CEN, CT102. Esterilización. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid 1988. Mayo 3-10.

PLSEKP. E. Techniques for managing quality. Hospital and Health Services Administration 1995; 40: 50-79

Capítulo 33

HIGIENE DEL PACIENTE ENCAMADO

ALBA MARIA GONZALEZ GARCIA

1 Introducción

Para satisfacer las necesidades básicas, los pacientes hospitalizados en cualquiera de las áreas del hospital necesitan determinados cuidados. La enfermera y el técnico en cuidados auxiliares de enfermería, como parte del equipo multidisciplinar deben de ocuparse de la higiene del paciente encamado.

Dos de los pilares básicos de la enfermería, como son Virginia Henderson y Florence Nightingale manifiestan en sus obras la importancia de los cuidados, incluyéndose en estos la higiene.

Para Virginia Henderson, la función de la enfermería consiste en asistir a los individuos, sanos o enfermos, en todas las actividades que contribuyen a su salud, a su recuperación, o en el caso pertinente, a su muerte serena, para lo que emplea los planes de cuidados. Los cuidados están destinados a suplir los déficits de autonomía del individuo y así lograr la satisfacción de las necesidades fundamentales de este, dentro de las cuales se encuentra la necesidad de mantener la higiene corporal. Los cuidados empleados para satisfacer esta necesidad se basan en mantener un buen estado cutáneo, con el fin de proteger la primera barrera de nuestro organismo, la piel.

Es de vital importancia realiza de forma adecuada los cuidados de enfermería que el paciente precise, mostrando especial hincapié en la higiene del paciente y aprovechando ese momento para revisar la piel, hidratarla y prevenir úlceras por presión. Se debe de registrar en la historia clínica todo aquello que nos encontremos y todos los cuidados que realicemos.

2 Objetivos

- Conocer la higiene que se le debe de realizar a un paciente encamado, realizando especial hincapié en cada zona anatómica.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline Y Google Académico seleccionando diferentes artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La higiene del paciente es el conjunto de intervenciones destinadas a mantener la piel de este limpia e hidratada, para evitar la aparición de enfermedades en la primera barrera del organismo como es la piel y además para proporcionar al paciente comodidad y bienestar.

Durante la realización de la higiene al paciente encamado, no solo logramos mantener la piel limpia e hidratada, aportando al paciente bienestar, sino que, además, durante el proceso se puede observar las posibles alteraciones de la piel, pudiendo prevenir muchas de ellas, como las úlceras por presión, además de evitar infecciones.

El aseo se realizará tantas veces como sea necesario, ya que los pacientes dependientes pueden presentar incontinencia, favoreciendo la presencia de humedad, íntimamente ligada a la dependencia, que pueden presentar escaras y otras complicaciones.

Higiene por zonas anatómicas:

- La higiene de manos debe ser esencial, tanto en el paciente autónomo, como en el paciente encamado. Muchas infecciones se pueden prevenir mediante el lavado de manos, sobre todo en el ámbito sanitario, como son las infecciones nosocomiales. Los profesionales de la salud deben insistir en el lavado de manos de los pacientes encamados antes de las comidas y tras el uso del inodoro.

La higiene de la cavidad bucal debe centrarse en mantenerla íntegra, eliminando la placa dental, previniendo, así, infecciones por bacterias y hongos, la enfermedad periodontal, caries y evitando la aparición de halitosis, sequedad y

mal sabor de boca, estos síntomas ocasionan la inapetencia, por esto una boca limpia favorece el apetito y la ingesta de alimentos. Se debe de realizar también la higiene de los labios y lengua.

La higiene de los ojos se basa en mantener los ojos limpios y húmedos. Su función es prevenir las posibles complicaciones asociadas a una mala higiene ocular, que van desde irritación o picazón, hasta infecciones, enfermedades conjuntivales, blefaritis, etc.

La higiene del cabello se centra, sobre todo, en mantener el cuero cabelludo limpio, estimulando la circulación y proporcionando bienestar al paciente.

La higiene perineal implica mantener esta zona limpia para así prevenir diversas complicaciones, como son las infecciones urinarias y la formación de escaras y úlceras por presión, prestándole especial importancia a pacientes incontinentes, los cuales pueden presentar alteraciones en la integridad cutánea debido a la humedad, como es la dermatitis asociada a la incontinencia, además de provocar la maceración de la piel.

En el caso de los pies se deben de mantener en perfecto estado, prestando atención a los puntos de apoyo, sobre los que se pueden producir úlceras por presión, sin olvidar las zonas interdigitales de los dedos, donde puede permanecer humedad. También se ha de tener en cuenta la posición de estos en la cama, aplicando una correcta higiene postural cuando sea necesario y así prevenir deformidades, tales como el pie equino, y manteniendo al paciente cómodo.

5 Discusión-Conclusión

La higiene es muy importante para el paciente, no solo por el hecho de sentirse aseados sino porque les genera bienestar y satisfacción.

La higiene de la piel debe de ser rigurosa y meticulosa, centrándonos en los pliegues de la piel y en las formas de cada lugar anatómico, con productos que no alternen el pH de la piel y que no contengan alcoholes. Se debe de utilizar una esponja adecuada para lugar anatómico y siempre se debe de limpiar primero las zonas mas limpias y pasar a las mas sucias a continuación. Así mismo, se debe de secar la piel con mimo, sin rozarla y sin brusquedad, pero que quede seca. Se procederá a realizar una hidratación adecuada de la piel.

6 Bibliografía

García Porrero J, Hurlé J. Piel y anejos cutáneos. Anatomía humana. 1ª Ed. Madrid: Mc Graw Hill interamericana; 2005. P. 13-23.

Sonia R, Francisco Javier J, Maria del Rocío E. La higiene en los pacientes hospitalizados por parte de Enfermería. Revista Médica Electrónica *portalesmedicos.com* [revista en Internet]. 2017 Septiembre. Disponible en: <https://www.revistaportalesmedicos.com/revista-medica/higiene-pacientes-hospitalizados/>

Florez Almonacid, Clara Inés; Romero Bravo Á. Higiene y cuidados de la piel. Manual de Protocolos Y Procedimientos Generales de Enfermería. Servicio Andaluz de Salud; 2010 Octubre

Capítulo 34

LAS DIFERENTES QUEMADURAS

CELIA MARTÍNEZ GÓMEZ

1 Introducción

Una quemadura es una lesión de la piel u otros tejidos del cuerpo provocada por la electricidad, el calor, sustancias químicas, el sol o radiación. Estas lesiones provocan la destrucción celular de la piel, de sus anexos e incluso también de músculos y tendones.

Las quemaduras más frecuentes son las causadas por líquido o vapor caliente, incendios de edificios y gases inflamables. Las quemaduras se clasifican según su profundidad y el tamaño de la zona afectada.

En las quemaduras importantes hay que solicitar ayuda médica inmediata, y las quemaduras leves se pueden tratar con primeros auxilios.

Hay una manera rápida para valorar la superficie quemada del cuerpo es la llamada regla de los 9, esta regla se aplica a los adultos, ya que en niños no es precisa por los diferentes tamaños del cuerpo. Las quemaduras son un problema de salud grave, las personas de edad avanzada y los niños son los más vulnerables a estas.

Hay 3 niveles de quemaduras:

Quemaduras de primer grado: solo dañan la capa externa de la piel.

Quemaduras de segundo grado: dañan la capa externa de la piel y la inferior a esta.

Quemaduras de tercer grado: afectan a las capas profundas de la piel.

2 Objetivos

Hablar de una lesión muy común sobre todo en el ámbito doméstico y dar a conocer los distintos grados de esta lesión.

3 Metodología

Para realizar este capítulo se ha buscado información en diferentes artículos, revistas y libros científicos sobre las quemaduras, también se han visionado vídeos sobre este tema, navegando por páginas web científicas y hablado con especialistas en quemaduras de todos los tipos.

4 Resultados

Existen diferentes tipos de quemaduras:

Quemaduras solares: producidas por el sol, se suelen dar sobre todo en verano, ya que muchas personas se exponen al sol. Producen quemaduras de primer y segundo grado. Son provocadas por una exposición muy elevada al sol, que es mayor a la capacidad protectora de la melanina.

Quemaduras químicas: producidas por ácidos fuertes que dañan los tejidos. La persona afectada suele ser consciente de la quemadura y su causa. Estas se producen cuando una sustancia cáustica entra en contacto con la piel, los ojos o han sido bebidas. Estas sustancias están en productos de limpieza que contengan sosa, entre otras. Estas quemaduras en la piel cursan básicamente, como las quemaduras de primer grado, la piel está enrojecida, hinchada, pero sin la aparición de ampollas. Una vez producida esta quemadura para detenerla debemos quitar la ropa contaminada, quitar el polvo y las partículas acumuladas y enjuagar la zona con agua abundante.

Quemaduras térmicas: estas lesiones se producen cuando la piel está en contacto con una fuente de calor como una sartén, una plancha, el fuego, un gas, una superficie caliente o un líquido hirviendo. Estas quemaduras pueden ocasionar quemaduras de segundo y tercer grado, pueden poner en peligro la vida del paciente si la superficie corporal afectada es muy grande o si se traga humo. Cuando se produce una quemadura de este tipo hay que eliminar la causa que la produce, enfriar la quemadura en agua fría durante 10 o 20 minutos y llamar al 112 y seguir sus instrucciones.

Quemaduras eléctricas: se deben a diferentes tipos de electricidad. Pueden ser producidas por tormentas eléctricas, armas paralizantes y por contacto con la corriente. Los síntomas en las quemaduras eléctricas van desde quemaduras en la piel, daños a tejidos blandos, órganos internos o hasta problemas de corazón y paro respiratorio.

5 Discusión-Conclusión

Hay cuatro niveles de quemaduras: las quemaduras de primer grado, que afectan solo a la parte superficial de la piel, cursan con dolor, enrojecimiento e hinchazón; las quemaduras de segundo grado, que afectan a la capa de fuera y a la capa subyacente de la piel; las quemaduras de tercer grado, que afectan a las capas profundas de la piel y se extienden hasta la capa grasa que se encuentra debajo de la dermis, en esta la piel está tensa similar al cuero, se suelen realizar injertos de piel para cerrar la herida. Por último, quemaduras de cuarto grado, estas se ven afectadas los tejidos internos, los huesos, tendones, músculos y órganos. Si las quemaduras son de tercer o cuarto grado debemos solicitar ayuda médica.

6 Bibliografía

Tratamiento integral de las quemaduras (libro)
Tratamiento integral del paciente quemado (libro)
Manual sobre quemaduras (libro)
Mayoclinic.org

Capítulo 35

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN

GLORIA MARIA CORTES CAÑADAS

MARIA ESTHER MARTINEZ GOMEZ

MARÍA ASUNCIÓN LÓPEZ GARCÍA

ÁNGELA GARCÍA ZAFRA

MARIA DEL MAR MERENCIANO ALCAZAR

1 Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece la siguiente definición sobre la esterilización: es “la técnica de saneamiento cuyo objetivo es conseguir la plena destrucción de toda forma de vida existente en los elementos. Para ello, se pretende aniquilar todos los microorganismos, patógenos y no patógenos”.

Por otro lado, la RAE (Real Academia de la lengua Española) define el concepto de esterilizar (de estéril e – izar) como acción de “Destruir los gérmenes por la acción de agentes físicos o químicos”.

Los centros hospitalarios son ambientes sanitarios que pueden estar altamente contaminados con multitud de microorganismos, siendo estos capaces de provocar una gran variedad de enfermedades en el ser humano, especialmente en aquellos pacientes cuyas defensas son bajas debido a los tratamientos recibidos para hacer frente a sus enfermedades.

Existen tres procedimientos o actividades que pueden disminuir o incluso eliminar la presencia de microorganismos en materiales sanitarios, los cuales luego son utilizados en pacientes. Estos procedimientos son: la limpieza o descontaminación, la desinfección y la esterilización. Dentro del procedimiento de la esterilización hay que seguir cinco pasos para que sea un procedimiento efectivo: limpiar el material, preparar el paquete donde va a ir ese material, esterilizar el material, almacenar y entregar dicho material y por último hacer uso de él.

2 Objetivos

- Conocer los diferentes métodos de esterilización que tienen que realizar los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería sobre el material sanitario utilizado que requiera dicha esterilización.
- Definir la esterilización llevada a cabo por la Organización Mundial de la Salud y por el diccionario de la Real Academia de la lengua Española.
- Exponer los tres procedimientos de eliminación o disminución bacteriana.
- Describir los cinco pasos a seguir en el procedimiento de esterilización

3 Metodología

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

CARACTERÍSTICAS Y CLASIFICACIÓN DE LOS MATERIALES PARA ESTERILIZAR

Existe una gran variedad de material que debe ser esterilizado, sin embargo, no todos los tipos de materiales pueden ser esterilizados con el mismo método debido a sus características, por lo que es necesario saber las características de cada material para utilizar un método de esterilización u otro. Dichas características son: resistencia al método utilizado en la esterilización, estabilidad, seguridad de las personas, toxicidad y características de la fabricación.

- Vidrio: material rígido, pero fácil de romperse. Resiste a altas temperaturas.

Podemos encontrar: tubos de ensayo, botellas...

- Acero inoxidable: resistente a la oxidación aún así entrando en contacto con la humedad. Es un material duradero pero frágil ante el uso excesivo de cloruros.

Podemos encontrar: material quirúrgico, contenedores y cajas del instrumental utilizado en procedimientos intervencionistas.

- Plástico: material que puede ser modelado y deformado. Utilizado para empaquetar o para aislar térmicamente o eléctricamente. Podemos encontrar: conexiones, sondas, sistemas de sueros...

- Látex: frágil ante detergentes y no sale rentable su esterilización, por lo que muchos materiales de látex será de un único uso. Es frecuente en reacciones alérgicas.

- Algodón: resistente a altas temperaturas, pero se daña con facilidad. Podemos encontrar: ropa para pacientes, sábanas o para envolver material.

- Textiles especiales: Podemos encontrar: pañales, filtros...

MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN

- Flameado.

Empleado en los laboratorios de microbiología y consiste en pasar el material a esterilizar por la llama de un mechero de tipo Bunsen.

Material esterilizado: asas de siembra, pipetas, tubos de vidrio...

- Incineración.

Empleado para obtener la eliminación de residuos biopeligrosos mediante su combustión en hornos crematorios. Destruye los microorganismos por combustión.

- Horno Pasteur o estufa poupinel

Consiste en calentar el interior de un aparato elevando su temperatura con energía eléctrica.

Dentro de este aparato es posicionado el material una vez limpio y seco sobre bandejas que pueden estar en diferentes alturas.

Material esterilizado: materiales fabricados en vidrio termorresistente, porcelana o acero inoxidable.

- Autoclave de vapor.

Método más empleado en el servicio de esterilización. Se utiliza vapor saturado para producir hidratación en las células microbianas.

Requiere 134°C en un tiempo de 7 a 10 minutos.

121°C en un tiempo de 20 minutos.

5 Discusión-Conclusión

Como se ha podido comprobar con la lectura de este capítulo titulado “El técnico en cuidados auxiliares de enfermería en el servicio de esterilización” el procedimiento de esterilización es un método utilizado con la finalidad de eliminar todos los microorganismos existentes en el material sanitario reutilizable en los diferentes procedimientos asistenciales o intervencionistas. Además de la esterilización también puede ser utilizados los métodos de limpieza o descontaminación y la desinfección, sin embargo estos procedimientos no consiguen eliminar en su totalidad la presencia bacteriana, sino que consigue disminuirla.

Las evidencias que presentamos anteriormente en este capítulo nos demuestra la necesidad de conocer las características de los materiales que van a ser esterilizados para utilizar un método u otro, ya que no todos los materiales son aptos para todos los métodos empleados.

6 Bibliografía

- GUILLAMAS. C, GUTIERREZ. E, HERNANDO. A. Técnicas básicas de enfermería. 2010. España. Editorial Editex.
- PARDO, A. PULIDO, M.D. Salud laboral: prevención de riesgos laborales. España. Formación continuada logoss, S.L. 2010.
- PEREZ, E., FERNANDEZ, A.M. Auxiliar de enfermería. 2013. España. Editorial Mc Graw Hill Education.
- Diccionario RAE

Capítulo 36

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y SUS CUIDADOS EN LA HIGIENE DEL RECIÉN NACIDO

GLORIA MARIA CORTES CAÑADAS

MARIA ESTHER MARTINEZ GOMEZ

MARÍA ASUNCIÓN LÓPEZ GARCÍA

ÁNGELA GARCÍA ZAFRA

MARIA DEL MAR MERENCIANO ALCAZAR

1 Introducción

Las autoras Evangelina Pérez de la Plaza y Ana María Fernández Espinosa (Auxiliar de enfermería, 2013) distinguen a un recién nacido sano a “Aquel que ha realizado un proceso de adaptación a la vida y no se ha observado riesgo ni malformaciones evidentes”. Cabe destacar, que lo más relevante del periodo neonatal es la adaptación de este bebé a la vida fuera del útero, ya que es un periodo en el que el bebé tiene que adaptar los aparatos respiratorios y cardiovasculares. El diccionario Oxford al igual que el manual “Técnicas básicas de enfermería” (Editex, 2010) definen el concepto de recién nacido o neonato como “Todo niño que acaba de nacer o que tiene menos de cuatro semanas”. Destacan además que

los niños que han superado las primeras cuatro semanas, pasan a denominarse lactantes.

Es curioso, que algunos pediatras hacen otra clasificación sobre la denominación de los recién nacidos, ya que establecen el término de recién nacidos a los bebés que tienen sus dos primeras semanas de vida, estableciendo el período neonatal precoz a los tres primeros días de vida del bebé y neonatal tardío a los siguientes once días de vida del bebé.

En este capítulo se llevará a cabo una breve síntesis de los cuidados que recibirá un recién nacido durante su higiene.

2 Objetivos

- Conocer los cuidados básicos del equipo de enfermería y TCAE en la higiene del recién nacido y del lactante
- Exponer las definiciones establecidas en las referencias bibliográficas sobre el concepto de recién nacido.
- Describir la denominación del bebé según su período de vida.

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

PRIMEROS CUIDADOS AL RECIÉN NACIDO EN SU HIGIENE.

Las actuaciones más importantes que se deben llevar a cabo durante la higiene personal de los recién nacidos son: el baño, el cuidado de los ojos, la boca y el cordón umbilical.

• EL BAÑO DE LOS RECIÉN NACIDOS

- El baño será realizado en los nidos de la planta del hospital donde se encuentran las mamás con sus recién nacidos. Este baño se realizará diariamente .
- Mantener la temperatura del agua en 37 o 38 °C. Utilizar un termómetro de baño para comprobar la temperatura idónea del agua.

- Evitar corrientes de aire en la zona de los nidos.
- Tener todo el material necesario para el baño antes de comenzar a realizarlo.
- Hacer un lavado de manos previo y utilizar guantes desechables.
- Pesar al niño antes de comenzar el baño. Apuntar el peso en su historia.
- Introducir al bebé lentamente en el agua.
- Lavar la cara únicamente con agua.
- Lavar el cuerpo con agua y jabón neutro.
- Secar al bebé con una toalla suave, haciendo hincapié en las zonas donde pueda haber pliegues de la piel.
- Aplicar aceite para hidratar la piel del bebé.
- CUIDADO DE LOS OJOS
- Limpiar los ojos con suero fisiológico a través de gasas estériles.
- Limpiar desde el interior hacia el exterior.
- Secar cada ojo con gasas diferentes.
- CUIDADO DE LA BOCA
- Limpiar entre toma y toma con agua estéril.
- CUIDADO DEL CORDÓN UMBILICAL
- Limpiar durante el baño con agua y jabón.
- Secar con mucho cuidado utilizando gasas.
- Una vez limpio y seco, aplicar alcohol en una gasa y enrollarla junto a otra gasa seca alrededor del ombligo.

Esta actuación deberá ser desarrollada hasta que se caiga el cordón en los próximos 7 o 10 días.

5 Discusión-Conclusión

Como se ha podido comprobar con la lectura de este capítulo, titulado “El técnico en cuidados auxiliares de enfermería y sus cuidados en la higiene del recién nacido” se pueden encontrar diferentes denominaciones de los recién nacidos teniendo en cuenta los días o semanas de vida que tengan los bebés. Existiendo una clasificación generalizada llamando al recién nacido a aquellos niños que tienen hasta cuatro semanas de vida y llamando lactantes a los niños con más de cuatro semanas.

Las evidencias que presentamos durante este capítulo nos han demostrado cada una de las actuaciones que deben llevar a cabo los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería durante el aseo o baño del recién nacido en los nidos.

6 Bibliografía

- GUILLAMAS. C, GUTIERREZ. E, HERNANDO. A. Técnicas básicas de enfermería. 2010. España. Editorial Editex.
- PEREZ, E., FERNANDEZ, A.M. Auxiliar de enfermería. 2013. España. Editorial Mc Graw Hill Education.
- Diccionario Oxford.

Capítulo 37

LOS CUIDADOS DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA UNIDAD DE MATERNIDAD

GLORIA MARIA CORTES CAÑADAS

MARIA ESTHER MARTINEZ GOMEZ

MARÍA ASUNCIÓN LÓPEZ GARCÍA

ÁNGELA GARCÍA ZAFRA

MARIA DEL MAR MERENCIANO ALCAZAR

1 Introducción

El trabajo del Técnico Auxiliar de Enfermería (TCAE) es apoyar y ayudar al resto del personal sanitario, como médicos y enfermeras. No solo necesita satisfacer las necesidades de estos profesionales, sino que también tiene como objetivo preparar al paciente. Su labor como TCAE se puede realizar en diversos servicios y unidades. Este artículo detalla las funciones que desempeñan en el campo de la obstetricia. La mayoría de los nacimientos del mundo se dan a las mujeres que no tienen factores de peligro para sus complicaciones o sus bebés al principio. Sin embargo, dar a luz es esencial para que las mujeres y los bebés sobrevivan, ya que las complicaciones pueden aumentar significativamente el riesgo de enfer-

medad y muerte. Por ello, los cuidados recibidos durante este período son muy importantes tanto para la madre como para el bebé.

Después de dar a luz, comienza el período puerperal. Este es el momento en que una mujer pasa por una serie de cambios en el cuerpo y vuelve casi a su estado anterior al embarazo. Las glándulas mamarias son una excepción, ya que este es el momento en que las glándulas mamarias comienzan a funcionar y desarrollar su máximo potencial. Esta etapa suele durar unas 6-8 semanas.

2 Objetivos

En esta comunicación tenemos como objetivo conocer los tipos de cuidados que se realizan durante el parto y posteriormente, en el período puerperal

3 Metodología

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

4 Resultados

Cuando una paciente embarazada comienza el trabajo de parto, una de las primeras tareas del TCAE es llevar a la paciente a su habitación. Hay que acostarla, colocarla en la posición que más le convenga y ayudarla a ponerse el negligé obligatorio. Si aún no ha tenido trabajo de parto, puede iniciarlo usted misma, pero el trabajo del TCAE siempre es ayudarla a entrar en trabajo de parto y facilitarle las cosas a su bebé.

Las mujeres prenatales pueden estar inquietas y nerviosas porque no pueden ingresar a la sala de partos hasta que sus cuerpos estén completamente expandidos. Tranquilícelo, tranquilícelo, hágale saber cómo va el proceso y cuándo puede ingresar a la sala de parto. En este punto, la matrona debe preparar la sala de partos, limpiar la sala de partos si faltan piezas y preparar todos los artículos desinfectados que el equipo médico necesitará durante el trabajo de parto. Cuando llega la paciente, se debe apoyar a la paciente en la posición más adecuada para el trabajo

de parto. Si es necesario, rasurar el área genital o la incisión será otra tarea si el parto se realiza por cesárea.

Cuando todo está listo, parteras, enfermeras y, si es necesario, médicos ingresan a la sala de partos y permiten que la paciente continúe con el trabajo de parto.

Los asistentes de enfermería deben conocer los nombres de todos los equipos disponibles para proporcionar al equipo médico. También ayuden al equipo con las tareas requeridas y realicen las tareas que el equipo pueda requerir. También se espera que se mantenga en contacto con su equipo para mantenerse al día.

Después de que una mujer da a luz, comienza el período puerperal. Esta fase se divide en tres fases:

El posparto inmediato comprende las primeras 24 horas después del nacimiento.

- Experiencia postnatal temprana o clínica de hasta 7 días.
- Un período retrasado dura desde el día 8 hasta que aparece el primer período menstrual. Las mujeres son monitoreadas de cerca durante esta o dos primeras horas, ya que es el momento en que el riesgo de complicaciones es mayor.

La habitación con el departamento recién trasladado debe contar con todo el equipamiento necesario para evitar complicaciones. Las mujeres aquí no pueden expresar su dolor, incluso si se alivia, porque los efectos son persistentes. Una vez que la mujer esté estable y todo vaya bien, irá al hospital. También se requiere una monitorización hemodinámica detallada después de que la mujer haya estado allí durante 6 a 8 horas después del parto, pero es algo más flexible que las primeras 2 horas.

Durante la fase clínica, algunos cuidados son proporcionados por los servicios de salud.

La atención especializada y de otro tipo mientras una mujer está hospitalizada es proporcionada por la atención primaria. En el momento del alta, el personal de enfermería debe preparar un aviso de alta y asesorar a la madre sobre el cuidado de sí misma y de su bebé al momento del alta. Las madres deben tener información sobre dónde revisar y monitorear, y señales de advertencia de que deben acudir al hospital, tales como:

- Temperatura > 38°C. - Sangrado vaginal.
- Olor a Loquia. - Signos de inflamación de la mama, episiotomía o MM.II.
- Dificultad para respirar o problemas. - Síntomas del tracto urinario.

5 Discusión-Conclusión

Concluimos este capítulo y es que el cuidado del técnico de cuidados auxiliares de enfermería que debe tener hacia una mujer embarazada durante y después

del parto son vitales para la vida del bebé y de la madre. En mi opinión, se debe fomentar más la importancia de que los padres se involucren más en todo este proceso y la importancia de que el bebé tenga contacto piel con piel con la madre, no solo con la madre. Un examen completo de la madre es de suma importancia durante las primeras dos horas después del parto, ya que puede ser peligroso.

6 Bibliografía

1. Grupo de trabajo sobre asistencia al parto y puerperio normal. Sección de medicina perinatal de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Manual de asistencia al parto y puerperio normal. Editor: E. Fabré González. pp.: 367-420.
2. Jean Dickason, E, Lang Silverman, B, Olsen Schult, M. Enfermería materno infantil. 2.^a edición. Mosby/Doyma. pp: 341-373.
3. Mccloskey Dochterman, Joanne y Bulechek Gloria, M. Clasificaciones de intervenciones de enfermería (NIC). Cuarta edición. Elsevier Mosby

Capítulo 38

ACTITUDES DE PROFESIONALES SANITARIOS ANTE LA MUERTE: ESTUDIO MULTIDISCIPLINAR

ADRIAN REGUERAL FERNANDEZ

ANDREA GONZALEZ TATO

MARTA ESCALADA PERTIERRA

PATRICIA CABELLO IGLESIAS

1 Introducción

El hecho de la muerte en un paciente hace que los profesionales de la salud tengan participación en el proceso con el paciente que se encuentra en fase terminal y con sus familiares más cercanos. El abordaje de los pacientes paliativos y oncológico mediante el equipo de salud es esencial con los cuidados y tratos específicos que necesita el paciente. Ante el proceso de la muerte, los profesionales sanitarios afrontan ese momento con una serie de estrategias que son validas para los familiares y sí mismo, para afrontar el proceso de acompañar y atender al enfermo ante los últimos momentos de su vida y el proceso del dolor y duelo que sufre la familia.

Mediante los estudios realizados obtenemos la capacidad de afrontamiento ante el proceso de la muerte por parte del personal sanitario, en la gran mayoría de los casos es buena. También influyen otros factores como la cantidad de veces que el profesional sanitario haya tenido que afrontar el proceso de la muerte de

un paciente, es decir, el grado de experiencia que cada profesional tenga a la hora de afrontar la muerte y el grado de empatía que este muestre. También influye la situación de la muerte del paciente, la edad y el mal que parece el paciente.

2 Objetivos

Analizar la capacidad de afrontamiento de los sanitarios frente a la muerte en las unidades de oncología y cuidados paliativos.

Determinar la dimensión de la muerte de los distintos profesionales de la salud.

Estudiar las actitudes del profesional antes de la muerte.

3 Metodología

El método que se ha seguido ha sido un estudio multicéntrico, elaborado mediante un método cuantitativo, observacional, descriptivo transversal. La población que se ha sometido a estudio son el personal sanitario de las unidades de cuidados paliativos y oncología y trabajadores que realizan sustituciones de trabajo temporales los servicios seleccionados mediante la realización de encuestas personalizadas a cada servicio.

4 Resultados

Mediante los estudios realizados y ya expuesto en el apartado de métodos obtenemos como resultado que la capacidad de afrontamiento ante el proceso de la muerte por parte del personal sanitario, en la gran mayoría de los casos, es buena. También influyen otros factores como la cantidad de veces que el profesional haya tenido que afrontar el proceso de la muerte, es decir el grado de experiencia que le personal demuestra para la tarea desempeñar.

La muerte es uno de los actos más profundamente humanos, aunque, al mismo tiempo es percibido y expresado como la última experiencia y más deshumanizante que pueda existir.

Los profesionales Sanitarios siguen asociando a la muerte como un fracaso, aunque cada vez son mas los profesionales que están concienciados en que hay que saber cuidar pero también saber acompañar al paciente como a los familiares en esos momentos, y en que también deben aprender a gestionar su propia fragilidad y su aceptación de la muerte. el personal sanitario que se enfrenta a la

muerte sufre, en mayor o menor medida ansiedad e intranquilidad produciendo en ocasiones una atención inadecuada para dicho paciente y familiares.

Por eso es importante las técnicas y herramientas que se pongan a disposición de los docentes , pero estas no efectivas ,si no se sustentan sobre una base de empatía, autenticidad, congruencia y presencia por parte del personal sanitario. Desde hace décadas en nuestro medio, se están valorando mucho mas las ultimas fases de la vida de cada persona , tanto desde la perspectiva de su planificación por la propia persona y familiares , como de la atención a recibir por parte de los profesionales sanitarios y del tipo de centro y unidad en la que es encuentre.

5 Discusión-Conclusión

Para el equipo de atención sanitaria la muerte de un paciente es causa de gran impacto en todos y cada uno de los profesionales y enfrentarse al hecho de morir es un proceso doloroso y muy difícil de asumir. Dependiendo de cómo cada uno comprenda el concepto de la muerte, así como su propia experiencia y sus vivencias dentro y fuera del ámbito profesional estos aspectos influyen en su actuación y en su proceder ante un paciente el proceso de morir.

Los profesionales se toman con mucho cuidado el final de la vida como una obligación humana, nos solo como profesionales sino persona. Por eso el cuidado de la paciente en el momento de morir no solo afecta a los sanitarios en su vida profesional, si no que trasciende a su vida personal debido a su implicación en el cuidado y a la forma empática con el paciente y sus familiares.

6 Bibliografía

1. Pascual MC. Análisis de los niveles de ansiedad ante la muerte de los profesionales de enfermería de cuidados críticos. Nure Inv. [Revista en Internet] 2011 Ene-Feb.

(Consultado 20 enero 2013]; 8(50): (aprox. 11 pant). Disponible en: http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/ORIGINAL/NURE50_tesinaansiedad.pdf).

2. Schmidt J. Validación de la versión española de la “Escala de Bugen de afrontamiento de la muerte” y del “Perfil revisado de actitudes hacia la muerte”: Estudio comparativo y transcultural. Puesta en marcha de un programa de intervención [Tesis doctoral]. Granada:

Universidad de Granada. Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud; 2007.

Capítulo 39

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) ANTE UN DESGARRO EN LA PIEL DEL PACIENTE

ROCÍO ZÚÑIGA MARTÍNEZ

MARÍA DEL PILAR REYES VACAS

ROSARIO ROMERO JIMÉNEZ

LAURA MORAGA MARTÍNEZ

MARÍA JOSÉ

1 Introducción

En pocas ocasiones se habla de los desgarros de los pacientes, un desgarro puede producirse en cualquier zona corporal y producir una lesión en la piel del paciente. En algunas ocasiones dependiendo de las patologías propias o crónicas de este paciente son más difíciles de curar.

Podemos encontrar varias definiciones de desgarro como por ejemplo el desgarro cutáneo se puede definir como: una herida provocada por cizalla, fricción o contusión que da lugar a la separación de capas de la piel y que puede ser de espesor parcial (separación de la epidermis de la dermis) o de espesor completo (separación de la epidermis y dermis de las estructuras subyacentes).

Este tipo de lesión es más difícil de curar, también son mas susceptibles a padecer infecciones y complicaciones.

Este tipo de lesiones suele aparecer más frecuentemente en ancianos aunque también en los lactantes y los niños también presentan riesgo de ello. Además de las personas en los extremos de la edad, son también poblaciones de alto riesgo para los desgarros cutáneos las constituidas por los pacientes que sufren enfermedades de carácter crítico o crónicas. Estos pacientes muestran también un riesgo elevado de infecciones secundarias de la herida o lesión del desgarro.

2 Objetivos

- Describir qué tipo de cuidados y prevención puede realizar el TCAE para un paciente que tiene más facilidad de realizar un desgarro cutáneo.

3 Metodología

Se realiza una búsqueda y revisión bibliográfica en bases de datos como Pubmed, scielo, Cochrane en las que se buscan artículos que nos indican que tipo de cuidados puede realizar el TCAE en un paciente con un desgarro cutáneo.

Palabras clave cutáneo, lesión, cuidados, prevención.

4 Resultados

- En nuestra revisión bibliográfica hemos podido encontrar artículos que nos indican o enseñan que tipo de precaución o cuidados puede realizar el TCAE en un paciente que es propenso o susceptible a padecer un desgarro cutáneo en su cuerpo.
- El TCAE ante un paciente mayor que es propenso a estos desgarros cutáneos o cualquier paciente que tenga también riesgo de este signo deberá en el aseo realizar una hidratación con cremas en la zona anatómica. También puede ser adecuado el uso de aceite corporal, pues es un buen hidratante para la piel del paciente.
- El TCAE deberá fomentar una buena alimentación y administración en el paciente, a base de líquidos, proteínas como el pescado, carne o lácteos que ayudan a la cicatrización de la piel y en este caso a la curación del desgarro.
- El TCAE sugerirá a los pacientes que en épocas de frío se recubran bien las zonas corporales así evitaremos que el desgarro se genere incluso en el invierno

y será más difícil de tratar.

- El TCAE en el momento del aseo no utilizará agua ni muy caliente ni muy fría , ya que la que puede mejorar y prevenir los desgarros es el agua tibia. Debido a la vasoconstricción o vasodilatación.
- También es importante que el TCAE le comente al paciente el riesgo de realizar movimientos rápidos en cuanto a la movilidad, es mejor realizar movimientos lentos y así se realizara a su vez una prevención de accidentes con la consecuencia de producir un desgarro cutáneo.
- En caso de que el desgarro sea grande tendrá que acudir al centro sanitario y el facultativo le colocara una cura y también le pautara una serie de medicación que ayudara a este a la cicatrización y curación de este desgarro cutáneo.

5 Discusión-Conclusión

Es importante conocer como se ha incluido en nuestro tema que es un desgarro cutáneo su definición para poder diferenciar las úlceras por presión de esta.

El TCAE es el profesional que suele estar mas cercano al paciente con lo cual podrá realizar una serie de consejos los cuales aparecen en nuestros resultados y con ello también estará realizando una educación sanitaria y prevención del desgarro cutáneo.

Es un tema del que poco se habla y se conoce, ya que en el momento que un paciente aparece o debuta con un desgarro se le diagnostica como una herida o úlcera.

6 Bibliografía

- Dorner BD, Posthauer ME, Thomas D. European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Role of Nutrition in Pressure Ulcer Healing Clinical Practice Guideline. 2009.
- M. Benbow. Skin tears. J Comm Nurs., 23 (2009), pp. 14-18

Capítulo 40

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA FATIGA MENTAL DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE)

ROCÍO ZÚÑIGA MARTÍNEZ

MARÍA DEL PILAR REYES VACAS

ROSARIO ROMERO JIMÉNEZ

LAURA MORAGA MARTÍNEZ

MARÍA JOSÉ

1 Introducción

En la actualidad la lista de responsabilidades, tareas de la vida diaria etc. tanto a nivel de ámbito personal como profesional puede llegar a consumir la energía de una persona.

En el ámbito de sanidad en el caso de profesionales que acuden a sus servicios de trabajo como urgencias, cuidados críticos etc. son responsables de pacientes de sus cuidados. Todo esto conlleva a una saturación en el cerebro de la persona y consecuencia de una fatiga mental.

El concepto de fatiga mental está unido directamente a la carga mental esto es la relación entre los recursos mentales demandados y los disponibles con los que puede llegar a contar la persona.

Son muchos síntomas los que se pueden detectar en una fatiga mental, por ejemplo los fisiológicos son los medibles como por ejemplo frecuencia cardiaca etc. Los conductuales estos son detectados porque no existe un rendimiento habitual del profesional sanitario, menos capacidad de concentración, memoria y por último podemos encontrar los síntomas psicofísicos, el personal va a tener la sensación de agotamiento y la aparición de deterioro sensorial puede ser en ocasiones leve o grave dependiendo de la fase de la etapa donde se encuentre en ese momento el personal sanitario.

2 Objetivos

- Describir qué tipo de factores pueden aparecer en un profesional sanitario ante la presencia o debut de una fatiga mental.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos como Pubmed, Scielo, Cochrane en las que se buscan artículos que nos indican qué tipo de factores pueden tener un profesional sanitario de fatiga mental.

Palabras clave fatiga, cerebro, cansancio, agotamiento.

4 Resultados

En nuestra revisión bibliográfica hemos podido observar e incluir los artículos o textos de estos en los que nos indicaban qué tipo de factores pueden llevar a un profesional a padecer una fatiga mental.

En ocasiones el profesional sanitario va a depender de la exigencia de la tarea asignada o el paciente al que tiene que cuidar. El profesional sanitario deberá tener atención sostenida, responsabilidad, tomar decisiones e incluso tendrá una tarea de peligrosidad.

Otro tipo de factor puede ser los que son derivados de las circunstancias físicas o sociales, organizativas etc. como la iluminación, el ambiente laboral, los conflictos que puedan ocurrir dentro o fuera del trabajo, las circunstancias económicas. En la mayoría de los casos es debido a la sobrecarga de trabajo, la falta de poder realizar los cuidados necesarios a los pacientes que estén a su cargo. Los turnos, las largas jornadas de trabajo.

Para poder ayudar a los profesionales a prevenir estos factores pueden realizar un orden en cuanto a la jornada laboral priorizando las tareas o la gravedad del estado de los pacientes.

También es importante realizar una herramienta útil que pueda permitir reducir o limitar el esfuerzo mental con la realización de plannings y reducir tiempos de ejecución de las tareas que no necesiten mucha atención o básica.

Es importante que el personal sanitario realice las horas necesarias de descanso y realice pausas breves durante la jornada laboral.

Otro factor o prevención es el que en el momento que una persona se note agotada o realice una responsabilidad de pacientes deberá conocer los síntomas y de esa forma se podrá paralizar el proceso y en ocasiones se puede llegar a frenar esa fatiga mental.

5 Discusión-Conclusión

En nuestro trabajo se ha podido observar que el profesional sanitario es una persona la cual como cualquier otra persona puede sufrir la fatiga mental. En el caso de la sanidad es un agotamiento físico como se ha podido explicar, ya que ha de ejercer funciones correctas y cuidar y ayudar a los pacientes, dependiendo de la patología de estos.

La fatiga mental se puede llegar a prevenir con lo cual se han dado una serie de pautas en nuestros resultados en los que nos indican actuaciones que podría llegar a realizar el profesional sanitario.

Es importante conocer a los síntomas y como poder evitarlos.

6 Bibliografía

1. Albaladejo, R., Astasio, P., Calle, M. E., Domínguez, V., Ortega, P. y Villanueva, R. (2004). Síndrome de Burnout en el Personal de Enfermería de un Hospital de Madrid. *Revista Española de Salud Pública*, 78 (4), 505-516.
2. Barbado, F.J., Gómez, J., López, M. y Vázquez, J.J. (2006). El síndrome de fatiga crónica y su diagnóstico en Medicina Interna. *Anales de Medicina Interna*, 23 (5), 238-244.

Capítulo 41

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y SU FORMA DE EMPATIZAR CON EL PACIENTE EN URGENCIAS

ROCÍO ZÚÑIGA MARTÍNEZ

MARÍA DEL PILAR REYES VACAS

ROSARIO ROMERO JIMÉNEZ

LAURA MORAGA MARTÍNEZ

MARÍA JOSÉ

1 Introducción

El paciente que acude a urgencias puede ser de diferentes patologías y estados, también si están conscientes o no todo ello va a conllevar una situación agradable o no.

El servicio de urgencias suele estar en la planta más baja del hospital, un lugar accesible, para todos los pacientes. Algunos pacientes podrán llegar por sus propias medidas, caminando otros no podrán llegar sin que los ayuden y otros incluso inconscientes y en una ambulancia.

Como se ha comentado uno de los beneficios es la relación con el paciente tiende a estar fundamentada en el principio de autonomía, es decir, la opinión del en-

fermo respecto a los procesos diagnósticos y terapéuticos en los que se vea involucrado ha de ser tenida en cuenta. Se ha considerado que una correcta información es el factor decisivo que asegura la satisfacción del paciente, y con una comunicación adecuada es más probable el cumplimiento de las recomendaciones médicas.

Pero necesitamos saber que es empatizar y lo podemos definir como que es la capacidad para identificarte con otra persona y compartir sus sentimientos, es una virtud que puedes potenciar. Si transmites buenas sensaciones y optimismo a quien te rodea llenarás de vitalidad tu relación con los demás.

2 Objetivos

- Describir qué tipo de conocimientos y actuaciones deben tener el TCAE con un paciente en urgencias y poder empatizar con él.

3 Metodología

Se realiza una búsqueda y revisión bibliográfica en bases de datos como Pubmed, scielo, Cochrane en las que se buscan artículos que nos indican que tipo de empatía pueden llegar a tener el TCAE con un paciente en urgencias.

Palabras clave urgencias, empatía, cuidados, comunicación.

4 Resultados

- En nuestra revisión bibliográfica hemos podido incluir artículos los cuales nos indican que tipo de comunicación puede llegar el TCAE y poder empatizar con el paciente en un servicio especial de urgencias.
- El TCAE debe conocer al paciente que tipo de patología u urgencia ha tenido para que haya acudido al servicio de urgencias.
- El TCAE debe conocer también que la acción de cuidar siempre ha sido dinámica, ha trascendido, y según el enfoque con el que se le estudie, ya sea desde la óptica cultural, religiosa, sociológica, psicológica, antropológica, económica o médicamente; tiene singularidades y especificidades, que directa o indirectamente influyen en quien da y quien recibe la acción de cuidar, en el por qué y para qué del cuidado en el dónde y cuándo se cuida y en el cómo y con que se cuida.
- El TCAE deberá intentar ayudar al paciente y a sus familiares en caso de que hayan ido acompañados para poder facilitar el tiempo de estancia en el servicio

de urgencias.

- El TCAE ayudará en el traslado de los sillones o en caso de gravedad se le ayudará a acostarlo en una camilla para que el paciente esté cómodo.
- En el momento del diagnóstico el técnico de cuidados auxiliares de enfermería ayudará a estos pacientes tanto si es leve y se van de alta a su domicilio, como si es grave y tiene que quedar ingresado para un tratamiento quirúrgico, o analgésico.
- El Paciente que se vaya de alta de urgencias a su domicilio va a llevar una sensación agradable o no y de poder haber empatizado con el personal sanitario. En caso contrario se irá con tristeza, angustia y con sensación de haber sido bien atendido.

5 Discusión-Conclusión

En este trabajo el TCAE es un responsable en cuanto al trato del paciente en un servicio de urgencias en el cual dependiendo de cómo se trate a este paciente llevara una sensación buena o mala.

También hay que tener en cuenta el estado del paciente, según nuestros resultados el personal sanitario que realiza sus funciones laborales en urgencias debe de tener en cuenta que son pacientes que acuden en ayuda. Para ello se debe fomentar el bienestar, confort etc. para poder realizar cómodo el estado de este paciente durante la estancia en este servicio.

Es un tema muy importante para poder ayudar a pacientes que se encuentran en un mal momento.

6 Bibliografía

- Weiss S., Derlet R., Arndahl J., Ernst A., Richard J., Fernandez M., et. al. Estimating the Degree of Emergency Department Overcrowding In Academic Medical Centers: Results of the National ED Overcrowding Study (NEDOCS). Acad Emerg Med 2004; 11:38-5
- Morales C. Nivel de satisfacción de los pacientes que asisten a urgencias, frente a la atención de enfermería en un hospital de primer nivel de Mistrató, Risaralda. Febrero a Abril de 2009. [Tesis trabajo de grado]

Capítulo 42

DISFUNCIÓN DEL TIBIAL POSTERIOR: TRATAMIENTO DE FISIOTERAPIA

CRISTINA GARCÍA FERNÁNDEZ

ALINA VILLAR LÓPEZ

1 Introducción

La disfunción del tendón tibial posterior puede definirse como una pérdida aguda o gradual de la fuerza de dicho tendón, que afecta principalmente a mujeres de mediana edad. La etiología es diversa, desde causas degenerativas, inflamatorias hasta funcionales o por traumatismos. Entre los factores de riesgo encontramos la obesidad, la hipertensión, la diabetes, el uso de esteroides y las artropatías seronegativas.

El músculo tibial posterior se encuentra en el compartimento posterior profundo de la pantorrilla y desempeña funciones importantes tanto en el tobillo como en el pie. Este músculo está implicado en la flexión plantar del tobillo, la inversión de la articulación subastragalina y es crucial en el mantenimiento del arco medial longitudinal del pie.

La disfunción del tendón del músculo tibial posterior provoca dolor en la zona interna del pie, debilidad e inflamación, que puede progresar hacia un pie plano adquirido si no existe un tratamiento adecuado. Además, con la alteración del tibial posterior, la fuerza del músculo gastrocnemio se ve mermada, lo que también puede afectar a la marcha.

En la mayoría de los pacientes, los síntomas pueden ser revertidos mediante un tratamiento conservador. El reposo es la primera medida a adoptar, reduciendo

o evitando la actividad que produce empeoramiento de los síntomas, sustituyéndola por ejercicios de bajo impacto, como nadar o hacer bicicleta.

2 Objetivos

Disminuir el dolor del paciente, así como habilitar el pie y tobillo afectados para retomar la práctica deportiva, evitando posteriores recaídas.

3 Caso clínico

Mujer de 19 años, que practica atletismo desde la infancia, acude a consulta porque presenta dolor de dos meses de evolución en zona interna del tobillo y pie izquierdos en relación con los flexores plantares del pie, que le imposibilita para la realización de la práctica deportiva.

En la exploración en decúbito supino, el balance articular de miembro inferior fue completo, con algia a la flexión plantar de tobillo combinada con inversión, sugestivo de patología en la zona del tibial posterior. También se encontró dolor a la palpación siguiendo en el recorrido del tendón del tibial posterior. El balance muscular fue normal. Marcha con buen patrón, sin alteraciones notables.

En ecografía de partes blandas de la región del dolor no se identificó líquido libre, colecciones ni alteraciones en el tejido celular subcutáneo valorables mediante esta técnica. Se encontró un discreto engrosamiento del tendón tibial posterior izquierdo con respecto al contralateral, que podría estar en relación con tendinopatía sin imágenes definidas de rotura. Tendones peroneos de grosor y ecogenicidad normales. Ambos tendones de Aquiles de grosor y ecogenicidad normal sin hallazgos sugestivos de rotura. Fascia plantar de grosor y ecogenicidad normales. Resto de tendones no valorables mediante esta técnica.

En cuanto al tratamiento, se realizaron 12 sesiones de fisioterapia, a días alternos, consistentes en:

6 minutos de ultrasonidos (pulsado, 0,90 w/cm²) en zona de dolor.

Electroterapia analgésica tipo TENS durante 20 minutos.

Masaje transversal profundo tipo Cyriax en los puntos de dolor en el recorrido del tendón tibial posterior.

Ejercicios de propiocepción con semiesfera de equilibrio.

Estiramientos de los principales grupos musculares de ambos miembros inferiores (cuádriceps, isquiotibiales, gemelos, flexores dorsales y plantares).

Se proporcionaron también a la paciente consejos deportivos y funcionales encaminados a reducir el impacto.

4 Discusión-Conclusión

Al finalizar el tratamiento, la paciente refirió una notable disminución del dolor, hasta casi su completa desaparición, con lo que fue capaz de retomar gradualmente la práctica deportiva, cumpliendo el objetivo planteado al inicio del tratamiento.

En las últimas sesiones del tratamiento, se hizo hincapié en el trabajo de propiocepción, para preparar a la paciente para la vuelta a sus entrenamientos habituales.

Por último, se recomendó también a la paciente acudir a una consulta de podología, con el fin de detectar posibles deformidades del pie, puesto que se ha demostrado la relación entre el pie plano adquirido y la tendinitis del tibial posterior.

5 Bibliografía

Bubra, P. S., Keighley, G., Rateesh, S., & Carmody, D. (2015). Posterior tibial tendon dysfunction: an overlooked cause of foot deformity. *Journal of family medicine and primary care*, 4(1), 26.

Singh, R., King, A., & Perera, A. (2012). Posterior tibial tendon dysfunction: a silent but disabling condition. *British Journal of Hospital Medicine*, 73(8), 441-445.

Yao, K., Yang, T. X., & Yew, W. P. (2015). Posterior tibialis tendon dysfunction: overview of evaluation and management. *Orthopedics*, 38(6), 385-391.

Capítulo 43

FISIOTERAPIA EN EL LINFEDEMA CAUSADO POR MASTECTOMÍA

RAQUEL GUARINOS LÓPEZ

MARIA DEL MAR SANCHEZ SERRANO

BEATRIZ HERREROS MARTÍNEZ

MARIA ROSA GARCIA LEON

MARTA VELASCO JIMENEZ

1 Introducción

La mastectomía es el tratamiento de elección más importante cuando nos enfrentamos a un cáncer de mama, y la complicación más frecuente que surge tras esta operación es el linfedema en el miembro superior afecto.

Que aparezca o no, está íntimamente relacionado con el tipo de intervención, con que hayan extirpado o no los ganglios linfáticos axilares y con la frecuencia, intensidad y duración de la radioterapia y quimioterapia aplicada a la paciente posteriormente a la cirugía. En general podemos afirmar que un tercio de las pacientes sometidas a mastectomía se verán afectadas de linfedema, el cual puede clasificarse en 4 estadios según la Sociedad Internacional de Linfología:

0: estadio subclínico: disminuye la circulación de retorno linfático. Se produce sensación ocasional de pesadez.

1: edema reversible: edema que presenta fóvea que desaparece con la elevación del miembro.

2: edema persistente: edema irreversible. Se presenta con diferentes tipos de gravedad. Fibrosis y endurecimiento del tejido intersticial.

3: edema duro: edema sin fovea, con presentación de trastornos tróficos en la piel (engrosamiento, aumento de pliegues, hiperpigmentación, depósitos grasos y papilomatosis). Elefantiasis.

Las fases 0, 1, y 2 son las subsidiarias de beneficiarse de un tratamiento conservador a base de Fisioterapia.

La aparición de linfedema trae consigo un grado variable de limitaciones y merma en la calidad de vida de las pacientes, debido fundamentalmente a la presencia de:

- Aumento del volumen del miembro.
- Dolor.
- Malestar.
- Pesadez.
- Disminución de la capacidad funcional.
- Incomodidad física.
- Desfiguración estética.
- Infecciones cutáneas recurrentes, linfangiosarcomas, linfangitis, erisipela, micosis, celulitis, etc.

2 Objetivos

- Resumir las pautas del tratamiento fisioterápico en los casos de linfedema en miembros superiores asociados a mastectomías.
- Establecer cuáles son las técnicas más adecuadas para tratar esta patología.

3 Metodología

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

4 Resultados

El 95% de las mujeres afectadas de linfedema por causa de una mastectomía son subsidiarias de mejoría con un tratamiento conservador, el cual se basa en 5 pilares fundamentales:

1. Cuidados generales de la piel.

Las pacientes aquejadas de linfedema deben ser escrupulosas con su higiene diaria y cuidado de la piel del miembro afecto. Se recomienda la limpieza con jabón antiséptico, hidratación diaria, precaución con los cortes, infecciones, lesiones y quemaduras. Se recomienda asimismo usar guantes y crema solar. Se evitarán presiones innecesarias tales como no llevar el bolso de ese lado, no llevar joyas, evitar tomar la tensión arterial del miembro edematoso, no llevar ropa ajustada ni dormir sobre ese lado. Del mismo modo se recomendará un tratamiento postural consisten en mantener en la medida de lo posible el miembro elevado.

2. Realización de ejercicios.

Se recomiendan ejercicios suaves y aeróbicos, con una frecuencia de 2-3 veces al día y durante no más de 30 minutos, puesto que las contracciones musculares favorecen la “bomba muscular” haciendo que la linfa circule adecuadamente.

Los ejercicios consistirán en:

- Flexo-extensión, inclinación y rotaciones de la columna cervical.
- Elevaciones y depresiones, así como circunducciones del muñón del hombro.
- Flexo-extensión y pronosupinación de codo.
- Flexo-extensión e inclinación cubital y radial de muñeca.
- Flexo-extensión de dedos y movimientos del pulgar.

Completaremos estos ejercicios más analíticos con ejercicios funcionales, tales como peinarse, vestirse y lavarse. Se recomiendan especialmente los ejercicios en el agua, dado que la presión hidrostática nos ayuda con el drenaje del líquido intersticial y la flotación hará que el miembro se note más liviano.

Está contraindicado el realizar ejercicios en el postoperatorio inmediato, así como ejercicios que requieran levantar o mover objetos pesados.

3. Drenaje linfático manual.

El drenaje linfático manual es una técnica fisioterápica específica de masaje que estimula la movilización de la linfa favoreciendo la eliminación de las sustancias de deshecho acumuladas en el espacio intersticial.

Dos son las principales corrientes terapéuticas que emplean el drenaje linfático manual:

- Método Vodder: basado en cuatro maniobras básicas:

Círculos fijos: se realizan con la palma de la mano con dirección hacia la zona

a donde queremos drenar. Se emplean en el cuello, nuca, tórax y zonas ganglionares.

Bombeo: para extremidades superiores e inferiores. Se realizan empujes suaves.

Movimientos rotatorios: en zonas musculares amplias.

Movimiento dador: en antebrazo, brazo y piernas.

- Método Leduc: con las siguientes fases:

Maniobras de captación: realizadas con el borde cubital del quinto dedo. Tensan los filamentos de Leak y aumentan la presión tisular para favorecer la reabsorción del líquido intersticial.

Maniobras de evacuación: estimulan la motilidad de los pre colectores y coletores linfáticos.

Se moviliza la linfa alejándola de la zona de captación.

Maniobras ganglionares: desobstruyen los ganglios linfáticos y aceleran su flujo.

Como características generales de ambos modelos destacamos:

Las maniobras deben realizarse sin friccionar la piel.

Cada movimiento consta de una fase de contacto, una fase de presión y una fase de relajación. La fase de presión debe ser más larga que la de relajación.

El ritmo de realización es lento, pausado y monótono.

Las presiones que se ejercen son suaves.

El trabajo se realiza de proximal a distal, empezando por las cadenas ganglionares del cuello.

Cada maniobra se repite entre 5 y 7 veces.

No debe enrojecerse la piel ni causar dolor.

El drenaje linfático manual está absolutamente contraindicado en las siguientes situaciones:

- Infecciones agudas.

- Insuficiencia cardiaca descompensada.

Y como contraindicaciones relativas:

- Lesiones en la piel.

- Linfedemas malignos.

- Malestar por la quimioterapia.

- Hematoma o seroma tras la cirugía.

- Presencia de reservorios.

- Flebitis.

- Síndrome del seno carotídeo.

- Hipertiroidismo.

- Erisipelas, linfangitis.

- Inflamación postquirúrgica.

- Metástasis óseas.

Se recomienda realizar como tratamiento del linfedema postmastectomía un drenaje linfático manual al día, durante 5 días a la semana y durante 4 a 6 semanas.

4. Presoterapia.

La presoterapia consiste en el empleo de aparatos específicos que realizan una presión externa neumática generada mediante un sistema de bombeo a través de diversas cámaras de aire, que generan un gradiente de presión que facilita la salida de la linfa de la extremidad afecta.

Las presiones terapéuticas que se aplican serán de unos 40 a 60 mm Hg, inmediatamente después del drenaje linfático manual y durante un tiempo de tratamiento de 30 a 40 minutos.

Como contraindicaciones absolutas tendremos:

- Trombosis venosa profunda.
- Infección activa.
- Tratamiento anticoagulante.

Como contraindicaciones relativas:

- Aneurisma aórtico.
- Artropatía periférica.

5. Vendajes compresivos.

A realizar posteriormente a la presoterapia, consiste en colocar vendas con poca elasticidad que producen una presión, baja en el miembro cuando este se encuentra en reposo, pero que aumenta al moverse.

Deberán realizarse con una presión decreciente de distal a proximal y mantenerse durante 23 horas al día.

Se emplean diversos materiales y se realizan varias capas, pudiendo aplicarse mediante distintas técnicas (espiga, semiespiga, circular, espiral).

Después de 2-3 semanas de su uso continuado, se sustituirán los vendajes compresivos por otro tipo de medias o manguitos de contención, que reducen la formación de edema y ayudan en el drenaje de la linfa.

Los vendajes compresivos y las prendas de contención se contraindican en:

- Arteriopatía periférica.
- Distorsión del miembro.
- Linforrea.
- Ulceración.
- Neuropatía periférica.
- Déficits sensitivos.
- Problemas cutáneos.

5 Discusión-Conclusión

El tratamiento conservador es el tratamiento de elección en una gran mayoría de los linfedemas postmastectomía que nos encontramos. Este tratamiento consiste en diversas técnicas de Fisioterapia que deben aplicarse de forma combinada y coordinada para obtener unos resultados óptimos. Existen multitud de estudios que demuestran que ante un linfedema, una terapia adecuada y aplicada por un fisioterapeuta experto, pueden llegar a disminuir dicho linfedema hasta en un 60%, con lo cual, no solo conseguiremos disminuir el volumen del miembro, sino que mejoraremos también el resto de los aspectos que vienen asociados a esa disminución, tales como evitar complicaciones asociadas, reducir molestias, evitar la progresión, mejorar la funcional del miembro afecto y por tanto, también la calidad de vida de estas pacientes, que después de todo el proceso oncológico que llevan asociado, necesitan sentir que tanto física como psicológicamente pueden volver a hacer una vida lo más normal posible.

6 Bibliografía

1. R. M. López Jiménez, C. Muriel López, S. López Jiménez. (2015). Tratamiento fisioterápico del linfedema en las pacientes tratadas de cáncer de mama. Revista de Enfermería docente, enero-junio (103): 55-59.
2. E. E. Gutiérrez Pérez, J. A. Nuño, E. Salas González, L. Montes Velázquez, J. E. Guzmán Pantoja, P. G. Pauco Ayala. (2014) Prevalencia de linfedema en extremidades superiores secundario a mastectomía por cáncer. Cirujano general, 36(3): 145-149.
3. M. Rocha Ortiz, E. Benito González. (2005). La fisioterapia en el tratamiento del linfedema asociado a mastectomía. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud Alfonso X el Sabio.3.
4. J. Delgado Martínez, P. Zayas Pinedo, F.J. García Bernal, J. Regalado Bilbao (2014). Estado actual del tratamiento quirúrgico del linfedema. Gaceta Médica de Bilbao, 111(4): 111-116.
5. O. L. Díaz Hernández, M. L. García Lizame, Y. Peguera Bringuez, O. E. Mused-nden, M. Otero Reyes. (2009). Rehabilitación en Atención Primaria al paciente

Capítulo 44

IMPORTANCIA DE LA FISIOTERAPIA, EN LA PRIMERA ETAPA, TRAS CIRUGÍA CARDÍACA

RAQUEL GUARINOS LÓPEZ

MARIA DEL MAR SANCHEZ SERRANO

BEATRIZ HERREROS MARTÍNEZ

MARIA ROSA GARCIA LEON

MARTA VELASCO JIMENEZ

1 Introducción

La principal causa de mortalidad en todo el mundo, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), son las enfermedades cardiovasculares.

Las enfermedades cardiovasculares pueden agruparse en diferentes grupos, según los vasos o el órgano que esté principalmente afectado o el lugar donde se produce la lesión; cardiopatías coronarias (siendo la isquémica la de mayor incidencia), enfermedades cerebrovasculares, cardiopatías congénitas, trombosis venosas profundas o embolias pulmonares, arteriopatías periféricas y cardiopatías reumáticas.

El fisioterapeuta juega un papel muy importante en la rehabilitación hospitalaria del paciente cardíaco, siendo uno más, dentro del equipo multidisciplinar.

En ocasiones se opta por una cirugía o intervención quirúrgica, como tratamiento de la enfermedad cardiovascular. Siempre que las condiciones y la gravedad del paciente lo permitan, se debe hacer un tratamiento prequirúrgico, en el cual debemos enseñar al paciente diferentes ejercicios de relajación y diversas técnicas, que se van a realizar en las fases posteriores, como, por ejemplo, respiraciones diafragmáticas, ejercicios activos, higiene postural, espiraciones forzadas, etc. Todo el trabajo de fisioterapia que podamos adelantar, es un triunfo.

Lamentablemente, esto no siempre es posible, por lo que tenemos que centrar nuestro trabajo en la etapa postquirúrgica.

En la fase postquirúrgica, el fisioterapeuta trabajará con el paciente desde el momento que ingrese en la UVI y que los facultativos lo determinen, hasta varios días después de la intervención. Debemos evitar que evolucionen las complicaciones típicas (músculo-esqueléticas, circulatorias y respiratorias), ocasionadas por un reposo prolongado.

Esta etapa comenzará con una fase de encamamiento y acabará con una fase en la que el paciente haya adquirido, de forma progresiva, un estado funcional adecuado.

2 Objetivos

Describir e indicar las pautas y procedimientos para el inicio del trabajo con fisioterapia, tras cirugía cardíaca 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

La primera vez que llega a nuestras manos un paciente con estas características, debemos hacer una anamnesis completa, con todo lo que ello conlleva. Muy importante, la fase de observación y examen físico.

Como objetivo principal, debemos mejorar la función respiratoria del paciente, para lo que debemos fortalecer el diafragma (músculo respiratorio principal), mejorar la disnea si la hubiese, favorecer la movilización y expulsión de las secreciones bronquiales e intentar mejorar las capacidades pulmonares. Si podemos y tenemos los medios necesarios, debemos auscultar al paciente al principio y al final de la sesión de fisioterapia respiratoria.

Uno de los métodos a utilizar en la rehabilitación, es tan sencillo como identificar el patrón respiratorio y modificarlo, si fuese necesario. Es elevado el número de pacientes que usan más los músculos accesorios de la respiración, que el propio diafragma (músculo principal). Se recomienda trabajar en sedestación o decúbito supino.

Algunas de las técnicas de fisioterapia utilizadas son el ciclo activo (combinación de 3 respiraciones diafragmáticas, 3 normales y 3 con espiración asistida), ejercicios para obtener una tos eficaz (productiva), espiraciones forzadas, vibraciones (no en los primeros días), drenaje postural, etc. Con todo esto, y con una buena hidratación, conseguiremos favorecer la expectoración y eliminación de las secreciones, y mantener una buena higiene en las vías aéreas.

Los pacientes deben tener mucho cuidado en las movilizaciones durante las primeras semanas y evitar maniobras de Valsalva (glotis cerrada).

Es fundamental, enseñarles técnicas de higiene postural; cómo deben levantarse de la cama o de una silla, cómo deben sentarse, cómo proteger la zona de la incisión, herida o cicatriz, en qué posición deben toser, etc. Todas aquellas actividades mencionadas anteriormente, ya sean realizadas de forma autónoma o con ayuda, y todas aquellas que requieran un esfuerzo o su realización conlleve a un aumento de la presión intraabdominal, deben realizarse con un “auto-abrazo de costilla a costilla” y a la vez, soltando el aire por la boca (espirar con la boca abierta). En etapas iniciales suele estar pautado el uso de la faja.

Evitar decúbitos prolongados. Mejor mantener sedestación durante el día.

Los pacientes deben realizar, varias veces durante el día, ejercicios metabólicos como abrir y cerrar las manos y flexo-extensión de tobillos, para evitar edemas en las extremidades, facilitar el retorno venoso y prevenir la formación de trombos. Otra cosa que debemos conseguir en la rehabilitación, es aumentar de forma progresiva la tolerancia al ejercicio. Debemos realizar actividades cardiovasculares adecuadas en cada etapa para que la rehabilitación cardíaca sea óptima.

Empezaremos a deambular con el paciente en cuanto podamos; primero distancias cortas y luego, distancias cada vez mayores. Se recomienda dar varios paseos (acompañados, si es posible) al cabo del día.

Después de esta primera etapa, continuaremos con la rehabilitación pautada por

los especialistas, siempre teniendo en cuenta las características de cada paciente y sus expectativas.

Debemos tener en cuenta, que además de las secuelas físicas que supone un problema de salud de estas características y una cirugía de este calibre, también puede verse afectada la salud mental del paciente.

5 Discusión-Conclusión

Hay que tener en cuenta, que una vez más, la unión hace la fuerza y es importante que exista un buen equipo multidisciplinar para que los resultados obtenidos, tras las cirugías cardíacas, sean óptimos. Sin olvidar el papel tan relevante que juega la familia, amigos y/o convivientes o cuidadores del paciente.

Una buena rehabilitación está íntimamente ligada a una buena calidad de vida, teniendo siempre en cuenta las limitaciones de cada paciente. Si nosotros fallamos, puede fallar todo el tratamiento, y las consecuencias pueden ser letales para el paciente. No nos olvidemos, que la vida de los pacientes, puede depender de nuestro buen hacer.

6 Bibliografía

1. <https://www.efisioterapia.net/articulos/rehabilitacion-cardiaca-fase-1>.
2. https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/7103/TFG_Andr%c3%a9s_Balsera_2010.pdf?sequence=4&isAllowed=y.
3. Valenza G, González L, Yuste MJ. Manual de fisioterapia respiratoria y cardíaca. Madrid: Editorail Síntesis; 2005.
4. Serra MR, Diaz J, Sande ML. Fisioterapia en neurología, sistema respiratorio y aparato cardiovascular. Barcelona: Masson Elsevier; 2005.
5. https://www.fbbva.es/microsites/salud_cardio/mult/fbbva_libroCorazon_cap43.pdf

Capítulo 45

TRATAMIENTOS CON NEURONAS EN FISIOTERAPIA EN LA REHABILITACIÓN DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR

RAQUEL GUARINOS LÓPEZ

MARIA DEL MAR SANCHEZ SERRANO

BEATRIZ HERREROS MARTÍNEZ

MARIA ROSA GARCIA LEON

MARTA VELASCO JIMENEZ

1 Introducción

El accidente cerebrovascular (ACV) es una de las enfermedades más comunes del sistema nervioso central caracterizado por la pérdida de funciones motoras, trastornos de percepción, trastornos del lenguaje y alteraciones sensoriales.

Una de las consecuencias del ACV es el deterioro funcional del miembro superior que afecta aproximadamente al 85% de los supervivientes de dicha patología.

Debido al crecimiento de números de supervivientes del ACV debido a los avances tecnológicos en la medicina, se han desarrollado recientemente varios métodos basados en la tecnología basada en potenciar las neuronas espejo.

Una de las nuevas tecnologías es la realidad virtual, es una forma de interactuar con los objetos virtuales y entorno dentro de un escenario renderizado. Las últimas evidencias han revelado que tiene un potencial para la rehabilitación funcional, individualizado, seguro y multimodal.

Otra de las nuevas tecnologías es la terapia en espejo, utiliza la imagen visual del brazo no afecto y el brazo afecto se oculta detrás del espejo. Entonces, se refleja el brazo no afecto en dicho espejo y el paciente observa cómo realizar ejercicios, dando como resultado una retroalimentación visual al hemisferio contralateral.

Ambas tecnologías se basan en las neuronas espejo que se activan cuando realizan un movimiento o ven el movimiento. Este tipo de terapia ya se usaba para el aprendizaje de los deportistas. Al realizarse el movimiento ya sea en el espejo o al observarlo en la realidad virtual excitamos el área motora primaria y el lóbulo parietal bilateral. Provocando así que la movilización de las conexiones internas funcionales de la estructura cerebral fuera más eficiente. Por eso es importante la práctica y aprender observando las diferentes acciones de las actividades de la vida diaria.

2 Objetivos

Actualizar conocimientos sobre los tratamientos con neuronas espejo en la rehabilitación del accidente cerebrovascular 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

La primera búsqueda que se realizó en las bases de datos anteriormente nombradas se obtuvieron un total de 392 estudios entre todas las plataformas. A continuación, ya se introdujo el filtro del año de publicación, lectura de título y resumen, criterios de inclusión, exclusión y, por última, eliminación de los dupli-

cados. Al terminar de realizar esta búsqueda se obtuvieron un total de 8 ensayos clínicos de las bases de datos seleccionadas.

Características de los estudios.

Los artículos seleccionados para realizar el estudio son un total de 8 ensayos clínicos con un total 309 sujetos entre varones y mujeres, dividiéndose en: 99 sujetos con terapia en espejo, 57 sujetos con realidad virtual y 153 con terapia convencional.

Características de las variables.

Las variables principales que se han medido en los estudios seleccionados para la revisión son: la variable de capacidad de la vida diaria, variable de la función motora y la variable de la funcionalidad.

Además, en los artículos donde hay sujetos que realizan la terapia con realidad virtual utilizan diferentes softwares dentro de la aplicación que miden diferentes variables. Una de las variables en común de los softwares, fue la cantidad de objetos atrapados por el paciente con el lado afecto.

Para la variable de la función motora todos los estudios utilizan valoración de Fugl-Meyer Extremidad Superior (FMA-ES). En siete de los ocho ensayos clínicos si hubo diferencias estadísticamente significativas y en uno no hubo diferencias estadísticamente significativas.

Para la variable tanto de funcionalidad como de capacidad de la vida diaria. En todos los estudios se valoró con la Escala de Borth Modificada salvo en uno que fue valorado con la Medida de Independencia Funcional (MIF). Si hubo mejora estadísticamente significativa en seis ensayos clínicos y en dos no hubo diferencias estadísticamente significativas.

5 Discusión-Conclusión

En esta revisión el objetivo principal que quería estudiar es la efectividad de la terapia con las neuronas espejo y las variables principales nombradas anteriormente. Ayudando a pacientes que han sufrido un accidente cerebrovascular tengan una mejor recuperación de su movilidad, funcionalidad y control motor para las actividades de la vida diaria.

En cuanto a los resultados obtenidos en la mayoría de los estudios las variables propuestas como objetivo principal han conseguido cambios estadísticamente significativos, con respecto al tratamiento convencional. Realizando terapias en espejo y realidad virtual, tanto con una como con la otra se han llegado a conseguir esos cambios, y se han conseguido grandes beneficios para el paciente.

En conclusión, estos dos tipos de tratamiento dichos anteriormente, nos ayudan a mejorar la calidad de vida del paciente después de sufrir un accidente cerebrovascular, ya que conseguiremos mejorar las funciones motoras y cognitivas de los miembros superiores. Por lo que, estos dos tipos de intervenciones como son: la terapia en espejo y la realidad virtual serán una alternativa muy importante en la actualidad y en el futuro para este tipo de patologías.

6 Bibliografía

1. Mao H, Li Y, Tang L, Chen Y, Ni J, Liu L, et al. Effects of mirror neuron system-based training on rehabilitation of stroke patients. *Brain Behav* [Internet]. agosto de 2020 [citado 19 de diciembre de 2021];10(8). Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/brb3.1729>.
2. Lai S-M, Studenski S, Duncan PW, Perera S. Persisting Consequences of Stroke Measured by the Stroke Impact Scale. *Stroke*. julio de 2002;33(7):1840-4.
3. Hein IM, Daams J, Troost P, Lindeboom R, Lindauer RJ. Accuracy of assessment instruments for patients' competence to consent to medical treatment or research. En: The Cochrane Collaboration, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2014 [citado 19 de diciembre de 2021]. p. CD011099. Disponible en: <https://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD011099>

Capítulo 46

FISIOTERAPIA EN SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO

TANIA POLO MORO

1 Introducción

Síndrome del túnel carpiano es una afección frecuente que causa dolor, entumecimiento y cosquilleo en mano y brazo. Se produce cuando el nervio mediano se pinza o comprime cuando pasa por la muñeca.

En la mayoría de los pacientes empeora con el paso del tiempo, lo que resulta importante el diagnóstico y ser tratado con rapidez. Si nos encontramos en los inicios de la afectación los síntomas se pueden aliviar con férula en muñeca o evitando ciertas actividades.

Si los síntomas van en aumento y se agudizan, se puede liberar la presión en el nervio interviniendo quirúrgicamente para liberar espacio.

Esta lesión se presenta al estrecharse el túnel, la membrana sinovial que rodea los tendones flexores se inflama, y se presiona el nervio mediano. Cuando la situación es normal y no patológica es la membrana la que lubrica los tendones, haciendo más fácil el movimiento de los dedos.

La presión al nervio genera entumecimiento, cosquilleo y debilidad en la mano. Las causas en la mayoría de los casos se debe a la combinación de varios factores. Es más común en mujeres en edad adulta, otros factores influyentes a la hora de padecerlo:

- hereditario

- uso repetitivo de la mano
- posición de la mano y de la muñeca
- embarazo
- enfermedades

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Conocer el tratamiento del túnel carpiano desde el punto de vista de la Fisioterapia sin cirugía y tras intervención quirúrgica.

3 Metodología

Para la elaboración del trabajo se ha llevado a cabo una investigación de la revisión bibliográfica. Se ha consultado Pubmed, Medline y Scielo y google académico leyendo artículos y temario general de Fisioterapia. Se han usado túnel carpiano, tratamiento fisioterapia, compresión nervio mediano como palabras principales de búsqueda.

4 Resultados

Los síntomas del túnel carpiano son:

- dolor
- adormecimiento: dedo pulgar, índice, medio y anular
- sensación de corriente
- una combinación de los tres

Sucede por la noche, conduciendo o leyendo, en posturas mantenidas. A veces es característico que se aprecie falta de fuerza, poca habilidad al desempeñar actividades o que se les caen las cosas. Cuando los casos resultan severos se nota, falta de sensibilidad permanente y músculos de la eminencia tenar afectos.

Los síntomas más habituales pueden ser tratados sin cirugía:

- poniéndole tratamiento a las enfermedades asociadas en caso de haberlas
- cambiando costumbres
- usando férula manteniendo muñeca recta
- férula nocturna

En síntomas más graves y persistentes, se necesita cirugía:

- la incisión puede ser diferente, pero lo que se pretende conseguir es agrandar el túnel y quitar presión al nervio.

Los fisioterapeutas dentro de sus muchas responsabilidades y capacidades enseñan pautas y medidas en seguridad laboral. Se elabora un programa que incluye ejercicios que el trabajador pueda realizar en su casa:

- rotaciones de hombro
- fomentar la buena postura a la hora de realizar las posturas en el trabajo.
- estiramiento de trapecio
- potenciar descansos en el trabajo en caso de ser trabajos con movimientos repetitivos, sobre todo de mano y muñeca. No solo trabajo, actividades externas también pueden producirlo: coser, cocinar...

Ejercicios:

- cerrar el puño suavemente, abrir la mano y sacudir los dedos. 5 veces
- dedos estirados y cerramos puño guardando pulgar
- antiinflamatorios orales o inyectados.

El tratamiento de Fisioterapia se basa en:

- terapia manual, descargando musculatura de antebrazo, realizando movilizaciones de cada articulación y de los huesos del carpo.
- punción seca: se tratan los puntos gatillo.
- Neurodinamia: se moviliza de la extremidad superior todas las estructuras neurales, consiguiendo liberación y disminución del dolor en el nervio mediano.

Realizados tanto de forma pasiva como activa.

- Electroterapia: Microondas, US, electroestimulación del nervio mediano.

5 Discusión-Conclusión

Gracias al tratamiento fisioterápico se logra disminuir la inflamación, recuperar la fuerza del pulgar, conseguir que la movilidad de la muñeca sea completa y lo más importante hacer que el dolor sea menor. Teniendo en cuenta todas las terapias conservadoras, la Fisioterapia es la más utilizada y la que mayores beneficios produce. En cuanto al quirúrgico puede ser cirugía abierta o endoscópica.

Resulta beneficioso para pacientes con síntomas leves tratar desde el punto de vista de la Fisioterapia, corrigiendo postura según el trabajo que desempeñe, evitando que no lleguen a tener túnel carpiano o si ya lo tienen intentando que los síntomas no vayan a más.

Tras la cirugía servirá para tratar cicatriz, movilidad de muñeca e incluso tratando musculatura.

La electroterapia sirve para bajar inflamación.

6 Bibliografía

1. SciELO - Scientific Electronic Library Online. (s. f.). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext
- 1.
2. La fisioterapia mejora el síndrome del túnel del carpo en mujeres. (s. f.). Agencia SINC. <https://www.agenciasinc.es/en/view/content/238798/full/1/108357>
- SciELO - Scientific Electronic Library Online. (s. f.). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext
3. Junquera, M. (2020a, abril 29). Síndrome del túnel carpiano. Ejercicios y tratamiento recomendado. <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/sindrome-del-tunel-carpiano-ejercicios-y-tratamiento-recomendado>
4. <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/20618>

Capítulo 47

COMPLICACIONES Y ABORDAJE DE LA LUXACION DE CADERA

IRENE PONZ MARTÍNEZ

1 Introducción

La luxación de cadera es una patología del aparato locomotor que se produce tras un impacto de alta energía, que genera la pérdida de congruencia entre la cabeza del fémur y el acetábulo de la pelvis. Estas luxaciones suelen producirse en accidentes de tráfico, atropellos, caídas de gran altura y practicando deportes. Las luxaciones de cadera se clasifican en función de la dirección de la cabeza femoral: luxación anterior, posterior, y central.

Para el diagnóstico de la luxación de cadera se emplean diferentes estudios de imagen como la radiografía simple (previo al tratamiento), tomografía axial computarizada o una resonancia magnética (para evaluar lesiones asociadas de partes blandas o presencia de cuerpos libres intraarticulares).

El abordaje de la luxación de cadera puede ser conservador o quirúrgico. En el tratamiento conservador se aplica una reducción cerrada de la luxación y rehabilitación. El tratamiento quirúrgico se realiza cuando hay fracturas del acetábulo, luxaciones inestables o en casos de fractura-luxación.

Las complicaciones de las luxaciones de cadera son varias, entre las que se incluye la necrosis avascular de la cabeza del fémur, la artrosis secundaria, la miositis osificante, la lesión del nervio ciático, la lesión de la arteria y/o vena femoral o la luxación que no se puede reducir.

2 Objetivos

El objetivo del presente trabajo es describir los aspectos fundamentales acerca de las complicaciones y abordaje de la luxación de cadera a tener en cuenta por el personal sanitario.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha realizado una búsqueda sistemática de libros, páginas oficiales y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El abordaje de la luxación de cadera puede ser conservador o quirúrgico.

El tratamiento conservador incluye reducción de la luxación y rehabilitación. Para realizar la reducción se emplea anestesia general debido a que es una técnica que provoca mucho dolor. Tras la reducción, se debe realizar la rehabilitación. La primera fase de la rehabilitación es la inmovilización con tracción y el paciente debe permanecer en descarga entre dos y tres meses. Tras la fase de inmovilización se comienza con ejercicios localizados para fortalecer musculatura de alrededor, movilizaciones de la articulación y evitar posibles complicaciones. Por último se entrenará la marcha y carrera.

El tratamiento quirúrgico se aplica cuando la luxación se asocia a fractura y en fracturas inestables. Consiste en reducción abierta y fijación interna con una rehabilitación similar al tratamiento conservador.

En numerosas ocasiones las luxaciones de cadera conllevan unas complicaciones que se detallan a continuación.

Necrosis avascular de la cabeza del fémur: esta complicación se produce en las luxaciones anteriores y posteriores al dañar la cápsula y comprometer el riego sanguíneo si la luxación se alarga en el tiempo. Por esta causa, se subraya la importancia de realizar una reducción de cadera lo más rápido posible. Esta lesión se puede producir durante el primer año tras la luxación.

Artrosis secundaria: suele ocurrir cuando hay una alteración en la congruencia articular como ocurre cuando la luxación se asocia a fractura.

Miositis osificante: ocurre con más frecuencia cuando el abordaje de la luxación tuvo que ser a nivel quirúrgico.

Lesión del nervio ciático: puede lesionarse por estiramiento o por compresión. Ocurre con más frecuencia en luxaciones posteriores. Los síntomas suelen aliviarse tras la reducción de la luxación.

Lesión de la vena y arteria femoral: no se da con frecuencia.

Luxación irreductible: ocurre cuando entre la cabeza femoral y el acetábulo se interponen partes blandas.

5 Discusión-Conclusión

La luxación de cadera es una patología del aparato locomotor que se produce tras un impacto de alta energía, que genera la pérdida de congruencia entre la cabeza del fémur y el acetábulo de la pelvis.

Las luxaciones de cadera se clasifican en luxación anterior, posterior, y central.

El abordaje de la luxación de cadera puede ser conservador o quirúrgico. En el tratamiento conservador se aplica una reducción cerrada de la luxación y rehabilitación. La rehabilitación consta de varias fases, siendo la primera fase de inmovilización y tracción y posteriormente se va aplicando carga gradualmente y se realizan ejercicios de fuerza hasta conseguir una adecuada funcionalidad. El tratamiento quirúrgico se realiza cuando hay fracturas del acetábulo, luxaciones inestables o en casos de fractura-luxación.

Las complicaciones de las luxaciones de cadera son: necrosis avascular de la cabeza del fémur, artrosis secundaria, miositis osificante, lesión del nervio ciático, lesión de la arteria y/o vena femoral o luxación que no se puede reducir.

6 Bibliografía

Morales Silvia, Sosa Alexis, Rey Rogelio. Luxación de cadera asociada a fractura del extremo proximal de fémur: Reporte de caso y revisión del tema. *Anfamed*. 2022 ; 9(1): e401.

Martínez Estupiñán Lázaro Martín. Lesiones de cadera relacionadas con la actividad deportiva. *Rev Cubana Ortop Traumatol*. 2021; 35(2): e382.

Kunzle Elizeche Hugo, Martínez Crithian, Valenzuela Mirna, Rojas Rubén, Sisa Jorge, Gregor Ricardo. Luxación traumática anterior de cadera. *Rev. Nac. (Itauguá)*. 2013; 5(2): 54-56.

Payo J, Ibarzabal A, Rodríguez EC. Luxación traumática de cadera. *Patología del aparato locomotor*, 2006; 4(3): 167-178.

Capítulo 48

SIALOLITIASIS, LA LITIASIS EN LAS GLÁNDULAS SALIVARES

SOLEDAD SÁNCHEZ ALONSO

AMANDA MARTIN CAPERAN

1 Introducción

La litiasis salivar es una enfermedad muy poco frecuente, pero a la vez muy dolorosa y con muchas molestias cuando aparece. Su tratamiento es en principio médico, recurriendo a la cirugía como última opción cuando las medidas terapéuticas tradicionales han fracasado.

Las glándulas salivales se localizan en nuestra boca y son las encargadas de verter la saliva. La mezcla de enzimas, reguladores, anticuerpos y nutrientes que, cumple una función digestiva y antibacteriana, son los componentes de la saliva. En nuestro cuerpo tenemos seis glándulas salivales mayores: dos parótidas, dos submaxilares, y dos sublinguales. Además de múltiples glándulas salivales menores en labios, mejillas, boca y garganta.

Las glándulas parótidas están al frente y debajo de cada oreja. Las glándulas submandibulares están debajo de la mandíbula. Las glándulas sublinguales están debajo de la lengua.

Está presente en el 11% de los casos de disfunción de las glándulas salivales. En glándula submaxilar es la más frecuente un 90%.

El dolor suele variar desde moderado hasta muy fuerte, suele aparecer antes, durante y después de las comidas, también al con alimentos que tengan compuestos ácidos o salados debido a la estimulación del flujo salival. La oclusión del con-

ducto evita el paso de la saliva y provoca una obstrucción, lo que produce dolor y tumefacción.

2 Objetivos

Dar a conocer la litiasis en las glándulas salivales (sialolitiasis)

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 Bibliografía

- https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852009000600002
- <https://www.clinicapardinas.com/sialolitiasis-calculo-glandula-salival>
- <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001039.htm>
- <https://gacetadental.com/2009/02/cura-no-quirurgica-de-una-litiasis-parotidea-mediante-succin-en-stenon-solucin-ideada-a-proposito-de-un-caso-31698/>
- <https://www.msmanuals.com/es-es/professional/trastornos-otorrinolaringol%C3%B3gicos/trastornos-bucal-y-far%C3%ADngeos/c%C3%A1lculos-salivales>
- <https://www.qmaxdental.com/piedras-en-las-glandulas-salivales-sialolitiasis-sialoendoscopia/>

Capítulo 49

EMERGENCIAS EN LA CLÍNICA DENTAL

SOLEDAD SÁNCHEZ ALONSO

AMANDA MARTIN CAPERAN

1 Introducción

Vamos a enumerar e identificar posibles situaciones de riesgo que se pueden llevar a cabo en nuestra consulta dental. De esta forma seremos capaces de identificarlas y solucionarlas, siempre intentando mantener la calma y hacerlo lo mejor posible dentro de nuestras posibilidades. Como vamos a hacer esto, pues teniendo un protocolo de actuación.

Este protocolo va a constar de:

- Saber qué emergencias ocurren con más frecuencia.
- Saber cómo actuar antes estas circunstancias.
- Tener el material adecuado para estas emergencias, como por ejemplo el kit de primeros auxilios.
- Tener algún tipo de titulación en cuanto a primeros auxilios.

Siempre debemos tener muy presente y actualizada la historia clínica del paciente, para ello se debe realizar una anamnesis muy completa, debemos tener anotados todas las afecciones que tiene estas personas así como toda la medicación que está tomando (si es el caso) y las enfermedades que tenga. Esto es muy importante porque de esta forma ya tenemos unos datos fiables que nos pueden ayudar cuando haya alguna complicación.

Ante una situación de emergencia debemos ser capaces de guardar la calma y pararnos un momento a pensar cómo vamos a proceder ante esta situación. Debe-

mos ser capaces de identificar las causas de la emergencia y actuar de la mejor forma posible.

2 Objetivos

- Elaborar/conocer el protocolo de actuación.
- Identificar todas las situaciones de riesgos posibles.
- Saber actuar ante cualquier situación.

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 equipamiento y botiquín básico de emergencias que debemos tener en la consulta dental es este que se enumera a continuación:

EQUIPO BÁSICO DE EMERGENCIA

1. Equipo de succión dental y quirúrgica.
2. Resucitador manual con máscara facial. (Ambú)
3. Cánulas orofaríngeas tipo Guedel números 1, 3 y 5, abrebocas y tiralenguas
4. Fonendoscopio.
5. Esfigmomanómetro.
6. Complementos para la administración de fármacos:
 - 1.- Jeringas desechables con agujas estériles para inyección VSC, VIV y VIM.
 - 2.- Torniquete para punción venosa.
 - 3.- Cánulas intravenosas gruesas (10-16).
 - 4.- Sistemas de conexión.
 - 5.- Esparadrapo y alcohol.
 7. Teléfonos de emergencias
 8. Bolsa de papel para hiperventilación.

El botiquín debe estar guardado en un lugar que no sea muy húmedo ni tampoco muy seco, lejos de zonas directas de calor y por supuesto del alcance de los niños.

Las emergencias más comunes que vamos a tener en nuestra consulta dental, son las pérdidas de consciencia. Son bastante fáciles de identificar, la persona suele empezar a ponerse pálida, a tener sudores en frío, náuseas o mareos. Este tipo de emergencias suele durar unos segundos y su recuperación es bastante rápida. Ante esta situación debemos poner al paciente boca arriba con las piernas en alto y estar con él en todo momento, haciendo que se calme si estuviera algo alterado. Otro tipo de emergencia que podemos tener en el atragantamiento con algún objeto pequeño, como puede ser un destornillador dental. Debemos hacer que el paciente tosa, ya que esta es la forma más eficaz de hacer que salga el objeto. Si el paciente no es capaz debemos identificar dos escenarios:

1. El paciente está consciente, si no es capaz a expulsar el objeto tosiendo, procederemos a realizar la maniobra de Heimlich
2. Si el paciente está inconsciente, miraremos dentro de la boca y solo si el objeto es accesible lo cogeremos. Comprobaremos que el paciente respira, si no es así debemos empezar a realizar la RCP.

5 Discusión-Conclusión

Lo más importante en estos casos es tener claro el protocolo de actuación que debemos llevar a cabo. Ser conscientes de hasta dónde llega nuestra ayuda con todas las herramientas que tenemos y ser capaces de llamar a otro profesional si la situación nos desborda. Ante este tipo de situaciones no debemos hacernos los héroes, debemos pararnos a pensar que lo primero es la salud de la persona que tenemos delante y proceder a ayudarlo.

Tenemos que siempre mantener la calma y hacer que las personas que tenemos alrededor también la mantengan, de esta forma creamos un clima más adecuado e idóneo para manejar la situación.

6 Bibliografía

<https://coem.org.es/pdf/deontologica/ManualEmergenciaLog.pdf>

Capítulo 50

LIDOCAÍNA Y AINES POR VÍA TÓPICA PARA EL CONTROL DEL DOLOR

MARTA DEL ROSAL LÓPEZ

1 Introducción

Los principales fármacos utilizados de forma tópica para el control del dolor que se van a tratar en este artículo son, la lidocaína, la capsaicina y los AINE.

La lidocaína es un anestésico local utilizado en una amplia gama de formas farmacéuticas como caramelos, sprays, cremas y colirios, siendo sus zonas de aplicación la garganta, la boca y el ojo. Como anestésico, también se utiliza en inyectable para intervenciones menores y en apósitos adhesivos de lidocaína para el dolor tras herpes zoster. Su efectividad se debe a bloqueos de canales de sodio.

Los AINE son los fármacos de principal distribución en oficina de farmacia para el control de dolor musculoesquelético, se aprovecha su actividad antiinflamatoria. Su efectividad hace que sea una opción mucho más segura por vía tópica que por vía oral, los efectos secundarios que presentan los AINE por vía tópica no producen daños graves.

Es importante seleccionar el fármaco más adecuado en cada ocasión y la forma farmacéutica que favorezca la efectividad del tratamiento, es básico que la indicación y el uso sea el adecuado para que el tratamiento sea efectivo y así evitar el paso a tratamiento vía oral que puede provocar efectos secundarios no deseados para el paciente.

2 Objetivos

- Conocer las principales formas farmacéuticas de la lidocaína y sus usos en vía tópica.
- Enumerar las principales formas farmacéuticas y usos de los AINE en vía tópica

3 Metodología

Tras la búsqueda y lectura selectiva de información sobre lidocaína y AINE en sus distintas formas farmacéuticas para vía tópica, en bases de datos con reconocimiento científico reconocido y sometidas a revisiones sistemáticas, se añaden criterios para detallar las principales formas farmacéuticas y usos de estas especialidades por vía tópica.

4 Resultados

El efecto de la lidocaína se debe al bloqueo de los canales de Na, por este bloqueo de canales de sodio, las neuronas pierden excitabilidad, no se excitan y pierden la capacidad de transmitir el dolor. La absorción de forma tópica es mínima y los efectos secundarios también son mínimos por lo que constituye una opción muy segura.

Los efectos secundarios que presenta el uso de lidocaína por vía tópica son; enrojecimiento de la zona, picor y reacciones alérgicas. La forma farmacéutica que tiene mayor índice de reacciones es la de parches de lidocaína, estas reacciones a veces se deben al adhesivo de los apósitos que aumentan la sensibilidad de la zona.

Los principales usos de los parches de lidocaína son, dolor neuropático o con Alodinia, administración tras la curación del herpes.

Los consejos de utilización del parche de lidocaína son, cubrir la zona entera de la percepción del dolor, si la zona es pilosa, recortar el vello y no afeitar para evitar irritación de la piel, no alargar la permanencia del parche más de 12 horas y descansar 12 horas hasta la próxima aplicación.

Si los efectos de la lidocaína no han funcionado en 2 o 4 semanas, suspender la aplicación.

Si existe lesión no aplicar lidocaína, ya que pueden aparecer reacciones sistémicas importantes a nivel cardíaco.

En el uso de AINE, la vía tópica va a ser la de primera elección en dolor articular y muscular, en osteoartritis y lumbalgias.

El efecto antiinflamatorio de los AINE hace que sean una opción utilizada en el dolor.

Los AINE vía tópica, son la opción más distribuida y dispensada en oficina de farmacia para tratar el dolor.

Las principales formas farmacéuticas que presentan los AINES vía tópica son, sprays, cremas, roll-on, gel y apósitos medicamentosos.

5 Discusión-Conclusión

El control del dolor sigue siendo una de las causas de mayor preocupación en el sector sanitario, debido al alto porcentaje de población afectada que ve mermada su calidad de vida debido a este padecimiento y por otro lado por el alto gasto que supone para la sanidad.

La utilización de la vía tópica de fármacos como la lidocaína y los AINE hacen de esta opción una alternativa adecuada que minimiza el uso de medicación vía oral reduciendo así el uso de otros fármacos con riesgo alto de provocar daños graves. El saber seleccionar el tratamiento tópico adecuado va a ser clave para cumplir este objetivo.

6 Bibliografía

1. Gobbato, C. A. R. S., De Nucci, G., Martins, R. A. B. L., Braga, A. D. F. D. A., Conrado, L. A., & Nascimento Junior, P. (2019). Farmacocinética, eficácia e segurança de uma nova formulação tópica nanotecnológica de lidocaína 25 mg/ge prilocaína 25 mg/g em pacientes adultos e pediátricos (Doctoral dissertation, [sn]).
2. IlaJa Villa, C. C. (2022). Dolor neuropático tras infección genital por virus herpes tipo II. Dolor®, 23.
3. Hernández, N. P. (2018). TÍTULO: ANTIINFLAMATORIOS TÓPICOS NO ESTEROIDEOS (Doctoral dissertation, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE).

Capítulo 51

LA TEMPERATURA COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL PERSONAL SANITARIO

MARIA PEON FERNANDEZ

1 Introducción

En determinadas ocasiones, la temperatura del ambiente puede generar riesgos para la salud.

Estas situaciones suelen relacionarse con la existencia de temperaturas elevadas, humedad y ciertos trabajos que impliquen actividad física con su consiguiente esfuerzo.

Existe riesgo de estrés térmico para una persona expuesta a un ambiente caluroso. Este dependerá de la producción de calor de su propio organismo como resultado de la actividad física que desarrolle y de las características del ambiente de trabajo en el que se encuentra, que condiciona el intercambio de calor entre el mencionado ambiente y su propio cuerpo.

Cuando el calor generado por el propio cuerpo del trabajador no puede ser emitido al ambiente, quedará acumulado en el interior del mismo produciendo una considerable elevación de la temperatura interna, disminuyendo así mismo el rendimiento (dado que se llega antes a la sensación de cansancio) y afectando a la capacidad mental (disminución de atención y comprensión), llegando a la posibilidad de producirse, en casos extremos, daños irreversibles.

El estar excesivamente expuesto a ambientes con elevadas temperaturas puede llegar a ocasionar diferentes afecciones, que es importante conocer para saber

identificar los primeros síntomas, de forma individual, como en relación con otros compañeros de trabajo. Las afecciones más destacables son las siguientes:

Golpe de calor

Agotamiento por calor

Calambres debidos al calor

Desmayos

Sarpullidos

Se conoce como confort térmico cuando no tenemos sensación de calor ni frío y nos sentimos bien. El objetivo es encontrarse siempre en confort térmico a lo largo de la jornada laboral.

2 Objetivos

Determinar las medidas a adoptar para evitar cualquier riesgo laboral que pueda existir a causa de los cambios en la temperatura.

3 Metodología

Revisión bibliográfica de la materia. Los datos se han obtenido de Pubmed, Google Académico y Dialnet. Como variables de búsqueda hemos utilizado "Prevención de riesgos laborales", "Contaminantes físicos: la temperatura" y "Riesgos por exposición a elevada temperatura para el personal sanitario".

4 Resultados

El confort térmico del que hablábamos con anterioridad puede verse modificado por:

1. Las condiciones ambientales:

- La temperatura del aire.
- La humedad del aire.
- La temperatura de las paredes y objetos que nos rodean.
- La velocidad del aire.

2. La actividad física que tenemos que desarrollar en nuestro trabajo.

3. El tipo de ropa.

Las medidas preventivas a tomar para evitar enfermedades derivadas de un exceso o defecto de temperatura son:

- Apantallar los focos de calor.
- Actuar sobre el ambiente térmico, dotando al local de ventilación para conseguir una regulación de la temperatura.
- Actuar sobre el individuo, utilizando las ropas adecuadas a la temperatura.

Se recomiendan las siguientes temperaturas en los locales según el tipo de trabajo que se realice:

- Trabajos de oficina (propriadamente sedentarios): entre 17 y 27°C.
- Trabajos ligeros: entre 14 y 25°C.

Así mismo, como se mencionaba con anterioridad, es muy importante saber identificar las afecciones más importantes que pueden desarrollar los trabajadores cuando se somete al cuerpo a elevadas temperaturas y saber cómo prevenirlas:

Medidas preventivas ante un golpe de calor: ante cualquier sospecha de un posible golpe de calor, es de vital importancia ofrecer asistencia médica inmediata al afectado, debiendo procederse a su traslado urgente a un centro sanitario. Los primeros auxilios deben empezar por trasladar al afectado a un área fresca, soltar y humedecer la ropa que lleve puesta con agua fría y abanicar de forma intensa y reiterada a la víctima para refrescarla.

Medidas preventivas ante un agotamiento por calor: mayoritariamente en estos casos, el tratamiento consiste en que la víctima repose en un lugar fresco y ocuparse de que consuma grandes cantidades de agua. Si no se produce la recuperación espontánea con este tratamiento, es conveniente ofrecer asistencia médica al afectado.

Medidas preventivas ante calambres debidos al calor: los calambres pueden ocurrir durante o después de la práctica de trabajo. La forma de aliviarlos sería consumir bebidas isotónicas o líquidos ricos en sal.

Medidas preventivas ante desmayos: llegado tal caso, el trabajador deberá descansar tumbado en lugar fresco.

Medidas preventivas ante la aparición de sarpullidos: puede combatirse programando pausas en lugares frescos, además de ocuparse de lavar y secar la piel con determinada frecuencia.

Los efectos nocivos sobre el organismo a causa de variaciones en la temperatura del entorno de trabajo van desde pérdida de atención, aumento de la fatiga, golpes

de calor, resfriados, etc.

Si la temperatura corporal se eleva por encima de los 38°C los efectos en salud de las altas temperaturas abarcan desde deshidratación, calambres, golpe de calor, síncope por calor, arritmias, hasta el agravamiento de enfermedades previas y la muerte. Trabajar con temperaturas bajas puede generar congelaciones y cuadros de hipotermia, así como favorecer la aparición de enfermedades como la gripe, bronquitis, neumonías y agravar enfermedades crónicas, como las cardíacas, respiratorias y reumáticas.

5 Discusión-Conclusión

Tras la realización del trabajo expuesto y la búsqueda de información consecuente para llevarlo a cabo, se puede concluir que existen una gran infinidad de riesgos tras la exposición a temperaturas inadecuadas.

Como hemos expuesto con anterioridad, existe riesgo de golpes de calor y deshidratación cuando la temperatura corporal se eleva por encima de los 38°, al igual que el trabajar con temperaturas bajas puede llegar a causar congelaciones, cuadros de hipotermia o favorecer la aparición de enfermedades crónicas.

Por todo esto, es de vital importancia mantener unas correctas condiciones ambientales a la hora de realizar nuestro trabajo, así como el trabajador debe disponer de la ropa adecuada para la realización del mismo. De igual forma, se debe contar con cualquier tipo de medida preventiva que sea necesaria para revertir cualquier efecto adverso que pueda aparecer ante una mala exposición a temperaturas inadecuadas.

6 Bibliografía

1. CORTÉS DÍAZ, J.M.: “Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales. Seguridad e Higiene del Trabajo”. 9ª Edición. Ed. Tébar. Madrid, 2007.

Capítulo 52

ESTUDIO DE LOS VASOS SANGUÍNEOS DE LA PIEL DE LOS DEDOS DE LOS PIES EN LA NEUROPATÍA DIABÉTICA PERIFÉRICA DOLOROSA Y NO DOLOROSA.

LAURA DEL CARMEN VILLORIA ÁLVAREZ

1 Introducción

La diabetes mellitus (DM) ha aumentado significativamente en la población mundial en los últimos años. Varios estudios hablan de esto, tomando como muestra de estudio diferentes países del mundo.

Para 2030, el número de personas que padecen diabetes podría alcanzar los 366 millones. Esto es noticia de los medios de comunicación especializados en salud y por ello, algunos autores empiezan a referirse a este problema de salud como una epidemia, porque representa un problema de salud pública de gran importancia.

El origen de la diabetes mellitus reside en un desorden que proviene de los hidratos de carbono.

Los alimentos que ingerimos los seres humanos en el proceso de nutrición, se descomponen progresivamente en la digestión, en macromoléculas orgánicas y otros componentes inorgánicos. Gracias a que las macromoléculas orgánicas se van deshaciendo progresivamente, se obtienen otras moléculas más pequeñas que portan los nutrientes que pasan a la sangre.

Las macromoléculas presentes en los alimentos son: los carbohidratos o glúcidos, las proteínas y los lípidos o grasas.

Por medio del catabolismo, los hidratos de carbono, se convierten en moléculas de glucosa; los lípidos en moléculas de ácidos grasos y sales biliares; y las proteínas en moléculas de aminoácidos. Estas moléculas citadas son los llamados nutrientes.

Los nutrientes deben tener concentraciones específicas en sangre porque de lo contrario pueden generarse enfermedades. Estas enfermedades llegan a producirse si los mecanismos (hormonas habitualmente) que regulan la concentración de los nutrientes en sangre fallan y si por tanto existe un desequilibrio que persiste.

Una de las enfermedades más conocida por este desequilibrio es precisamente la diabetes mellitus, que está ocasionada por elevados niveles de glucosa en sangre, así que se suele diagnosticar precisamente por medio de un análisis de sangre y la diabetes sale por encima de

125, puesto que los valores normales de glucosa en sangre se mueven en un intervalo de entre

100 y 125 mg/dL.

La insulina y el glucagón, secretadas por el páncreas, son las hormonas que regulan los niveles de glucosa o azúcar en sangre. Si los niveles de glucosa en sangre disminuyen, el glucagón los aumenta. Y si los niveles aumentan, la insulina los disminuye.

La diabetes aparece cuando están los niveles de glucosa elevados en sangre, y a la insulina le tocaría hacer su función, pero no la realiza porque el cuerpo no la produce (diabetes tipo 1) o porque no la utiliza de manera adecuada (diabetes tipo 2).

La diabetes tipo 2 es la más común, ya que el 90% de los pacientes la sufren.

El tratamiento de ambas diabetes es la insulina junto con la toma de fármacos orales, aunque dependiendo del caso pueden necesitar los pacientes solamente una de las opciones. Ya sea la insulina, que es el tratamiento más utilizado en la diabetes tipo 1, o los fármacos orales, que se usan más en la diabetes tipo 2.

Esta enfermedad, la diabetes mellitus, hace que exista un riesgo de padecer otras enfermedades derivadas de ella, como, por ejemplo, la neuropatía diabética, que es una alteración de las fibras nerviosas causada por la diabetes. La neuropatía diabética posee una morbilidad elevada, esto es, que, en grupos de enfermos diabéticos, es muy frecuente la aparición de esta patología, y se considera que surge de varios factores combinados, entre los cuales, los factores vasculares y los fac-

tores metabólicos son los más importantes.

De hecho, ciertos estudios han comprobado que la neuropatía diabética (periférica) afecta a aproximadamente la mitad de los diabéticos, así como también produce diferentes síntomas. Hay varios tipos de neuropatía diabética según a qué nervios afecte: la neuropatía periférica sensitivo motora cuando afecta a nervios de los pies y las piernas, la neuropatía autonómica si afecta a nervios que rigen funciones involuntarias, la neuropatía proximal cuando afecta a nervios de la cadera, glúteos y muslo, y la neuropatía focal si afecta a nervios de la mano, cabeza y torso. También existe la polineuropatía, cuando la alteración es de los nervios situados fuera del cerebro y de la médula espinal. Puede ser aguda (de corta duración) o crónica (de larga duración).

Para la neuropatía periférica, en la cual me voy a centrar, los síntomas más habituales son el dolor, la sensibilidad al tacto y el entumecimiento de los pies que puede pasar hacia las piernas.

Todo esto se debe a que con frecuencia los diabéticos tienen mala circulación, de manera que, si existen heridas en las extremidades inferiores como las piernas y los pies, por esta neuropatía, tardan en sanar. Si padecen neuropatía con heridas, pueden acabar con infecciones y hasta amputaciones en los casos más graves.

La neuropatía periférica también se conoce como neuropatía diabética sensitivo motora, y a su vez se divide en dolorosa, para aquellos pacientes que sufren dolor incluso incapacitante en ocasiones y no dolorosa para aquellos pacientes que la padecen sin él.

2 Objetivos

El principal objetivo es poder demostrar que la inervación sanguínea aumenta en la neuropatía diabética en relación con los pacientes sanos.

3 Metodología

El proyecto está realizado sobre 9 muestras de pacientes sanos y 18 muestras de pacientes diabéticos, con diabetes tipo 2 y edad entre 48 y 84 años. Todas las muestras se tomaron cortando tejido de amputaciones de los dedos de los pies de pacientes sanos, así como de pacientes diabéticos con neuropatía diabética periférica dolorosa y no dolorosa, a las tres horas de la amputación de los dedos, ya fuera accidental en pacientes sanos o por amputación derivada de la neuropatía diabética periférica.

Los pacientes sanos son pacientes control, que permiten comparar los resultados de lo esperable en los vasos sanguíneos de la piel de los dedos de los pies con los resultados del estudio de pacientes diabéticos con la neuropatía diabética periférica.

Todos los pacientes de los que se recogieron las muestras fueron sometidos al test DN4 para hacer el cribado entre la neuropatía diabética periférica dolorosa y no dolorosa. Este test consiste en una entrevista de preguntas para saber si la neuropatía les produce ciertas sensaciones (quemazón, frío, hormigueo, pinchazos, entumecimiento, etc) acompañado de un examen físico para ver si los pacientes son sensibles al tacto directo, a pinchazos y al cepillado suave de la piel.

Las muestras llegaron al laboratorio con el tejido epitelial de la amputación de los dedos del pie ya cortado, y sumergido en formol en tubos Falcon, en concreto, formaldehído al 4% que llevaba unos mililitros del tampón PBS 0.1 M.

La función del tampón fue mantener el pH estable a 7,4. Es isotónico y permite que a igual temperatura en el laboratorio (de 21°C) se mantenga la misma presión osmótica fuera y dentro de las muestras de tejido y asimismo no es tóxico para las células de los tejidos.

Después, se introdujo el tejido epitelial de los dedos amputados en casetes donde se identificó también la muestra para cumplir con la trazabilidad y siguieron la batería del proceso de inclusión en parafina y estuvieron una hora en alcohol de 70, 80 y 90. Una hora y media en tres alcoholes de 100 (media hora en cada uno). A partir del tercer alcohol de 100, ya que el alcohol sustituye al agua, el tejido estaría deshidratado.

Luego, se mantuvo durante dos horas en dos cubetas con xilol (una hora en cada cubeta). Otra hora permaneció en una cubeta con xilol y parafina y un día entero en la estufa a 60°C en la parafina dura líquida dentro del casete.

Al día siguiente se hicieron los bloques de parafina y se cortaron al microtomo 10 cortes de cada muestra.

Tras este paso, estuvieron en la estufa a 37°C un día para que el tejido cortado se pegara bien al portaobjetos.

Con los primeros cortes de cada una de las 27 muestras, se hizo el procedimiento de la inmunohistoquímica:

Se procesaron secciones de tejido desparafinadas y rehidratadas (15 minutos en 2 cubetas de xiloles las muestras y después alcoholes de 100, 96, 70 y agua destilada).

Se lavaron 15 minutos las muestras con tampón PBS con el objetivo de que las

próximas reacciones con anticuerpos sean a partir de este tampón y con un pH regulado a 7.4.

Después de esto, se lavaron con una solución de tampón de agua oxigenada al 30% durante 30 minutos.

A continuación, se lavaron 15 minutos en PBS y se incubaron las muestras 60 minutos en una cámara húmeda con suero bovino fetal diluido al 25% en PBS para dejar, según dice protocolo, las proteínas más receptivas a la inmunoreacción.

Tras este paso, se incubó durante 48h a 4°C, en cámara húmeda, el anticuerpo primario CD31.

Los anticuerpos usados, CD31 Y CD34, son unos anticuerpos monoclonales que proceden de ratón, serían, por su tipo, murinos en la clasificación de anticuerpos monoclonales según la cantidad de proteína animal que llevan.

Existen murinos, quiméricos, humanizados y humanos. Al proceder de linfocitos B de ratón, están hechos de proteína 100% animal y tienen una capacidad muy alta de desencadenar una reacción inmunitaria contra los antígenos (antigenicidad), porque a mayor cantidad de proteína vegetal en la composición, mayor antigenicidad. Para este procedimiento en concreto, tiene alta antigenicidad hacia ciertas proteínas del endotelio de los vasos sanguíneos, a las cuales se une.

Se usaron estos anticuerpos ya que proporcionan muy buen marcaje del endotelio de los vasos sanguíneos y su uso es frecuente por economía y factible adquisición. Después de este paso, se lavaron las muestras en PBS durante 15 minutos y a continuación se dejaron 90 minutos a temperatura ambiente con el anticuerpo secundario, CD34. Por último, tras otros 15 minutos de lavado con PBS, se reveló la inmunoreacción con una solución de diaminobencidina, para así hacer visible lo que los anticuerpos marcan en las muestras en el microscopio óptico.

Las secciones se contrastaron con hematoxilina, se lavaron en agua y luego siguieron esta batería durante 2 minutos: deshidratación con alcohol de 70, 96 y 100 y aclaramiento con dos cubetas seguidas de xilol.

Finalmente, se montaron con Entellán y se fotografiaron con un microscopio óptico.

Los controles de la especificidad de la inmunoreacción se realizaron por exclusión del anticuerpo primario, incubando en lugar de este, suero de conejo no inmune y viendo si el anticuerpo secundario, hacía la reacción.

Con los segundos cortes de las 27 muestras, se realizó el procedimiento de la inmunofluorescencia:

Se procesaron secciones de tejido desparafinadas y rehidratadas (15 minutos en 2 cubetas de xiloles las muestras y después alcoholes de 100, 96, 70 y agua destilada).

Se lavaron 15 minutos las muestras con tampón PBS con el objetivo de que las próximas reacciones con anticuerpos sean a partir de este tampón y con un pH regulado a 7.4.

Luego, se incubaron en suero bovino fetal diluido al 25% en PBS durante 30 minutos, también para bloquear uniones inespecíficas y se volvieron a lavar 15 minutos en PBS.

A continuación, se incubaron toda la noche a 4°C en cámara húmeda los anticuerpos CD31 Y

CD34. Al día siguiente, se lavaron en PBS las muestras durante 15 minutos y los cortes se incubaron con el anticuerpo secundario Cy3, que es de otro anticuerpo monoclonal de ratón, especial para inmunofluorescencia y muy específico.

Se usó diluido a 1:1000 en PBS. La incubación del anticuerpo secundario se efectuó en cámara húmeda oscura a temperatura ambiente durante 90 minutos.

A continuación, se realizó otro lavado en PBS durante 15 minutos.

Después de este lavado, las preparaciones se montaron con Fluoromount-G en el que se diluyó DAPI (10 ng/mL) con el objetivo de identificar núcleos celulares y se dejó en la nevera.

Al día siguiente, la inmunofluorescencia se detectó usando un microscopio automático de fluorescencia Leica DMR-XA, acoplado a un software de Captación de Fluorescencia Leica

Qfluoro de versión 2.5 y las imágenes se capturaron usando el software Image J versión 1.43 g Master Biophotonics Facility.

El control de especificidad consistió en omitir el anticuerpo primario, dejando el secundario; omitir el anticuerpo secundario, dejando el primario y por último omitir ambos anticuerpos, para poder ver así que no había fluorescencia porque se unieran a otras sustancias uno de los anticuerpos y comprobar sin ninguno de los anticuerpos que no hubiera autofluorescencia del tejido o debida a los procesos de fijación.

4 Resultados

Para la inmunohistoquímica:

La expresión inmunohistoquímica del anticuerpo CD31 y del anticuerpo CD34 estuvo presente en todas las muestras estudiadas. Los vasos sanguíneos fueron inmunopositivos, es decir, que reaccionaron con los anticuerpos, para la capa más externa papilar y para la capa más interna reticular de la dermis de la piel. Los anticuerpos CD31 y CD34 mostraron una reacción mayor a los vasos sanguíneos de los individuos con neuropatía diabética periférica dolorosa y no dolorosa.

En el caso del anticuerpo CD34, hay una diferencia si lo comparamos con el anticuerpo CD31, que es, que existen mayor número de vasos CD34 inmunopositivos que en el caso del CD31.

Para la inmunofluorescencia:

Los resultados confirman los anteriores resultados de inmunohistoquímica vistos con el microscopio

óptico, tanto el anticuerpo CD31 como el anticuerpo CD34 se marcaron en rojo y los núcleos celulares en azul con DAPI (marcador fluorescente, para este caso en color azul). Tanto el anticuerpo CD31 como el anticuerpo CD34 indican frente al control, un aumento de vasos sanguíneos en neuropatía diabética periférica dolorosa y no dolorosa, sobre todo en la dermis reticular, que es la capa más profunda de la piel.

Para el anticuerpo CD34 se vuelve a poder observar una mayor inmunoreacción que para el anticuerpo CD31 y se observa también un mayor número de vasos en la neuropatía diabética periférica dolorosa para el anticuerpo CD34 que en la neuropatía diabética periférica no dolorosa.

Sin embargo, aunque para el anticuerpo CD31 también hay mayor aumento de vasos sanguíneos en número en la neuropatía diabética periférica dolorosa que en la neuropatía diabética periférica no dolorosa, se ven más aumentados de tamaño y densidad en la neuropatía diabética periférica no dolorosa que en la neuropatía diabética periférica dolorosa.

5 Discusión-Conclusión

En el estudio que pondré en la bibliografía con número 10, sobre las alteraciones de los vasos sanguíneos de la planta del pie de pacientes con neuropatía diabética, los resultados indicaron que no hubo estadísticamente diferencias significativas en la velocidad del flujo sanguíneo y el flujo sanguíneo en los vasos sanguíneos de la planta de los pies, entre los hombres y mujeres, independientemente de si los participantes tenían neuropatía leve o estaban sanos. La velocidad del flujo sanguíneo comparando a los pacientes con neuropatía leve y los pacientes sanos fue diferente. Entre el grupo con neuropatía leve y el grupo sin diabetes, la velocidad del flujo sanguíneo y el flujo sanguíneo fueron mayores en el grupo de neuropatía leve que en el grupo sin diabetes.

Este dato, puede apoyar, el mostrar en los resultados fotos de muestras representativas, ya que no hay gran diferencia demostrada por cuestión de sexo, y para este estudio salían muy parecidos en cualquier edad del rango en el que se

trabajó.

Además de esto, apoya también, que, si existe neuropatía, habrá mayor velocidad en el flujo sanguíneo y mayor flujo sanguíneo en la planta de los pies de los pacientes con esta afección.

Por último, puede apoyar también, lo que los resultados muestran, que es un aumento de la inmunoreacción en los vasos sanguíneos para ambos anticuerpos utilizados en la neuropatía dolorosa y no dolorosa, siendo mayor la apreciación en la neuropatía dolorosa, más aún que en la no dolorosa, para los resultados de la inmunohistoquímica. Aunque no es del todo así para ambos anticuerpos en la inmunofluorescencia.

En la inmunofluorescencia, el anticuerpo CD31 tiene mayor aumento de vasos sanguíneos en número, tamaño y densidad en la neuropatía no dolorosa que en la dolorosa. Este resultado no acaba de tener sentido, porque a mayor dolor y entumecimiento en la neuropatía dolorosa, peor circulación debería haber, y por ello, mayor número, tamaño y densidad de vasos sanguíneos en la neuropatía dolorosa debería haber, entonces, ¿qué puede haber salido mal?

En el procedimiento, se puede sospechar de dos de los pasos:

Por un lado, el paso del agua oxigenada, que se usa para romper las membranas de los glóbulos rojos para que no emitan autofluorescencia. Si no ha interactuado correctamente, puede dar un falso positivo.

Por otro lado, el paso del suero bovino fetal, pudo haber fallado, sirve para facilitar la inmunoreacción, y existe porque se ve en las fotos, pero, aun así, quizá podría haber hecho menos efecto del que debería en la muestra 16 y por eso se observa un menor número de vasos sanguíneos y menor tamaño y densidad para la neuropatía dolorosa. Otra función que no aplica para este caso es para bloquear las uniones inespecíficas, aunque los anticuerpos utilizados, de ratón y monoclonales, son muy específicos. Monoclonal significa que se une solo a un clon de genes que codifican para una proteína determinada, así que solo se puede unir a uno o varios de esos genes, de las proteínas del endotelio de los vasos sanguíneos, que son antígenos para los anticuerpos CD31 y CD34 usados.

Como conclusiones:

1. En los resultados de las 27 muestras, para la inmunohistoquímica hay una tendencia al aumento en densidad, número y tamaño de los vasos sanguíneos de los dedos de los pies en biopsia de piel para la neuropatía diabética periférica dolorosa y no dolorosa. Es un aumento mayor en todas las muestras en la neuropatía dolorosa más que en la no dolorosa, sobre todo en la inmunohistoquímica y el anticuerpo CD34 proporciona mayor inmunoreacción con las proteínas del

endotelio de los vasos sanguíneos.

2. En los resultados de inmunofluorescencia, hay un aumento en tamaño, número y densidad para la neuropatía no dolorosa más que para la dolorosa, aunque en principio, debería ser al revés.

3. Dicen los estudios ya realizados que aumenta la velocidad del flujo sanguíneo y el propio flujo sanguíneo en la neuropatía diabética periférica [10], y por este cambio adaptativo, este estudio demuestra que, además, en la piel (dermis reticular y papilar) de los dedos de los pies de pacientes diabéticos, aumentan los vasos sanguíneos, en los diferentes parámetros ya mencionados en el punto 1, para la neuropatía diabética, tanto dolorosa como no dolorosa.

6 Bibliografía

1. Archer AG, Roberts VC, Watkins PJ. Blood flow patterns in painful diabetic neuropathy.

Diabetologia 1984.

2. Elvisier Doyma. La diabetes mellitus tipo 2. En 2002. Volumen 39 núm. 1. Páginas 25-35.

3. Elvisier Doyma. Neurología. 2011. Anticuerpos monoclonales, aspectos básicos; páginas 301-306.

4. Mayo Clinic, diabetes de tipo 2.

5. Mayo Clinic, neuropatía diabética.

6. NIDDK, diabetes tipo 2.

7. NIDDK, Neuropatías diabéticas.

8. Nicklaus Children's Hospital, ¿qué es la polineuropatía?

9. P. Roura Olmeda, M. Mata Cases, and J.F. Cano Pérez. Nuevas perspectivas en el tratamiento de la diabetes mellitus. Aten Primaria. Marzo 2005. Páginas 1-4.

10. Qiang Zhou, Zhihui Qian, Maoguang Yang, Jing Liu, Jianan Wu, Luquan Ren, Lei Ren.

Alterations in plantar vessel blood flow in patients with mild diabetic peripheral neuropathy. BMJ

Diabetes Research& Care 2022. Páginas 1-6.

11. Yolanda García-Mesa, Jorge Feito, Mario González-Gay, Irene Martínez, Jorge GarcíaPiqueras, Jose Martín-Cruces, Eliseo Viña, Teresa Cobo, Olivia García-Suárez. Involvement of cutaneous sensory corpuscles in non-painful and painful diabetic neuropathy. Journal of clinical medicine. Oct 2021. Páginas 1-3.

Capítulo 53

DEFICIT ADQUIRIDO DE FACTOR V A PROPÓSITO DE UN CASO

CONCEPCION PEDRAYES PEON

RAQUEL ESTEVEZ RODRIGUEZ

1 Introducción

El déficit adquirido de Factor V (DAFV) es una coagulopatía extremadamente rara que tiene una incidencia estimada en 1 por 10 millones de pacientes al año, y potencialmente fatal para las personas que padecen este déficit de Factor V. Es por este motivo por el que hay muy pocos casos publicados. Este déficit es secundario a la presencia de un inhibidor, pudiendo deberse a una amplia variedad de causas. No existen unas pautas de tratamiento claramente consensuadas basándose su manejo en los casos clínicos publicados.

Hoy presentamos un caso en el que el sangrado se controló con Factor VII activado recombinante (Novoseven®) y transfusión de plaquetas.

El Factor V es una glicoproteína plasmática grande, relativamente inestable, que se sintetiza principalmente en el hígado y que circula por la sangre como una molécula inactiva.

Durante la coagulación el Factor V se activa y una vez activado el Factor V junto con el calcio y junto con el Factor X activado y una superficie fosfolipídica de carga negativa forma el complejo que convierte la protrombina en trombina.

Deficiencias de este Factor V se presentan en:

- Las parahemofilias causantes de hemorragias leves o severas
- Las hepatopatías
- Las hiperfibrinólisis

-La coagulación intravascular diseminada (CID).

2 Objetivos

Exponer un caso clínico de déficit adquirido de factor V.

3 Caso clínico

Varón de 77 años que ingresa por hematuria con importante anemia secundaria (Hg final 10.4 g/dl), Inicial 16.1 gr/dl).

Como antecedentes de interés: HTA, EPOC, Hiperuricemia con crisis de gota, posible cirrosis hepática sin etiología clara pendiente de estudios por parte del Servicio de Digestivo, hipertrofia prostática benigna y obesidad (IMC 40).

En el momento del ingreso presentaba un importante alargamiento del TP , y TTPa con fibrinógeno normal. Los estudios básicos de coagulación previos eran normales.

La prueba de mezclas nos corrige por lo que dosificamos los factores de la vía extrínseca

Factor II, dando 16%

Factor V, dando 0%

Factor VII, dando 32%

Factor X, 40%

Y Los Factores de la vía intrínseca

Factor IX, dando un 34%

Factor VIII, dando un 16%

Factor XI, dando un 22%

Factor XII, dando un 17 %.

Inmediatamente se inicia tratamiento con vitamina K y transfusión de plasma fresco congelado (en total 8 Unidades) Sin cese de hemorragia y sin normalización de las pruebas de coagulación.

A las 48 horas se ampliaron las pruebas descartando la presencia del anticoagulante lúpico.

Dosificamos de nuevo los factores de la vía común detectando un déficit grave de Factor V, actividad 2% (rango normal de referencia 62%-139) acompañado de un falso descenso de los otros factores. La actividad del Factor V en la prueba de mezclas inmediata es de 6,3% y tras incubar 2 horas a 37°C nos dio un 0%. El título del inhibidor es de 2,4 UB/ML.

Otras pruebas diagnósticas:

- Radiografía de tórax normal
- Tac torácico-abdominal se observan alteraciones sugestivas de hepatopatías
- Coombs directo negativo
- Bioquímica normal
- Serología de virus (VIH, y hepatotropos) negativa.
- Factor reumatoide negativo y Proteína C reactiva normal.
- Anticuerpos antinucleares, anti citoplasma neutrófilo y musculo liso negativos.
- Hormonas tiroideas normales.
- En la cistoscopia se aprecia agrandamiento prostático con mucosa eritematosa y vejiga con zonas eritematosas secundarias al sondaje vesical.
- Citología negativa para neoplasia.

Con el diagnóstico de déficit adquirido de Factor V se inicia tratamiento hemostático con Novosevern® a dosis de 70 µg/Kg de peso cada 3 horas y tratamiento inmunosupresor con metilprednisolona a dosis de 1.5 mg/Kg / día. Tras 6 días de tratamiento y ante la persistencia del sangrado iniciamos transfusión de plaquetas (1 pool cada 12 horas, 5 pools en total).

A las 48 horas desapareció la hematuria, estabilizándose la Hemoglobina, por lo que suspendimos la transfusión e iniciamos el descenso rápido de Novoseven® por el alto riesgo trombotico del paciente (77 años, obeso, más de 4 días inmovilizado y los altos niveles de F VII: 13.766%) suspendiéndolo finalmente dos días más tarde (10 días de tratamiento total).

Al alta el título del inhibidor es 0,87 UB/ml. Posteriormente tras 18 días de tratamiento inmunosupresor el inhibidor fue erradicado, con lo que iniciamos el descenso lento del corticoide. Acudió al Servicio de Urgencias por un único episodio aislado de mínima hematuria secundaria a infección del tracto urinario. Estudio de coagulación normal tratado con cefuroxima con buena respuesta sin precisar ingreso hospitalario y sin nueva clínica hemorrágica.

En el último control el inhibidor sigue desaparecido, no hay signos de diátesis hemorrágica.

- Al ingreso : 16.1 de hemoglobina, 168.000 plaquetas
- Día +1 : 13.4 de hemoglobina, 154.000 plaquetas
- Día + 2 : 11.5 de Hg, 159.000 plaquetas, FV2%, FVII32%, Título inhibidor 2.4 UB/ml
- Día +4 : 10.9 de Hg, 206.000 plaquetas, FV3%, Título inhibidor 3.55 UB/ml
- Día +9 : 10.8 de Hg, 178.000 plaquetas, FV10%, FVII 13,8%, Inhibidor 0.54 UB/ml
- Día +12 : 11.6 de Hg, 111.000 plaquetas, FV11%, FVII43, Inhibidor 0.87 UB/ml
- Día +18 : 13.8 de Hg, 81.700 plaquetas, FV24%, FVII38%, Inhibidor 0 UB/ml
- Día +25 : 14.8 de Hg, 81.000 plaquetas, FV53%, FVII50%, Inhibidor 0 UB/ml

4 Discusión-Conclusión

La hematuria desapareció tras 10 días de tratamiento combinado de Novoseven[®] y la transfusión de 5 pools de plaquetas. El Factor V almacenado en los gránulos α de las plaquetas tienen un gran potencial procoagulante y se libera localmente en el sitio de la lesión vascular. Creemos que fue fundamental para lograr el cese de la hemorragia dados los niveles tan bajos de Factor V que presentaba nuestro paciente.

Se logró erradicar el inhibidor sólo con tratamiento corticoideo en 18 días.

El tratamiento combinado de transfusión de plaquetas y Novoseven[®] fué efectivo para controlar el sangrado severo en el DFAV.

5 Bibliografía

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

Capítulo 54

TÉCNICAS DE AGLUTINACIÓN EN EL LABORATORIO

ESTEFANÍA GARCÍA LÓPEZ

CARMEN MARÍA INGELMO ROMERO

M ISABEL GARCÍA MENÉNDEZ

TAMARA GARCÍA BLANCO

1 Introducción

En la actualidad existen diversas técnicas inmunológicas de detección de antígenos que nos permiten detectar la presencia de microorganismos o fragmentos en las muestras clínicas. Son técnicas muy útiles en aquellos casos en los que el microorganismo crece lentamente o no crece en los medios de cultivo.

Las reacciones de aglutinación son la base de la mayor parte de las técnicas inmunológicas, basándose su principio en la reacción antígeno-anticuerpo.

Definimos el antígeno como aquella molécula estructural o metabólica que es reconocida por el organismo humano como extraña y es capaz de desencadenar una respuesta inmunitaria. Por otra parte, un anticuerpo es una gammaglobulina (proteína sanguínea) en respuesta a un antígeno con el que reacciona de forma específica.

La aglutinación se produce cuando el antígeno particulado reacciona con su anticuerpo específico y se observa a simple vista la formación de agregados.

Los anticuerpos específicos que se emplean en estas técnicas se obtienen como antiseros de animales inmunizados, que serían anticuerpos policlonales y su

principal ventaja es su alto grado de especificidad.

Son técnicas extraordinariamente rápidas y sencillas, ya que ofrecen resultados entre 2-10 minutos aproximadamente. El principal inconveniente de ellas es que no ofrecen información sobre la sensibilidad del microorganismo a los antimicrobianos y que en ciertos casos no alcanzan la especificidad y la sensibilidad deseada.

2 Objetivos

- Identificar previamente un microorganismo patógeno y como el individuo es capaz de actuar frente a este.
- Investigar problemas con el sistema inmunológico y detección de infecciones.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica consistente 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 relacionados con el tema de estudio.

Palabras clave: Pruebas inmunológicas; Aglutinación; Antígeno; Anticuerpo; Infecciones.

4 Resultados

En las técnicas de aglutinación se hacen visibles los complejos antígeno-anticuerpo debido a la aglutinación que se produce. La prueba depende de qué tipo de muestra se necesite, pudiendo ser esta: saliva, orina, sangre o líquido cefalorraquídeo (mediante punción lumbar).

A continuación vamos a mencionar las características de las reacciones de aglutinación, los factores que influyen en ellas, así como también, vamos a describir cada uno de los diferentes tipos de reacciones de aglutinación:

1. Características de las reacciones de aglutinación:

- Son pruebas muy útiles, ya que se puede detectar el antígeno o anticuerpo específico acoplando el antígeno o anticuerpo deseado a una partícula.
- Son métodos cualitativos o semicuantitativos.

- Tienen una sensibilidad elevada, ya que detectan cantidades pequeñas de antígeno o anticuerpo.
- Se pueden observar a simple vista.

2. Factores que influyen en las reacciones de aglutinación:

- Carga de las partículas
- pH
- Tipo de anticuerpo
- Antígenos
- Agitación
- Viscosidad
- Concentración de electrolitos
- Temperatura y tiempo de incubación

3. Tipos de reacciones de aglutinación:

3.1. Aglutinación directa

Se produce de forma natural cuando se unen el anticuerpo y su antígeno particulado. Este tipo de reacción puede utilizarse de forma cualitativa o cuantitativa.

A) Cualitativa: Se realiza en un portaobjetos o tubo, enfrentando un anticuerpo a una suspensión de antígenos (siendo uno de ellos desconocido). Después se agita y se observa si hay aglutinación.

B) Cuantitativa: Permite hacer una estimación aproximada de los anticuerpos que hay en el suero. Se suele utilizar para el diagnóstico serológico de infecciones por Brucella y Salmonella.

3.2. Aglutinación indirecta

Es la reacción de los anticuerpos con sus antígenos específicos solubles que están en la superficie de las partículas (normalmente eritrocitos, bacterias, látex o bentonita). Se produce cuando un antígeno soluble, al absorberse en una partícula, la reacción Ag-Ac de precipitación la transforma a aglutinación, elevándose la sensibilidad de la prueba.

También se utiliza esta reacción de forma cualitativa y cuantitativa.

Esta técnica es la que más se utiliza en serología por su bajo coste, su rapidez y su buena sensibilidad. Su inconveniente es la poca especificidad, ya que podrá dar falsos positivos. Las pruebas más comunes basadas en esta técnica son las pruebas reumáticas (proteína C reactiva, factores reumatoides, etc.).

5 Discusión-Conclusión

A día de hoy, las pruebas inmunológicas, hablamos concretamente de las técnicas de aglutinación, han avanzado en el diagnóstico de numerosas enfermedades, infecciones, etc.

La eficacia diagnóstica de estas técnicas es mucho más efectiva en la fase crónica de muchas enfermedades, como por ejemplo, en la enfermedad de Chagas.

Generalmente, las pruebas de aglutinación tienen una alta sensibilidad y son más rápidas que otros métodos, pero también permiten determinar los serotipos de algunas bacterias. Dada la variedad de patologías que pueden afectar al sistema inmunológico, existen numerosas pruebas, como la mencionada anteriormente, con una elevada sensibilidad y a su vez, sencillas, rápidas y fácilmente observables a simple vista.

6 Bibliografía

1. <https://www.scielo.org/es/>.
2. García MJ, Silva MC Técnico especialista en laboratorio del servicio de salud del Principado de Asturias (SESPA). Vol 1. Sevilla: Editorial MAD; 2019.
3. <https://medlineplus.gov/>.

Capítulo 55

EVOLUCIÓN DE LAS TÉCNICAS TOMOGRÁFICAS A LO LARGO DE LA HISTORIA

ENRIQUE DEL VALLE ÁLVAREZ

1 Introducción

La TC, acrónimo de tomografía computarizada, es un método de diagnóstico médico no invasivo e indoloro que permite visualizar el interior del cuerpo humano utilizando rayos X y haciendo cortes axiales. Vamos a analizar la composición de esta palabra para entenderlo mejor: (eso tiene que ser igual) La adquisición de imágenes de TC se realiza a través de un tubo de RX y se basa en los mismos conceptos físicos de la radiografía convencional, pero en este caso se reemplaza el receptor de imagen (placa) por filas de detectores que captan la radiación que no es absorbida por el cuerpo, es decir, mide la atenuación que sufre el haz RX a su paso por diversos tejidos del cuerpo. Por lo tanto, se obtienen múltiples imágenes girando el tubo RX alrededor del cuerpo de la cámara. La TC utiliza un haz de rayos X muy estrecho.

En 1963, el físico estadounidense A.M. Cormack, mostró el uso práctico de los resultados del radón para aplicaciones médicas, dando así origen a la llamada tomografía computarizada, pero esto no llegó a realizarse, posiblemente porque las computadoras de su época aún eran difíciles de usar. Para aplicarlo a la medicina, fue necesario esperar el desarrollo de computadoras y equipos adecuados que combinaran la capacidad de adquirir imágenes de varios ejes separados por una pequeña distancia, almacenar los resultados en forma electrónica y manipularlos. Todo esto fue realizado por el ingeniero británico G. H. Hounsfield en la década de 1970.

2 Objetivos

Explicar en qué consiste la técnica de la tomografía computarizada.

Explicar la evolución de las técnicas tomográficas a lo largo de los años.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo 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. Finalmente la mayor parte de la información se obtuvo del libro “Fundamentos físicos y equipos” de la editorial Síntesis.

4 Resultados

A lo largo de la historia han existido distintas generaciones de TC que han ido evolucionando y mejorando.

1.^a generación

Primeros equipos de diseño parecido al prototipo de Hounsfield. Utilizaban un único haz de rayos x lineal y un único detector, que giraban alrededor del paciente.

2.^a generación

Utilizan varios haces lineales de rayos x o uno en forma de abanico con muchos detectores. Aumentó la velocidad de adquisición.

3.^a generación

Se incorpora el movimiento de rotación continua, mediante giro solidario de tubo y receptores del paciente. Se cambia el diseño de las hileras de detectores, organizándose como circunferencia y añadiendo más detectores en cada hilera, con lo que los tiempos varían entre 5 y 1 segundo.

4.^a generación

En ellos la fuente de rayos x gira sobre una circunferencia completa de detectores que permanece fija. La dosis que recibe el paciente es algo mayor y los costes del equipo más elevados. Este diseño fue descartado por su alto coste.

TC secuencial

Se desarrolla el sistema de anillos deslizantes que permite la rotación continua del tubo y la transmisión de corriente a los elementos que rotan a través de la

propia estructura. Estas adquisiciones se realizan con la mesa parada. El principal inconveniente del proceso secuencial era su lentitud, lo que aumentaba los tiempos de exploración e implicaba una baja resolución temporal.

TC helicoidal

Se produce un movimiento simultáneo de la fuente de rayos x y la mesa, con lo que disminuye el tiempo entre corte y corte por desplazamiento de la mesa. Mediante el avance de la tecnología multicorte, se añaden más filas a la matriz multidetectora. Su mayor inconveniente es la pérdida de resolución de imagen en el eje z por el desplazamiento continuo de la mesa.

5 Discusión-Conclusión

A lo largo de la historia de la TC se han ido descartando las distintas generaciones a medida que se iban mejorando los fallos que tenía cada una, hasta llegar a las técnicas tomográficas que utilizamos actualmente. La línea de progreso en los equipos de TC consiste en añadir una mayor cantidad de elementos detectores que son capaces de captar mayor cantidad de información en cada giro del tubo de rayos x obteniendo, por tanto, varios cortes de manera simultánea. A esto podemos agregarle el incremento en la velocidad de giro, con lo que las adquisiciones por corte están en tiempos muy por debajo de 1 segundo.

6 Bibliografía

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

Capítulo 56

TALLADO DE PRÓSTATA, ANATOMIA Y PATOLOGÍA

VALERIA ALVAREZ GONZÁLEZ

1 Introducción

La próstata es el órgano glandular del aparato reproductor masculino, situada debajo de la vejiga y delante del recto. Envuelve la uretra que es el tubo que conduce la orina. Es como una nuez y conecta con los testículos a través de los conductos deferentes. Su función es producir fluido prostático que en combinación con el esperma de los testículos compone el semen que transporta los espermatozoides desde los testículos hasta el pene en la eyaculación del hombre.

Anatómicamente está compuesta por istmo, lóbulo derecho y lóbulo izquierdo. El istmo se encuentra anterior a la uretra y separa a los lóbulos izquierdo y derecho y es de tejido fibroso y muscular principalmente. Cada lóbulo se divide en cuatro lobulillos en base a la localización en cuanto al conducto eyaculador y uretra prostática. Serían: lobulillo inferoposterior (posterior al conducto, inferior a la uretra), lobulillo inferolateral (lateral a la uretra), lobulillo superomedial, lobulillo anteromedial.

Tradicionalmente también se ha dividido en anterior media y posterior.

En cuanto a los rasgos patológicos las zonas de la próstata mas importantes son: estroma fibromuscular, zona de transición, zona central que rodea a la de transición y zona periférica que es la más extensa representa un 75% del volumen total y es la zona donde suele localizarse el cáncer.

2 Objetivos

-Exponer cómo tratar de manera correcta las muestras de próstata en el servicio de Anatomía Patológica, siguiendo los protocolos que se recogen en cuanto a tallado de piezas.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo la recolección de información sobre el tema a tratar en varias fuentes de temática científica como el Instituto Europeo de AP, SEAP. También artículos en las bases de datos de Scielo, Science Direct, Revistabiomédica y en estudios de Google Académico. American Cancer Society. Y en la última actualización del CAP.

4 Resultados

Al servicio de Anatomía Patológica puedes llegar diversas biopsias relacionadas con la próstata:

- Cilindros prostáticos
- Resección transuretral de próstata. RTU
- Adenomectomías
- Prostatectomía radical

Cada una de las muestras tiene un método de tallado diferente, pero todo proceso empieza por comprobar datos de paciente, coincidente en volante y bote y formol; para dar número de biopsia en el servicio.

En cuanto al tallado:

1. CILINDROS:

- Separar los cilindros, contarlos, estirar y medir los cilindros que llegan
- Teñir con Hematoxilina para facilitar después la confección del bloque y el corte
- Colocar en los cassetes esponjillas por encima y por debajo y cerrar.

2. RESECCIÓN TRANSURETRAL DE PRÓSTATA. RTU

- Pesar la pieza o los fragmentos de pieza que vengan.
- Incluir todos los cassetes que sean necesarios hasta incluirla en su totalidad, si la pieza pesa hasta 12gr.

- Si pesa más de 12gr, se incluye 1 cassette por cada 5gr que excedan de esos 12, según la última actualización del College of American Pathologists.
- Incluir de tal manera que permita confeccionar el bloque de parafina y que los fragmentos puedan colocarse en un mismo nivel para que se pueda ver todo el material histológico en los cortes.

3. ADENOMECTOMÍA

- Medir los fragmentos que lleguen en el bote, pesarlos y realizar cortes seriados
- Incluir 1 cassette por cada 5gr. de tejido
- Elegir material representativo de las secciones

4. PROSTATECTOMIA RADICAL

- Medir la próstata en 3 dimensiones (vertical, transversal, sagital)
- Pesar toda la glándula y calcular su volumen
- Efectuar cortes del tumor buscando la zona de máxima invasión en la macro
- Pintar con tinta los márgenes de próstata
- Coger muestras de mucosa plana no tumoral
- Inspeccionar la grasa perivesical por si hubiera ganglios linfáticos

PATOLOGIAS BENIGNAS

- La Hiperplasia Benigna de próstata (HBP) está relacionada con el envejecimiento del hombre por eso el 50% de los casos se da en las edades comprendidas entre los 51 años y los 60 años.

Presenta obstrucción urinaria y a veces es necesaria la intervención en quirófano. La observación de la orina es importante para la detección de patologías en pacientes que presenten hematuria e irritación en el tracto urinario. El tacto rectal es un factor importante para el estudio, donde se observa que la próstata está aumentada de tamaño, delimitada de superficie lisa y de consistencia semielástica. Cuando el volumen ha crecido se divide en grados:

- Si ha crecido el doble, grado I
- Si ha crecido el triple, grado II
- Si ha crecido el cuádruple; grado III
- Si ya no puede delimitarse el tacto rectal, grado IV
- Prostatitis es una inflamación prostática que puede ser de origen infeccioso o no. Es más frecuente en varones jóvenes. Se distinguen varios tipos:
 - *Bacteriana aguda: es la más común y aparece por una infección aguda en la glándula prostática.
 - *Bacteriana crónica: es una infección recurrente de la glándula prostática, que se une a una infección en uretra y vejiga.

*No bacteriana inflamatoria o síndrome de dolor pélvico crónico: afecta a próstata, vejiga, zona perianal y músculos de suelo pélvico. Provoca dolor crónico en la zona pélvica.

*Inflamatoria asintomática: no presenta ningún síntoma. Se observa inflamación y solo se recibe tratamiento si el antígeno prostático específico es alto.

PATOLOGÍA MALIGNA

-Carcinoma de próstata: Es uno de los cánceres más comunes en varones. Muchos de ellos son de evolución lenta y permanecen limitados a la glándula prostática sin llegar a ser graves, aunque también los hay agresivos y de diseminación rápida. Los factores hormonales tienen un papel importante en el desarrollo de este tipo de cáncer. En un análisis de sangre se estudia el nivel de PSA, antígeno prostático específico, que es una sustancia que produce la próstata. Si los niveles son elevados puede tratarse de que haya un cáncer, pero no siempre están elevados por esa causa. El carcinoma se origina a partir de las células de la próstata, las glandulares, que crecen de forma descontrolada. El adenocarcinoma es el más típico.

Tipos: -Carcinoma de células pequeñas

-Tumores neuroendocrinos

-Carcinoma de células transicionales

-Sarcoma

Hay diferentes grados de carcinoma. El grado se basa en cómo de anormales son las células cancerosas. La puntuación de Gleason es una de las formas que hay para describirlos. Compara las células cancerosas con el tejido prostático normal. Si el tejido es muy parecido al normal, es grado 1 y si se ve anormal es grado 5. El 2 y el 4 se consideran en casos intermedios entre el 1 y el 5. Como tienen normalmente áreas diferentes con diferentes grados, se asigna uno a las dos áreas que forman la mayor parte. Éstos se suman para obtener la puntuación de Gleason. Por ejemplo: $3+4=7$

El primer valor es el grado que se encuentra más común en el tumor y el segundo es el grado de tumor de la menor parte. Por lo tanto es un 7 en la puntuación Gleason. Se reconocen 3 grupos según las puntuaciones.

6 o menos : de bajo grado

7 : grado intermedio o moderadamente diferenciado

8 a 10: alto grado o pobremente diferenciado

5 Discusión-Conclusión

La biopsia es un procedimiento que se utiliza para diagnosticar el cáncer de próstata.

El cáncer de próstata no presenta cambios que el propio paciente pueda percibir, al menos al inicio, sino que se desarrollan mas tarde. El factor de riesgo más común es la edad, cuánta más edad mayor probabilidad.

Se puede presentar dolor al orinar, orina con sangre o en el semen, micción con mucha frecuencia, aunque también estos síntomas pueden ser compatibles con otras infecciones distintas al cáncer.

La principal medida para la detección precoz del cáncer de próstata es una revisión médica de tacto rectal y una analítica sanguínea que incluya la determinación del PSA. El diagnóstico definitivo solo se lleva a cabo mediante biopsia de próstata.

Las muestras se envían al servicio que se encarga del análisis y estudio de los tejidos, que es el servicio de Anatomía Patológica quien se encarga del diagnóstico final confirmando la patología de la que se trata.

6 Bibliografía

-Técnicas de tallado de biopsias y piezas pequeñas. IFAPES

Capítulo 57

¿AUMENTA EL DIU LA POSIBILIDAD DE TENER INFECCIONES VAGINALES?

LAURA DEL CARMEN VILLORIA ÁLVAREZ

1 Introducción

El dispositivo intrauterino (DIU) es un dispositivo de plástico pequeño y flexible que posee forma de T y se coloca en el útero de la mujer para evitar embarazos.

Existen 2 tipos. Sin hormonas o con hormonas.

El DIU que está recubierto por un fino hilo de cobre no tiene hormonas. Evita el embarazo porque el cobre repele a los espermatozoides, puesto que les cambia las condiciones de los fluidos intrauterinos, así consigue que sea un lugar inhabitable para ellos y que no llegue al óvulo.

Los DIUs hormonales usan la hormona progestina para evitar embarazos. La progestina es muy parecida en funcionamiento a la hormona progesterona que los cuerpos femeninos producen naturalmente y consigue evitar el embarazo de dos maneras. La primera es haciendo más espeso el moco del cuello uterino y así quedan los espermatozoides atrapados. La segunda es con la acción de la progestina, esta hormona hace que los óvulos no salgan de los ovarios (no hay ovulación), así se inhibe la fecundación, y por consiguiente, el embarazo.

Las ventajas del DIU son que su duración es de entre 8 y 12 años y tras este periodo lo habría que cambiar. Es decir, es duradero. Tras quitar el DIU, el embarazo podría ser inmediato (es reversible). Y también es de los métodos anticonceptivos más eficaces que existen.

Las desventajas que tiene es que se puede sufrir dolor antes y después de colocarlo, inflamación o incluso alguna pequeña lesión. Puede ocurrir que se generen infecciones además.

2 Objetivos

Mostrar cómo se ven afectadas las células de las extensiones cervicovaginales en mujeres que portan el dispositivo intrauterino con motivos anticonceptivos por los cambios que origina el DIU.

3 Caso clínico

Los datos de la imagen son:

Tipo de muestra: Citología ginecológica triple toma.

Género: Femenino.

Edad: 40 años.

Periodo de toma de muestra del ciclo ovárico: Fase estrogénica.

Otra información: DIU.

Todo DIU genera cambios bioquímicos, histopatológicos y celulares en el endometrio, en el fluido uterino y también muchos efectos secundarios indeseables que estimulan la formación de prostaglandinas dentro del útero. El cobre que suelta el DIU, tiene un efecto inhibidor sobre el metabolismo de las células y altera la actividad de la fosfatasa alcalina y la beta-glucosidasa.

Recientemente se ha examinado en las mujeres usuarias del DIU enfermedades oportunistas. Se conoce que el uso de dispositivos intrauterinos generalmente se encuentra asociado a la infección secundaria por *Actinomyces* en tracto genital femenino o reacciones del cuerpo ante un cuerpo extraño, que podemos visualizar con alteraciones en la citología cervical.

La *Actinomyces* es una bacteria Grampositiva que coloniza la piel así como superficies mucosas y aprovecha la reacción inflamatoria producida por el DIU, que se produce por el constante contacto con el polietileno del que está producido el DIU para infectar a las células escamosas como patógeno oportunista.

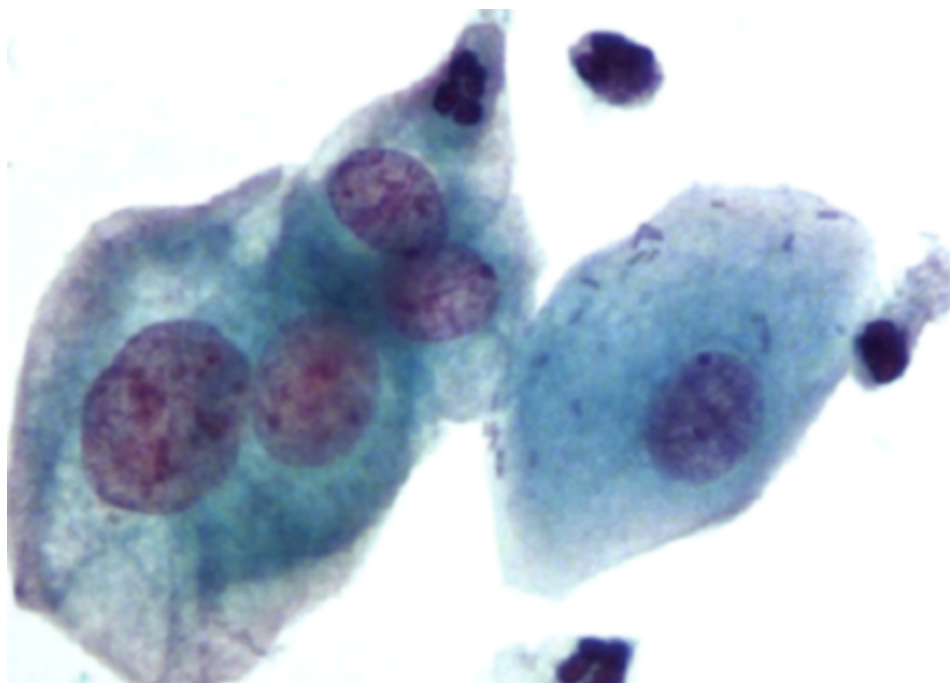
Dependiendo del tipo de DIU, se ha visto que hay la posible asociación entre usar DIU hormonal y la candidiasis vulvovaginal pero no parece aumentar la incidencia de la misma con el uso de DIU de cobre.

A parte, también se ha observado las usuarias de un DIU de cobre muestran tasas más altas de vaginosis bacteriana que las mujeres que utilizan otros métodos

anticonceptivos.

Todo lo anterior son tendencias observables pero no demostradas, lo que sí se ha demostrado una asociación entre la vaginosis bacteriana y el uso del DIU de cobre.

El diagnóstico de la mujer es una Lesión Escamosa Intraepitelial de bajo grado debido al DIU y las células también están así porque se ven afectadas por los cambios bioquímicos e histopatológicos que el DIU provoca, incluyendo la posibilidad de generar infección vaginal e incluyendo también la inflamación que por tenerlo puesto provoca.



4 Discusión-Conclusión

Las células cervicovaginales escamosas que se pueden observar presentan:

Un aumento del tamaño del núcleo más de 3-4 veces el núcleo de una célula intermedia cervicovaginal escamosa normal.

Un aumento de la relación núcleo-citoplasma.

Binucleación, propia de las lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado.

Citología cervico-vaginal con cambios celulares anormales, se ve un aumento del citoplasma y del núcleo pero además el citoplasma empieza a verse menos definido en su forma y está empezando a cambiar su morfología.

La membrana nuclear está irregular, con condensación de la cromatina y nucléolos prácticamente ausentes.

Todo esto apoya, por tanto, a lo ya escrito en el apartado de CASO CLÍNICO. Es una LSIL porque las características observables lo demuestran, pero además también se sabe que está causado por el DIU.

En conclusión: La respuesta a la pregunta del capítulo es que el DIU, según del tipo que sea, hormonal o no, si tiene una tendencia a provocar infecciones vaginales, en unos casos no demostrable pero sí que está demostrado que con el DIU de cobre aumenta la vaginosis bacteriana.

5 Bibliografía

- 1.CITORUSH TRAINING CENTER. Alteraciones citológicas asociadas por el uso de Dispositivo intrauterino (DIU).
- 2.Planned Parenthood. Dispositivo intrauterino (DIU).

Capítulo 58

CONTRASTES EN TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTERIZADA

HENAR RODRÍGUEZ SUÁREZ

1 Introducción

En la Tomografía Axial Computarizada (TAC) las imágenes que se obtienen son en blanco y negro, con una gran escala de grises que representan otras estructuras del cuerpo humano. A veces, debido a la similitud de tonalidades, se hace imposible un diagnóstico sin la utilización de un contraste para resaltar aquellas estructuras a estudiar. Estos contrastes son sustancias que se introducen dentro de nuestro organismo (por diferentes vías) para poder distinguir unas estructuras de otras que podrían confundirse al estar contiguas por tener la misma tonalidad de grises. Estos contrastes también resultan necesarios para estudiar la vascularización de los diferentes órganos o también para valorar arterias y venas del organismo. Los contrastes pueden ser de varios tipos, siendo los más comunes los contrastes por vía oral y los contrastes por vía venosa. Dentro de los contrastes por vía oral, el sulfato de bario es el material de contraste más común, se administra por boca para obtener unos buenos resultados de tracto gastrointestinal dentro del TAC y se usa para explorar órganos del aparato digestivo: esófago, estómago, faringe, intestino grueso y colon, intestino delgado. Este sulfato de bario también se puede administrar por vía rectal como material de contraste cuando no es posible administrarlo por vía oral. Se utiliza en diferentes formatos tales como líquido, en tableta, pasta...) Para poder administrar este contraste el paciente debe acudir en ayunas. Si se va a administrar por vía rectal, el médico le dará instrucciones al paciente para seguir una dieta y medicación especial en caso de ser necesario. Dentro de los contrastes por vía intravenosa se utilizan los

contrastes yodados en la pruebas de TAC. Estos pueden ser inyectados en venas o arterias, entre los discos de la columna vertebral y dentro de otras cavidades (aunque lo más común es la vía venosa). Se utilizan cuando realizamos estudios de TAC de órganos abdominales y torácicos internos como corazón, hígado, pulmones, riñones, glándulas suprarrenales, páncreas, vesícula biliar, útero, bazo y vejiga. También está indicado en algunas exploraciones del tracto intestinal como estudios de estómago, intestino delgado e intestino grueso. Menos comúnmente también es utilizado en algunos estudios cerebrales. Además, también está indicado para poder estudiar arterias y venas y tejidos blandos.

2 Objetivos

Diferenciar el funcionamiento y los tipos de contrastes para la realización de estudios en el TAC.

Conocer los riesgos que supone someterse a medios de contraste para la realización de una prueba.

Conocer la preparación que debemos realizar antes de ser sometidos a los diferentes medios de contraste.

Conocer el funcionamiento de los medios de contraste dentro de los estudios por TAC.

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

Para poder diferenciar unas estructuras de otras en los estudios por TAC y para ver la vascularización de algunos órganos, es necesario el uso de medios de contraste. Estos pueden ser por vía oral (o rectal) y por vía intravenosa. La administración de estos contrastes se produce en el 60% de personas que acuden a un centro médico a realizarse un TAC. Aunque la mayoría piense que los materiales

de contraste funcionan cambiando y tiñendo de diferente manera el color de los órganos, son las sustancias que los componen las que cambian la forma en que los rayos X que emite el TAC interactúan con el cuerpo. Antes de someterse a un TAC con contraste, es imprescindible que el médico le solicite al paciente firmar un consentimiento informado, donde el médico le explicará todos los riesgos de someterse a la prueba y los efectos secundarios derivados de ella. También debe asegurarse si el paciente es apto o no para poder introducirle en el organismo estos medios de contraste sin que sea contraproducente para su salud. La dosis que se administra se calcula según el peso y la edad del paciente y teniendo en cuenta también la concentración y composición del medio de contraste y el tipo de estudio que el radiólogo quiera llevar a cabo. Normalmente, la dosis administrada es de 1 cc/kg de peso. Hay dos grandes tipos de contrastes según su composición: negativos y positivos. Los positivos opacifican la estructura que se estudia con un tono más blanco que el resto de las estructuras adyacentes. Son opacos al paso de los rayos x. Dentro de estos, los más utilizados son el sulfato de bario y las sales de yodo. Su mecanismo de administración al organismo: vía oral, rectal, intravenosa o intra-arterial. También podría introducirse al cuerpo vía intravaginal, intraarticular o con catéteres, pero es mucho menos común. Los negativos son los contrastes que hacen que la estructura o cavidad de estudio se tiña de un color gris oscuro o casi negro que las que le rodean, decimos que se vuelve hiperdensa. Los más empleados son el agua y algunas veces el aire. Se administra por vía oral o rectal. Lo más habitual es usar contrastes orales o intravenosos. El contraste oral se le da al paciente en otra sala para que lo beba poco a poco (4 o 5 tomas diluidas con agua cada 30 minutos) para opacificar el intestino. El contraste intravenoso se introduce pinchando una vena en la flexura del codo. Al introducir estos contrastes en el cuerpo, pueden surgir complicaciones (aunque no es demasiado común). Algunas de ellas son las siguientes: Extravasación del contraste (por rotura de vena que ocasiona dolor e inflamación en el lugar de la inyección del contraste). Reacción alérgica leve (náuseas, sudoración, enrojecimiento cutáneo...). Reacción alérgica grave (hinchazón en la garganta, convulsiones, parada respiratoria y/o cardíaca) Cuando suceda alguna de las situaciones anteriores, la enfermera se lo comunicará al radiólogo que pautará la medicación necesaria. En cuanto a la eliminación de los contrastes, los yodados se eliminarán a través del riñón y lo que quede el propio organismo lo hará a través del sudor, las lágrimas, la saliva. Por eso debemos beber abundante agua tras la realización de un TAC con contraste. Estos contrastes pueden hacer que veamos las estructuras con un tono de gris más claro o más oscuro. Es importante que el médico nos explique cómo será la realización de la prueba, con la preparación previa y los efectos

secundarios que puedan surgir.

5 Discusión-Conclusión

Como Técnico de Rayos (TER) opino que es importantísimo la realización de pruebas TAC para poder obtener unos diagnósticos rápidos y eficaces ante las enfermedades que no dan la cara de otra manera como pueden ser algunos tipos de tumores. La tecnología de los TAC se va perfeccionando haciéndolos cada vez mas eficientes y con una resolución mucho mas mejorada, aunque la base del funcionamiento es la misma cuando nos encontramos ante un aparato nuevo siempre hay modificaciones en el funcionamiento, es por eso que considero de vital importancia que ante un nuevo TAC todo el personal del servicio de radiología reciba una formación sobre su funcionamiento de manera que en el desarrollo de una prueba no surge ningún tipo de duda de su manejo.

6 Bibliografía

1. El TAC con contraste: ¿Qué materiales de contraste se usan en una tomografía? Doctor Asistencia Médica. [Internet]. 2019.
2. Preparación para la realización de TAC con contraste intravenoso y oral. Hospital Reina Sofia. Servicio Andaluz de Salud – Consejería de salud y bienestar social.
3. Morales Menéndez, M., Otamendiz Naya, O. Reacciones adversas a medios de contrastes yodados.
4. Stewart C. Bushong.(1993). Manual de radiología para Técnicos. 1ª Edición. Ed. Mosby.
5. Shilo M; Reuveni T; Motiei M; Popovtzer R.Nanopartículas como agentes de contraste de tomografía computarizada Estado actual y perspectivas futuras. Nanomedicina. 2012;7(2):257-9.

Capítulo 59

COMPOSICIÓN Y UTILIDAD DE UN EQUIPO DE RESONANCIA MAGNÉTICA Y FUTUROS AVANCES DE LA TÉCNICA PARA TÉCNICOS DE RADIODIAGNÓSTICO

MARÍA PAZ DÍAZ RODRÍGUEZ

MARÍA ANTONIA ALVAREZ COTES

NOELIA ISABEL ÁLVAREZ CASTELLANOS

VANESA ÁLVAREZ CASTELLANOS

MARÍA LUISA MERA MOLEDO

1 Introducción

La resonancia magnética se basa en un potente campo magnético. Se usa para el diagnóstico por imágenes y no utiliza rayos X, ni se utilizan sustancias que sean radiactivas. Consigue imágenes muy detalladas, del organismo por dentro, en dos y tres dimensiones. Puede hacer cortes más finos en tres planos: axiales, coronales y sagitales. Dependiendo de la lesión que se quiera estudiar, cada uno de esos cortes, tendrá mas sentido para una lesión que para otra. Se utiliza habitualmente para el diagnóstico de accidentes cerebrovasculares, tumores, enfermedades degenerativas, como esclerosis múltiple o alzheimer.

La realización de una resonancia magnética se considera una técnica segura debido a que no utiliza radiaciones. No obstante, para minimizar la existencia de incidentes, serán necesarias ciertas medidas preventivas y que el personal de radiodiagnóstico conozca bien el equipo y su funcionamiento, para que la prueba sea, lo más segura y lo más precisa posible.

Se va a analizar las partes que componen un equipo de Resonancia Magnética. Existen equipos de resonancia abiertos: recomendados para pacientes con claustrofobia, para personas con sobrepeso, para niños. Estudia, sobre todo, las extremidades. Equipos cerrados: las imágenes suelen tener mas definición y son más fiables. En ellos se puede realizar resonancia magnética simple o resonancia magnética con contraste.

2 Objetivos

- Conocer las partes y la composición de un equipo de Resonancia Magnética.
- Estudiar los últimos avances de la técnica de Resonancia Magnética.

3 Metodología

Revisión en bases de datos científicas como EMBASE, ScienceDirect, PubMed, Medline, SciELO, Cuiden.

Palabras clave:

- Equipo de Resonancia Magnética.
- Técnico de Radiodiagnóstico.

Criterios de inclusión:

- Artículos escritos en español.
- Documentos publicados desde el año 2002 al 2019.

Criterios de exclusión:

- Documentos publicados en idiomas distintos al español.

4 Resultados

El equipo de resonancia magnética, se encuentra situado dentro de una jaula de Faraday, que es un blindaje electromagnético que recubre la sala donde se encuentra el equipo. En la sala de exploración se sitúa la máquina de resonancia que está compuesta por:

- El imán principal: Existen varios tipos de imanes (permanentes, resistivos, superconductores). Actualmente, los que más se utilizan, son los superconductores, que necesitan helio líquido para funcionar. Este imán produce un campo magnético muy potente y estable. Se mide la potencia del campo magnético en unidades Tesla.
- Las bobinas de gradiente: Tienen un campo magnético menor al principal. Hay tres bobinas de gradiente, una por cada eje espacial, en tres dimensiones. Permiten que se seleccione el corte que se quiere visualizar y así poder codificar los spines de ese corte en fase y en frecuencia.
- El sistema de radiofrecuencia, las antenas de radiofrecuencia: se posicionan alrededor del paciente para seleccionar la zona de estudio. Son las que recogen la señal de radiofrecuencia que emite el paciente. Pueden ser emisoras o receptoras. Pueden ser de varios tipos: bobinas de volumen, que rodean, como pueden ser la de cabeza o la de cuerpo. Bobinas de superficie, como por ejemplo, de rodilla o de cabeza.
- La camilla: donde se posiciona al paciente.
- Equipo de ordenadores: donde se visualizan y se procesan las imágenes.

Desde la adquisición de la primera imagen de resonancia magnética, en el año 1972, se han ido perfeccionando las máquinas y la técnica para detectar ciertas patologías. Los equipos han evolucionado mucho en los últimos años y cada vez se diseñan equipos más potentes, incluso están en estudio equipos que alcancen los 7 Teslas.

Actualmente se ha llegado a equipos de 3 Teslas, que son equipos más precisos, con mejor calidad de imagen. Se reduce el tiempo de exploración y son más cómodos para el paciente. Estos equipos son muy utilizados en neurología, para estudios musculoesqueléticos, de la zona abdominal, para angiografía, en radiología molecular.

Mencionamos algunos avances de la técnica en los últimos años:

- **Secuencias de difusión molecular:** Van a facilitar información importante de los tejidos, de cómo funcionan y cómo están estructurados. Se van a optimizar las secuencias, ya que se va a reducir el tiempo de adquisición de la imagen y también los artefactos producidos por el movimiento, entre otras cosas. Se consigue que el diagnóstico sea más seguro.
- **Mielo resonancia:** Con esta técnica se localizan anomalías en la médula espinal y el espacio que rodea a esta, el subaracnoideo, las raíces de los nervios de la médula y los vasos sanguíneos de esa zona. Es muy eficaz en el diagnóstico de enfermedades que están relacionadas con la columna vertebral.
- **Resonancia magnética dinámica:** Estudia las partes blandas de la columna cervical y también movimientos dinámicos de las cervicales. Con esta técnica se analizan, con grados de inclinación distintos, en flexión y extensión, las vértebras, los ligamentos, el espacio subaracnoideo. Es decir, estudia las partes blandas de la columna y los movimientos dinámicos.
- **Fusión de imágenes:** Puede suceder, que al hacer una resonancia magnética se haga complicado dar un diagnóstico de forma exacta de una patología o una lesión. Cuando se juntan imágenes de distintas técnicas, se puede obtener una mayor calidad de la imagen y el diagnóstico será más exacto.
- **Resonancia magnética de cuerpo entero:** Con alta resolución espacial, se va a obtener imágenes del cuerpo entero sin dividirlo en secciones. Es muy útil sobre todo en el estudio de las enfermedades oncológicas después de localizar un tumor primario, porque, la resonancia magnética de cuerpo entero estudia el sistema musculoesqueléticos para localizar metástasis.

5 Discusión-Conclusión

La resonancia magnética, tienen como función obtener imágenes del interior del cuerpo. Existen varias diferencias entre hacer un TAC y una resonancia magnética. Hay ocasiones que son pruebas que se complementan.

El TAC apenas hace ruido y la exposición al estudio es más corta que una resonancia, que son tiempos más largos, lo que no beneficia a los pacientes que padecen de claustrofobia. Este problema se puede solucionar, en algunos casos, con los equipos de resonancia abiertos. La resonancia magnética no utiliza rayos X, sino

ondas electromagnéticas. Uno de los inconvenientes de los equipos de resonancia magnética es su ubicación. Tienen que poder instalarse en un lugar donde el blindaje sea el adecuado, lo que hace mas cara la instalación y el mantenimiento del equipo, a la vez que encarece la realización de la prueba.

Resultan muy interesantes los últimos avances de la técnica destacando que en la actualidad hay máquinas más potentes y que son capaces de ser más precisas a la hora de facilitar un diagnóstico.

6 Bibliografía

- Víctor Moreno de la Cita, Jesús J. Fernández Romero. Resonancia Magnética Nuclear. [Monografía en internet]. España. Universidad Autónoma de Madrid. 2010. Disponible en: https://www.uam.es/personal_pdi/ciencias/jsoler/docencia/solido/2010/presentaciones/rmn.pdf
- Jaume Gili, Julio Alonso. Introducción Biofísica a la Resonancia Magnética en Neuroimagen. Vol: 03-2. Barcelona, España. 2002.
- Noemí Waksman Minsky, Alma Saucedo Yáñez. Breve historia de la Resonancia Magnética Nuclear: desde el descubrimiento hasta la aplicación en imagenología. Educación química vol.30 no.2 Ciudad de México abr. 2019 .

Capítulo 60

CASO CLINICO .FRACTURAS DENTALES EN PACIENTES BRUXISTA CON FÉRULAS DENTALES

LARA SUÁREZ COLUNGA

1 Introducción

En esta investigación observaremos como varios pacientes de edades, estilos de vida y sexo diferente acuden a consulta por diversos motivos, todos tiene en común una patología el bruxismo.

El bruxismo es un trastorno en el que rechinas, crujes o aprietas los dientes. Si tienes bruxismo, es posible que, de manera inconsciente, aprietes los dientes cuando estás despierto (bruxismo diurno) o que los aprietes o rechines mientras duermes (bruxismo nocturno)

Se valora a todos de la misma forma, utilizando el mismo equipo y siguiendo los mismos tratamientos. Algunos de los pacientes tienen patologías previas. En estos casos clínicos de pacientes que padecen bruxismo se aprecia la influencia de un alto índice de fracturas dentales

Los pacientes que sufren bruxismo tienen estilos de vida muy distintos entre sí incluso los motivos del bruxismo en algunos de ellos son distintos, el estrés, el mal posicionamiento dental son algunos de estos motivos, pero la persistencia de esta patología se puede apreciar la fractura dental en todos estos pacientes Todos los pacientes de dicho estudio son informados al final del estudio de un año y comentado el resultado del mismo.

“Con el término bruxismo se denomina al hábito mediante el cual algunas personas, de forma involuntaria e inconsciente, rechinan o aprietan los dientes (la mayoría de ellas mientras duermen). Se trata de un trastorno muy común que afecta al 30 % de la población y que a menudo guarda relación con un problema de ansiedad y estrés.

El bruxismo puede provocar dolores de cabeza, de oído o incluso de garganta, y a menudo genera malestar en la musculatura del cuello y los hombros. Además, el bruxismo también puede provocar sensibilidad dental y, en el peor de los escenarios, puede ser responsable de una fractura en un diente.

2 Objetivos

Los objetivos principales establecidos en el trabajo son los siguientes:

- Dar a conocer cómo las consecuencias negativas del bruxismo en fracturas dentales
- Exponer varios casos clínicos reales apoyando las decisiones diagnósticas.

3 Caso clínico

Paciente 1

Nombre P.L.S. • Edad 48 años. • Sexo: femenino

Fecha de nacimiento: 12-03-1972.

Lugar de nacimiento: Oviedo. • Estado Civil: Casada. • Grado de instrucción: Funcionaria.

Antecedentes familiares: sin datos. Alergias: no refiere. Enfermedades graves: no refiere

Medicación: no refiere • No fumador • No bebe alcohol

Diagnóstico:

Paciente 1 acude a consulta con un cuadro agudo de dolor en la articulación temporo-mandibular, en la exploración podemos observar gran desajuste en los cuernos dentales, síntoma de apretamiento, el paciente nos indica que no es consciente de apretar los dientes. Además se aprecia una fractura de las cúspides de los caninos un 10 % del diente.

Tratamiento a seguir:

Obturar los cuellos de las piezas dentales 1.6;2.6;3.6;4.6 y reconstruir el canino superior 2.3 ya, además de las obturaciones se le realizaremos una férula de descarga superior para que el paciente la use por las noches.

Revisión 10-10-2021:

Revisión en una semana de uso de férula continuada, aún persiste inflamación en la ATM obturaciones sin signos de desgaste. Se ajusta férula de descarga.

Revisión 03-05-2022:

Revisión de articulación se aprecian mejoras muy notables, sin inflamación en la articulación temporomandibular, el paciente ya no tiene episodios de dolor

Revisión anual 20-11-22

Gran mejoría, el paciente no tiene dolor, se aprecia poco desgaste en las piezas dentales tratamiento a seguir usar férula por las noches y revisiones cada tres meses.

Paciente 2

Nombre R.S.S. • Edad 46 años. •Sexo: Masculino

Fecha de nacimiento: 03-03-1974.

Lugar de nacimiento: Las Caldas Asturias. •Estado Civil: Soltero. • Grado de instrucción: Empresario.

Antecedentes familiares: Hipertensión Padres. •Alergias: no refiere. •Enfermedades graves: no refiere

Diagnóstico:

Paciente 2 acude a consulta por una fractura horizontal del central pieza 2.1, realizamos exploración bucal, observamos desgaste en las cúspides de los molares tanto superior e inferior. Exploramos ATM se aprecian ruidos al ejercer la función de abrir y cerrar, el paciente no es consciente de dicha patología, ya que no tiene dolor

Tratamiento a seguir:

Reconstrucción del 2.1 con resina de composite y corona de circonio para una mayor estética. Férula de descarga superior rígida para proteger la pieza 2.1 y la

articulación, el paciente rehúsa para usar la férula todas las noches.

Revisión 08-10-2021:

Paciente acude a consulta por dolor fractura pieza dental 1.1, realizamos endodoncia de la pieza, se realizará otra corona de circonio. Indicamos el uso de la férula continuado durante todas las horas sea posible

Revisión 03-03-2022:

El paciente hace un uso continuado de la férula no aparecen desgastes dentales nuevos las coronas colocadas están en perfecto estado.

Revisión anual 26-11-2022

El paciente nota mejoría, exploramos atm se aprecia menos presencia de ruidos coronas colocadas hace un año en perfecto estado no apreciamos nuevos desgaste en los molares

Paciente 3

Nombre M.F.S. • Edad 33 años. • Sexo: Masculino

Fecha de nacimiento: 03-03-1987.

Lugar de nacimiento: Castilla y león. • Estado Civil: Soltero. • Grado de instrucción: Estudiante.

Antecedentes familiares: Diabetes tipo I (abuelos). • Alergias: no refiere. • Enfermedades graves: no refiere

Diagnóstico:

Paciente acude a consulta por sangrado en el cepillado y rechina los dientes, se realiza un sondaje se aprecia una gingivitis en un grado grave caries clase I en 1.6

Tratamiento a seguir:

Profilaxis y revisión a los dos meses para un nuevo sondaje, obturación 1.6 y férula de descarga mas tratamientos de fisioterapia

Revisión 03-10-2021:

Profilaxis y entrega de férula, se realiza el primer ajuste.

Revisión 10-03-2022:

El paciente tendrá que realizarse un tratamiento periodontal, ya que no ha mejorado el sondaje.

Se realiza tratamiento periodontal y se hace un nuevo ajuste de la férula de descarga, se ve como ha variado, ya que los puntos de contacto son mayores

Revisión anual 09-11-2022

El paciente no acude

Paciente 4

Nombre R.Q.A. • Edad 71 años. • Sexo: Femenino

Fecha de nacimiento: 1949

Lugar de nacimiento: Chile. • Estado Civil: Divorciada. • Grado de instrucción: Pensionista/ Abogada

Antecedentes familiares: Cáncer cuello útero Madre y Hermana. • Alergias: no refiere. • Enfermedades graves: Tiroides

Medicación: Eutirox 100 mg • No fumadora • No bebe alcohol

Diagnóstico:

Paciente acude por bloqueo de la articulación temporomandibular, el paciente refiere muchos ruidos y dolor. El paciente nos indica que tiene varias reconstrucciones por fracturas que usaba una férula de descarga hace unos años, pero se le rompió.

Tratamiento a seguir:

Férula de descarga superior y tratamiento de fisioterapeuta para la articulación, dieta blanda durante una semana e ir añadiendo alimentos duros progresivamente

Revisión 08-8-2021:

Paciente refiere mejora, pero persiste dolor, recetamos antiinflamatorios cada 8 horas.

Revisión 03-05-2022:

Paciente refiere mejoría, realizamos ajuste de férula de descarga, férula con mucho desgaste, enviamos al laboratorio para nuevo rebase. El paciente pasa más de 12 horas con la férula

Revisión anual 19-11-2022

Paciente acudió tres meses antes por fractura de férula y en el tiempo que no uso la férula, se le fracturó borde incisa del 3.1.

Paciente 5:

Nombre P.R.S. • Edad 65 años. • Sexo: Masculino

Fecha de nacimiento: 09-09-1955.

Lugar de nacimiento: Murcia. • Estado Civil: Casado. • Grado de instrucción:

Antecedentes familiares: No refiere. • Alergias: no refiere. • Enfermedades graves: no refiere

Medicación: no refiere • Si fumador • Si bebe alcohol.

Diagnóstico:

Tratamiento a seguir:

Revisión 04-10-2021:

El paciente refiere no acomodarse a la férula la expulsa a la hora de dormir esta escasamente unas horas con ella.

Revisión 09-03-2022:

Paciente acude con fractura de bordes incisales en 3.2; 3.1; 4.1 y 4.2 por el movimiento de apretar, ya que la examinaron de la oclusión son zonas las cuales están muy sobrecargadas por la sobremordida

Se reconstruyen bordes incisales al paciente y se le indica el uso continuado de la férula

Revisión anual 26-11-2022

Paciente presenta mas signos de desgaste en las piezas dentales, nos indica que no usa la férula, intentamos hacer ajuste la férula no encaja por el gran tiempo sin uso la mordida ha sufrido modificaciones, ya que presenta asistencias dentales nuevas

4 Discusión-Conclusión

Tras la realización de varios diagnósticos y tratamientos a diferentes pacientes con estilos de vida, sexo y procedencias diversas. Los pacientes los cuales decidieron realizar tratamientos reparadores completos con la reconstrucción de las

piezas fracturas y de prevención como la férula de descarga para controlar dicha patología y proteger el resto de piezas dentales.

Las intervenciones en pacientes son más largas en el tiempo.

De los seis casos clínicos aquellos con hábitos que no contribuyen a un uso continuado de los tratamientos preventivos dificultan la mejora de la patología y complicando el estado de salud de la boca. Sin embargo los pacientes que decidieron continuar con los tratamientos preventivos y conservadores consiguen tener menos complicaciones e incluso que su estancia en consulta sea menor, tampoco refieren dolor a diferencia de los que no realizaban el tratamiento

Distinguir entre aquellos pacientes los cuales utilizan mas o menos horas la férula de descarga al día, podemos observar que su actividad va a menos, ya que el tratamiento de prevención funciona.

Sin embargo vemos que el uso continuado de férula de descarga minorista mucho el riesgo de fractura, también es notable que los pacientes que lo usan mas de 12 horas diarias apenas tienen fractura dental, y hemos observado que esos mismos pacientes además de esa mejora han puesto otros tratamientos preventivos como la fisioterapia y las infiltraciones de factores de crecimiento, han mejorado y disminuido dicha actividad.

5 Bibliografía

Pedro Orenes Jover Odontología 8 de mayo <https://www.tucanaldesalud.es/es/canalciencia/articulos/bruxismo-cause-puede-tratarse>
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001413.htm>
Odontoestomatol vol.19 no.3 Madrid may./jun. 2003. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852003000300003

Capítulo 61

ELEMENTOS QUE ALTERAN LA VELOCIDAD DE MIGRACIÓN EN LA ELECTROFORESIS

SARA DOBAN VAZQUEZ

1 Introducción

La electroforesis es una técnica de separación de mezclas que basa en propiedades electroquímicas, es decir en la diferente movilidad de las moléculas que forman las mezclas en un campo eléctrico.

Existen varios tipos de electroforesis, pero todas deben componerse de unos equipos comunes.

- Fuente de alimentación eléctrica: aporta la diferencia de potencial con la que se consigue que migren los componentes a separar, debe estar colocada en posición horizontal y nivelada y posee además unos electrodos insertados en un polo positivo y otro negativo que hay en las cubetas.
- Cubetas: está formada por dos recipientes donde se deposita una solución tampón cuya función es impedir que el ánodo se acidifique y el cátodo se haga más básico, ya que durante la electroforesis se da una electrólisis del agua, por otro lado la cubeta consta de un puente sobre el que se debe colocar el soporte y al que se conectan los electrodos.
- Soporte: matriz donde se carga la muestra, esta no puede poseer carga, ha de ser inerte para que no interfiera en la migración de nuestra mezcla. Pueden ser no restrictivos cuando por tener un tamaño de poro grande la separación depende solamente de la carga eléctrica (acetato de celulosa o papel) o restrictivos cuando

además de la carga eléctrica influye el tamaño de la molécula debido a que los poros actúan como tamiz (gel de agarosa, gel de poliacrilamida).

En este capítulo vamos a estudiar los factores que pueden afectar a la base de nuestra técnica, la velocidad de migración.

2 Objetivos

El objetivo del presente capítulo es conocer la electroforesis y aquellos factores que pueden afectar a la velocidad de migración.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha realizado una búsqueda a partir de la consulta de artículos en las principales bases de datos Pubmed y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas y que tengan que ver con la electroforesis y los factores que afectan a su migración

4 Resultados

La electroforesis se basa por tanto en colocar la mezcla que deseamos separar en un soporte y suministrar un campo eléctrico provocando que las distintas partículas al poseer diferentes propiedades fisicoquímicas migren a velocidades dispares, esto nos permite obtener la mezcla en fracciones independientes.

Además de las propiedades electroquímicas de la mezcla también es importante conocer las propiedades de las partículas que pueden afectar a la velocidad de migración como es el tamaño, la forma o la carga además de otros factores independientes de las partículas como el soporte, tampón, etc. que explicamos a continuación:

- Forma y tamaño molecular: las moléculas con mayor tamaño viajarán a menor velocidad y las esféricas a mayor velocidad que otras con formas irregulares.
- Tampón: decreta y estabiliza el pH del medio de soporte, debemos controlar que palie los efectos de la electrólisis, y mantenga una fuerza iónica y una carga neta constantes.
- Soporte: provoca tres fenómenos, la adsorción que retiene de manera inespecífica las moléculas sobre el soporte, la electroendósmosis que provoca que aparezcan cargas negativas al contacto con la disolución iónica y el tamizado molecular consecuencia del diámetro del poro.

- Tiempo de electroforesis: debemos compaginar este factor con el tamaño del soporte y el voltaje, ya que a mayor tiempo de electroforesis mayor distancia de separación entre las moléculas.
- Campo eléctrico: las magnitudes de este: diferencia de potencial, intensidad de corriente y la resistencia pueden afectar a la velocidad, debemos tener en cuenta el efecto Joule, que atiende al calor producido por el paso de la corriente eléctrica, este puede provocar la desnaturalización de las proteínas junto con la evaporación del tampón aumentan la fuerza iónica que dan lugar a una mala separación de la mezcla.

5 Discusión-Conclusión

La electroforesis es un método de separación de mezclas que se basa en la diferencia de migración de partículas sometidas a un campo eléctrico. Hablamos por tanto de una técnica compleja, ya que requiere la previa preparación de la muestra, soporte y tampón, pero que debemos conocer bien tanto la técnica como su paso para obtener buenos resultados además de confirmar siempre nuestro trabajo con los controles positivo y negativo, además debemos conocer los factores que pueden influir a la velocidad de migración: la forma y tamaño de las moléculas, el soporte, el tampón, el tiempo de electroforesis y el campo eléctrico.

6 Bibliografía

Manabe T, Iwasaki A, Miyamoto H. Separation of human plasma/serum proteins by capillary isoelectric focusing in the absence of denaturing agents. *Electrophoresis*. 1997 Jun;18(7):1159-65. doi: 10.1002/elps.1150180723. PMID: 9237573.

Manabe T, Miyamoto H, Iwasaki A. Effects of catholytes on the mobilization of proteins after capillary isoelectric focusing. *Electrophoresis*. 1997 Jan;18(1):92-7. doi: 10.1002/elps.1150180118. PMID: 9059828.

Thormann W, Mosher RA. High-resolution computer simulation of the dynamics of isoelectric focusing using carrier ampholytes: focusing with concurrent electrophoretic mobilization is an isotachophoretic process. *Electrophoresis*. 2006 Mar;27(5-6):968-83. doi: 10.1002/elps.200500575. PMID: 16523465.

Capítulo 62

LA REACCIÓN EN CADENA DE LA POLIMERASA (POLYMERASE CHAIN REACTION)

TAMARA GARCÍA BLANCO

M ISABEL GARCÍA MENÉNDEZ

ESTEFANÍA GARCÍA LÓPEZ

CARMEN MARÍA INGELMO ROMERO

1 Introducción

Si nos adentramos en la biología molecular podemos encontrar una de las herramientas tecnológicas más revolucionarias para el estudio de los ácidos nucleicos: La reacción en cadena de la Polimerasa.

Este descubrimiento logró un premio nobel en química en 1993 de unos investigadores de Cetus Corporation. Es por su sencillez que ha supuesto una revolución en los laboratorios para el diagnóstico y en la investigación dando resolución a problemas tales como la lentitud de crecimiento de diversos microorganismos, detección de marcadores tumorales, etc.

Debido a todo ello es una herramienta de elección para los investigadores de los estudios genéticos y de biología molecular.

En términos sencillos el cometido de la reacción en cadena de la polimerasa es localizar una secuencia específica de ADN y copiarla millones de veces mediante

una enzima conocida como ADN polimerasa. Es decir, que cantidades limitadas de ADN pueden ser sintetizadas y copiadas para su manipulación y estudio.

Todo este proceso se lleva a cabo mediante un instrumento llamado termociclador el cual realiza ciclos a distintas temperaturas y se encarga de repetir el proceso varias veces. Todo este proceso lleva a dividir temporalmente en 3 fases térmicas cada ciclo: Desnaturalización, Acoplamiento y Polimerización.

A su vez para su realización necesitaremos estrictamente lo siguiente: ADN de la muestra, primers, enzima de polimerización, una mezcla de los cuatro nucleótidos que forman el ADN (Adenina, Citosina, Guanina y Timina) y por último el tampón.

2 Objetivos

- Conocer o repasar el proceso de la reacción en cadena de la polimerasa.
- Introducir los fundamentos de la reacción en cadena de la polimerasa.

3 Metodología

Este capítulo se ha realizado bajo la búsqueda de diversos artículos de investigación todos posteriores al 2013, por lo tanto excluyendo los anteriores a ese año debido a la antigüedad.

Para la búsqueda se ha utilizado la herramienta de Google Académico.

4 Resultados

La reacción en cadena de la polimerasa es una reacción enzimática que se basa en un proceso in vitro. A partir de un ADN diana se realizan millones de copias durante varios ciclos repetidos, esto es debido a la ayuda de dos primers, que delimitarán la zona concreta que queramos copiar y la enzima ADN polimerasa, la cual tiene la capacidad de sintetizar el ADN.

Los elementos químicos que necesitaremos serán:

- El ADN el cual está formado por 3 componentes: desoxirribosa (un azúcar), un grupo fosfato y una base nitrogenada que puede ser: adenina, guanina, citosina o timina, llegando a complementar la base de la otra cadena que forma el ADN. Con lo cual, tenemos el ADN que es una doble hélice donde se complementan

las bases nitrogenadas gracias a los puentes de hidrógeno y a las interacciones hidrofóbicas.

- Una de las enzimas polimerasas más usadas para la síntesis de las nuevas cadenas de ADN se llama Taq polimerasa y proviene de una bacteria termófila llamada *Thermus aquaticus*. Las enzimas que se compran comercialmente suelen ser eficientes.

- Los primers son secuencias de oligonucleótidos los cuales ayudan a delimitar la secuencia que se quiere amplificar. Están formados por 15 a 30 nucleótidos. Se utilizan dos primers diferentes llamados sentido o antisentido donde cada uno se acopla a cada hebra complementaria del ADN. En la actualidad existen programas informáticos que diseñan los primers con alta especificidad.

- Los dNTP's serán las bases nitrogenadas con las que la Taq polimerasa formará la nueva cadena de ADN. Es importante que su concentración sea la adecuada.

- Por último necesitaremos el tampón de amplificación. Una solución compuesta de Tris-HCL (pH=8) con una concentración adecuada de magnesio.

En cada ciclo se llevan a cabo 3 fases las cuales son:

- Desnaturalización del ADN: cuando el ADN se calienta y llega a 100°C los puentes de hidrógeno rompen y las hebras se separan durante 20-30 segundos dependiendo de la secuencia del templado.

- Hibridación o acoplamiento: aquí entran en escena los dos primers. Se unen cada uno al extremo 3', lugar específico de la hebra de ADN. La temperatura en este paso es entre los 45-65°C.

- Elongación o extensión: es en esta fase cuando actúa la Taq polimerasa a partir del primer que le indica la posición y comienza a copiar la hebra de ADN. Este proceso se lleva a cabo entre los 70-74°C.

Para poder confirmar el éxito de la PCR los amplicones se visualizan mediante electroforesis de gel de agarosa.

5 Discusión-Conclusión

Hoy en día la PCR es una herramienta muy desarrollada y utilizada para el estudio de los ácidos nucleicos, en muchos laboratorios y más aún se ha extendido

su proceso debido a la PCR en tiempo real. La difusión de esta herramienta es imprescindible. La PCR en tiempo real ofrece un gran abanico de posibilidades para el desarrollo de gran variedad de pruebas moleculares las cuales buscan la identificación o cuantificación de agentes infecciosos.

La PCR fue la prueba estrella que se utilizó durante la pandemia de la covid-19 ayudando a detectar contagios con eficacia dando los resultados más confiables.

6 Bibliografía

1. Costa J. Reacción en cadena de la polimerasa (PCR) a tiempo real. *Enferm Infecc Microbiol Clin* [Internet]. 2004;22(5):299–304; quiz 305. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213005X0473092X>
2. Rivera F. Fundamentos de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR). 2015 [citado el 28 de noviembre de 2022]; Disponible en: https://www.academia.edu/16639841/Fundamentos_de_la_reacci%C3%B3n_en_cadena_de_la_polimerasa_PCR_?from=cover_page

Capítulo 63

CK 19 Y LA IMPORTANCIA EN EL CÁNCER DE MAMA. TÉCNICA OSNA

BELÉN BRAVO PELÁEZ

1 Introducción

El análisis de los procesos tumorales malignos tiene el objetivo de:

- Describir el tipo de neoplasia y su posible origen, es decir, si es de origen epitelial (carcinoma), del mesénquima (sarcoma), linfoide (linfoma) o melanocítico.
- Evaluar el estadio en que se encuentra el tumor (si hay invasión, el tamaño tumoral, etc.)
- En los casos en que existe metástasis es una herramienta que nos puede permitir encontrar el tumor primario.

Para lograr describir el tipo de neoplasia y el origen de esta, es necesario recurrir a los estudios inmunohistoquímicos empleando marcadores. Los estudios inmunohistoquímicos identifican antígenos en la membrana, citoplasma y núcleo celular. Para ello se utilizan múltiples anticuerpos.

Los estudios inmunohistoquímicos en la patología tumoral pueden ayudar a:

1. Obtener más información del origen de la neoplasia.
2. Realizar una clasificación de los diferentes tipos tumorales, actualmente destacan las leucemias y los linfomas.
3. Identificar una lesión tumoral indicando los productos que segrega, para poder monitorizar la lesión y detectar la aparición de metástasis o recidivas.
4. Detectar posibles agentes etiológicos como por ejemplo virus.
5. Realizar diagnóstico diferencial de los tumores.

La citoqueratina 19 es un péptido filamentos que tiene un diámetro de unos 8 a 11 nm, es de gran importancia en la composición del citoesqueleto de todas las células epiteliales, expresándose en la mayor parte de epitelios simples, pero también en los epitelios ductales y glandulares (mama, tiroides, pancreas, túbulos colectores renales, ductos biliares, etc.).

2 Objetivos

Comprender la importancia del análisis de los procesos tumorales para evaluar como se encuentra el tumor.

Estudiar la citoqueratina 19 y analizar la técnica OSNA para el determinar metástasis de cáncer de mama en ganglios linfáticos.

3 Metodología

Para poder elaborar este capítulo he realizado una búsqueda de información sobre el tema en artículos de las principales bases de datos, como Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando la información más relevante de estas publicaciones académicas revisadas. También he consultado apuntes tomados en las clases teóricas del curso oficial de mi titulación.

4 Resultados

La función de los filamentos intermedios es proporcionar una estructura a la célula para que pueda mantener su forma y la organización espacial de los orgánulos citoplasmáticos. Son un componente fundamental del citoesqueleto. El diámetro de los filamentos intermedios es de 8-11 nm. Los microfilamentos de actina tienen un diámetro de 6 nm y los de miosina 15 nm, mientras que los microtúbulos presentan un diámetro de 25 nm.

Presentan cinco subunidades proteicas que pueden ser fácilmente identificadas por inmunohistoquímica y que pueden dividirse en: citoqueratinas, vimentina, desmina, proteína ácida glial fibrilar y neurofilamentos. Nos vamos a centrar en las citoqueratinas.

Existen 19 variedades clasificadas en:

- Tipo I: ácidas y de bajo peso molecular. Epitelios simples
- Tipo II: básicas y de alto peso molecular. Epitelios estratificados.

Una combinación de los dos tipos se expresa en el epitelio transicional de la vejiga y en el pseudoestratificado pulmonar.

La citoqueratina es un marcador de diferenciación epitelial que puede detectarse en los carcinomas y algunos sarcomas.

Las más útiles son: PanCK AE1-AE3, 34beta E12, CK5/6, CK7, CK19, CK20.

La citoqueratina 19 juega un papel importante junto con la técnica de OSNA (one step nucleic acid amplification)

Se trata de una técnica de PCR en tiempo real que se emplea para la identificación de depósitos tumorales en nódulos linfáticos de pacientes con cáncer de mama, presentando mayor sensibilidad que los métodos histológicos e inmunohistológicos empleados tradicionalmente. Entre los métodos de PCR en tiempo real destaca el OSNA (one step nucleic acid amplification).

Es una técnica semiautomática cuantifica la cantidad de ARNm (ARN mensajero) de la citoqueratina 19 presente en el ganglio, proporcionando resultados a los 30 minutos (valoración intraoperatoria) y facilitando el estudio del ganglio linfático completo.

La elección del ARNm de la citoqueratina 19 como marcador fue realizada tras probar con 7 marcadores diferentes, siendo esta la que presentaba mayor sensibilidad y gran capacidad de discriminación, ya que tenía una alta tasa de expresión en los ganglios linfáticos metastásicos, mientras esta tasa era muy baja en los ganglios linfáticos no metastatizados.

El OSNA es una amplificación isotérmica (realizada a 65°C) llamada LAMP (del inglés Loop-mediated Isothermal Amplification) que emplea 6 primers diferentes (a diferencia de las reacciones de amplificación estándar que utilizan dos), los cuales fueron diseñados para impedir la amplificación de pseudogenes de la citoqueratina 19 o de sus productos de transcripción que podrían dar como resultado falsos positivos.

De acuerdo con las especificaciones de la casa comercial (Sysmex), el nivel umbral de ARNm de la citoqueratina 19 fue establecido en 250 copias/μl de lisado.

Por consiguiente, en caso de que el número de copias de ARNm fuera menor que esta cantidad sería valorada como (-), para un número entre 250 y 5000 copias/μl sería valorado como (+) y para un valor superior a 5000 copias/μl sería valorado como (++)

El (+) está asociado en comparación con la histología con micrometástasis y el (++) con macrometástasis.

5 Discusión-Conclusión

El avance en los últimos años en el estudio de marcadores tumorales, ha supuesto un antes y un después en el diagnóstico, seguimiento y tratamiento de los distintos tipos de cáncer.

En el caso del cáncer de mama, el estudio de la CK 19 y la nueva técnica de OSNA presenta una serie de ventajas frente al método convencional del estudio del ganglio centinela (en comparación con el método histológico), ya que tiene una alta sensibilidad y especificidad diagnóstica, evitamos nuevas intervenciones quirúrgicas, puesto que es un estudio intraoperatorio de la paciente, rapidez, eficacia coste/efectividad, y no obtenemos falsos positivos.

6 Bibliografía

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27549784/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30594445/>

<https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-aplicacion-tecnica-osna-el-analisis-S0009739X1000521X>

<http://www.biopat.es/2013/06/17/la-expresion-de-ck19-en-carcinoma-de-mama-en-relacion-con-el-protocolo-de-estudio-molecular-del-ganglio-centinela/>

Capítulo 64

ENSAYO POR INMUNOABSORCIÓN LIGADO A ENZIMA

TAMARA GARCÍA BLANCO

M ISABEL GARCÍA MENÉNDEZ

ESTEFANÍA GARCÍA LÓPEZ

CARMEN MARÍA INGELMO ROMERO

1 Introducción

El ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas es una técnica que fue creada en 1971. Debido a que es una técnica inmunohistoquímica analítica en la cual se usan anticuerpos y antígenos se posiciona dentro de las técnicas de inmunoensayo. Este método se resume en la detección cuantitativa de un antígeno (sustancia extraña) el cual provoca una respuesta inmune en el organismo. Hay gran diversidad de antígenos y por ello esta técnica es muy utilizada para diferentes laboratorios y áreas de investigación. Con ello podemos detectar y analizar sustancias específicas de gran interés en alimentos o muestras de sangre por ejemplo. El antígeno es detectado debido a la conjunción con un anticuerpo que ha sido enlazado a una enzima que es capaz de producir un producto detectable. Esta unión antígeno-anticuerpo es la que provoca que la enzima genere este producto que por lo general se puede detectar por espectrofotometría. Esta enzima degrada un sustrato a través de una reacción cromogénica que provoca un cambio de color. Igualmente existen también otras reacciones que

utilizan otro sustrato que genera luz al oxidarse dando como resultado una reacción quimioluminiscente que aumenta la sensibilidad de la técnica.

Así pues, los componentes claves en esta técnica son: el antígeno, el anticuerpo, el soporte físico y la reacción química, enzima y sustrato.

2 Objetivos

- Conocer el proceso por el cual se realiza el ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas.

- Estudiar los tipos de ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas que hay.

3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha realizado la búsqueda de páginas webs de laboratorios y de artículos académicos como Google académico. Se ha buscado información reciente y que no supere los 20 años de antigüedad.

Palabras clave: ELISA, Inmunoensayo, inmunoabsorción.

4 Resultados

El ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas proviene del término inglés "Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay". Más comúnmente conocido como ELISA. Esta técnica fue creada por científicos suecos y holandeses.

Para entrar en materia se describe el proceso Antígeno-Anticuerpo:

Cuando una molécula ajena, de ahora en adelante Antígeno, entra en contacto con el cuerpo humano se pondrán en marcha procesos dentro de nuestro organismo, más específicamente, en el sistema inmune. Uno de estos procesos es la creación de Anticuerpos. Estos son glucoproteínas (gamma globulinas) que desencadenan una respuesta inmunitaria. Básicamente su cometido es recordar, reconocer y desencadenar esta respuesta inmunitaria. Los anticuerpos pueden encontrarse en su forma soluble, es decir, secretados por linfocitos B activados, o en su forma anclada en la membrana celular de los linfocitos B.

En un ELISA el antígeno es detectado mediante un anticuerpo que está unido a una enzima que provoca un producto detectable.

En los componentes clave de un ELISA tenemos:

- Antígeno: es lo que vamos a detectar en una muestra. La zona específica será el epítipo.

-Anticuerpo: Se unirá al Antígeno o al soporte físico. Se le llamará anticuerpo primario cuando se una al antígeno o anticuerpo secundario cuando se una a otro anticuerpo que detecta al antígeno y el cual tiene programado el método de detección.

-Soporte físico: en el cual se une el anticuerpo primario, sería en la mayoría de ensayos ELISA.

-Reacción química, enzima y sustrato: pueden ser reacciones cromogénicas o reacciones quimioluminiscentes.

Encontramos distintos tipos de ELISA:

ELISA directo: el anticuerpo se marca con una enzima y este se une directamente al antígeno.

ELISA indirecto: Usa dos anticuerpos, uno primario que se une al antígeno y otro secundario el cual está conjugado con la enzima que se une al anticuerpo primario. Permitiría amplificar la señal.

ELISA tipo sándwich: la mayoría se realiza en microplacas. El antígeno está unido entre dos anticuerpos, uno de ellos se une al soporte y captura el antígeno y el otro realiza la detección.

ELISA competitivo o de inhibición: sería el más complejo y se necesitan muestras negativas. Se usa para detectar cantidades pequeñas de antígenos. El antígeno que queremos marcar se fija en una placa a continuación se une un anticuerpo primario sin marcar, un anticuerpo secundario que sí está marcado y que se une al primario y para finalizar se añade la enzima.

5 Discusión-Conclusión

El ensayo de inmuoadsorción ligado a enzima es una técnica que se usa con mucha frecuencia en los laboratorios sobre todo de investigación o biotecnológicos. Es relativamente sencilla en la cual van a intervenir varios factores como la temperatura, el volumen de la muestra o la concentración.

También existen los falsos positivos o falsos negativos debido a uniones inespecíficas o una baja cantidad diana.

En general esta técnica se usa para detectar si en una muestra se encuentra un anticuerpo concreto. En el uso clínico con humanos se puede usar para la hepatitis B, el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), el virus que causa la COVID-19, lupus eritematoso sistémico, cáncer, etc. También se puede usar en veterinaria.

6 Bibliografía

1. Ensayos ELISA: Inmunoensayos eficientes para análisis alimentario [Internet]. Food & Feed Analysis. [citado el 1 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://food.r-biopharm.com/es/tecnologias/elisa/>
2. Guzmán-Vázquez E, editor. Las pruebas de ELISA. Vol. 140. Gac Méd Méx; 2004.

Capítulo 65

MANERAS DE MANEJAR LOS CONFLICTOS EN EL SECTOR SANITARIO

JOSE RAMÓN LÓPEZ GARCÍA

MARÍA LUISA MERA MOLEDO

MARÍA PAZ DÍAZ RODRÍGUEZ

MARÍA ANTONIA ALVAREZ COTES

VANESA ÁLVAREZ CASTELLANOS

1 Introducción

Si nos basamos en que los desacuerdos son propios de las personas humanas, es normal que en cualquier tipo de entorno laboral, se den distintos tipos de conflictos o desacuerdos. Decimos esto porque en este tipo de entorno se tienen que establecer relaciones laborales entre distintos tipos de personas, cada uno con su propia personalidad, educación, antecedentes, entorno...de ahí que sea hasta normal que se aparezcan roces, al enfrentarse al trabajo y a las situaciones que se dan o que surjan. Todos tendríamos que asimilar, asumir, y aceptar esa realidad para poder tratar de gestionarlo y resolverlo.

El ámbito sanitario es muy proclive a este de conflictos por darse muchos tipos de relaciones, por ejemplo: las propias entre el personal del mismo nivel o de jerárquico superior, las que se dan ente profesionales sanitarios, entre los propios

pacientes –usuarios, entre los propios pacientes, entre el profesional sanitario y la familia de los pacientes.

Todo este tipo de tensiones, desavenencias, desacuerdos, conflictos, acaba repercutiendo en el rendimiento del personal y por lo tanto, acaba perjudicando al propio paciente.

Así que si pretendemos mejorar la asistencia sanitaria también tendríamos que abordar, como algo de primera necesidad, la gestión y resolución de todo tipo de desavenencias que tuvieran lugar en el entorno de la sanidad.

2 Objetivos

- Definir conflicto.
- Establecer el origen de los conflictos en el ambiente sanitario.
- Aprender a manejar las distintas disputas, conflictos o desacuerdos que tienen lugar en el contexto de la sanidad.

3 Metodología

Para la elaboración de este trabajo se realizó una revisión bibliográfica de la literatura científica existente en bases de datos de salud y buscadores científicos. También se han consultado guías y manuales del Ministerio de Sanidad.

Criterios de inclusión:

- Artículos que hagan referencia al tema a tratar.
- Idiomas: español o texto traducido al español.
- Artículos que mostrasen el texto completo.
- Tipos de artículos: revisiones bibliográficas, guías de Sanidad.

Criterios de exclusión:

- Artículos de pago.

A la hora de hacer la búsqueda se usaron las siguientes palabras clave: conflicto, desavenencias en el trabajo, resolución de conflictos laborales, gestión de disputas.

4 Resultados

Podemos definir “conflicto” como una disputa que surge entre dos o más partes, que tienen intereses, puntos de vista u opiniones enfrentadas y que no es necesario que incluya la violencia, pero que también podría estar incluida. La pal-

abra podría definirse también con la ayuda de sus sinónimos: desavenencia, desacuerdo, disputa, discrepancia. Se puede decir que es algo natural, que se da como consecuencia de las relaciones, del trato entre los seres humanos.

La dirección de un conflicto puede verse alterada o modificada dependiendo de las acciones que se tomen, por eso, una misma desavenencia no puede verse igual que otra de las mismas características, porque hay acciones o gestos que pueden hacer variar y que todo fluya de manera diferente.

El origen de los conflictos en un contexto o ambiente sanitario es parecido al que podemos encontrar en otros entornos laborales, ya que en casi todos suelen darse las mismas situaciones o muy similares. Algunas de esas similitudes que se observan son: que el trabajo se suele realizar en equipos (compuestos por distintos tipos de personas), la sujeción a alguien de categoría o jerarquía superior, las relaciones que se establecen con usuarios-pacientes-familiares-instituciones, la responsabilidad que se otorga si tienes un puesto de mando.

¿Cómo podríamos aprender a manejar ese tipo de situaciones que surgen o incluso a zanjar un conflicto que ya se ha dado?

Una manera sería intentar llegar a acuerdos que beneficien a ambas partes. Para ello sería muy importante desarrollar o cultivar cierto tipo de cualidades o habilidades que faciliten el diálogo y la comunicación entre las partes implicadas en la disputa. Algo que se espera es que haya una buena disposición para tratar de llegar a un acuerdo de la manera más razonable posible.

5 Discusión-Conclusión

Como hemos visto no podemos negar que en el ambiente sanitario, debido a la convivencia y trabajo de los profesionales, se dan y se van a seguir dando este tipo de conflictos, que van a conllevar una disminución de la eficiencia de la asistencia sanitaria e insatisfacción en los pacientes-usuarios.

Con el objetivo de dar una asistencia eficaz y útil, todos los implicados en este tipo de problemática, deberíamos reflexionar en qué podemos mejorar y cómo hacerlo.

Lo primero sería tratar de prevenirlo, pero si llegado el caso se produce, deberíamos poner todo nuestro empeño en llegar a un acuerdo y resolver la discrepancia, apostando por la paz y el entendimiento en todo tipo de relaciones que se dan en nuestro entorno laboral.

6 Bibliografía

1. Manejo de conflictos y compromiso organizacional del personal de salud de una Microred en el Cusco, 2022. Miriam Manya Acquihua. Universidad César Vallejo, 2022.
2. Toma de decisiones y manejo de conflictos en instituciones promotoras de salud. Álvaro Antonio Sánchez Martínez, Cesar Augusto Obeid Negrete. Facultad de Ciencias de la Salud, 2022.
3. Conflictos culturales en la era covid-19. ¿Cómo identificarlos y enfrentarlos? Alejandro Góngora Rincón, Mauricio Fernando Pascuas Álvarez. Universidad Icesi, 2021.
4. Inteligencia emocional y manejo de conflictos de los trabajadores de los centros de salud mental comunitario en Carabayllo, Lima 2022. Ana Luisa Vega Condezo. Universidad César Vallejo, 2022.

Capítulo 66

TÉCNICAS INMUNOQUÍMICAS

M ISABEL GARCÍA MENÉNDEZ

TAMARA GARCÍA BLANCO

CARMEN MARÍA INGELMO ROMERO

ESTEFANÍA GARCÍA LÓPEZ

1 Introducción

Las técnicas inmunoquímicas se basan en reacciones antígeno-anticuerpo que permite la separación y cuantificación de determinadas moléculas. Las técnicas separativas como electroforesis no permiten separar con la suficiente resolución todos los tipos de proteínas, impidiendo la determinación y cuantificación de proteínas. Los métodos analíticos para la determinación de un compuesto específico deben basarse en sus características diferenciales en relación con el resto de los compuestos que lo acompañan. La diferencia entre las distintas proteínas está en su estructura que es tridimensional y a su vez, esta, depende de la estructura primaria, es decir, de la secuencia de aminoácidos.

La cuantificación de proteínas puede basarse en su estructura primaria, que, a partir de esta, se da a formar la terciaria. A continuación. Los compuestos que son capaces de reconocerlas por la disposición tridimensional de sus grupos funcionarios son las inmunoglobulinas o anticuerpos.

Las reacciones inmunoquímicas forman el fundamento de una amplia gama de ensayos sensibles y específicos para una gran variedad de métodos.

Los anticuerpos son capaces de reconocer de manera específica gran variedad de antígenos. Estos, también llamados inmunoglobulinas, se dividen en 5 tipos,

IgG, IgA, IgM, IgD, IgE. La secuencia variable del extremo amino terminal de las cadenas determina la especificidad antigénica de un anticuerpo en concreto. Las técnicas inmunológicas más prácticas y útiles son aquellas que se basan en la especificidad de unión Ag-Ac.

2 Objetivos

El objetivo es conocer de manera general que son las técnicas inmunoquímicas, la finalidad de estos ensayos y conocer los principales métodos analíticos basados en la unión de antígeno y anticuerpo.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica mediante una búsqueda sistemática en páginas web. Se ha empleado material usado en asignaturas de biotecnología para así poder contrastar la información aportada.

4 Resultados

4.1 Reacciones de precipitación, se basan en complejos de antígeno-anticuerpo. Tipos:

Inmunoprecipitación en solución, detecta y mide muchos antígenos solubles precipitándolos de manera selectiva con anticuerpos, siendo los Ag de gran tamaño y con múltiples determinantes. La precipitación de un Ag provoca turbidez en la solución.

Inmunoprecipitación en gel, cuando un Ag y un Ac difunden uno hacia el otro en agar formando una línea visible de precipitación. Aquí podemos incluir la inmunoelectroforesis y la inmunodifusión, esta última, donde en esta última de forma un gradiente de concentraciones, que será el punto donde se forme el precipitado.

4.2 Reacciones de aglutinaciones, el Ag está unido o formando parte de células bacteria u otras partículas. El Ag-Ac se detecta al formarse un aglutinado celular. Son muy sensibles y se emplea para diagnosticar infecciones microbianas que se están produciendo o que ya han pasado. La aglutinación puede ser directa o indirecta.

4.3 Ensayos con marcadores, se emplea el Ac marcado, debido a que las técnicas de precipitación no proporcionan una buena sensibilidad. El complejo Ag-Ac debe tener características físicas que nos diga en que cantidad se encuentra presente.

En los ensayos con marcadores, emplean sobre todo marcajes radiactivos, siendo algunos métodos conocidos como:

- Radioinmunoensayo (RIA)
- Ensayo inmunorradiométrico (IRMA)
- Inmunoensayo enzimático (EIA); existen dos categorías: Los ensayos heterogéneos y ensayos homogéneos.

Un inmunoensayo enzimático heterogéneo más utilizado en los análisis clínicos es el ELISA (Enzyme- Linked-inmunosorbent-Assay). Uno de los componentes de la reacción está absorbido a la superficie de una fase sólida y esto facilita la separación de las fracciones. Hay dos formas de realizar este ensayo, ELISA en sándwich y ELISA competitivo.

- Fluoroinmunoensayo (FIA)
- Western Blot o inmunoblot; que es la separación previa de las proteínas por electroforesis de tipo SDS-policrilamida. Se transfieren y fijan las proteínas en soportes que es la nitrocelulosa entre otros.

5 Discusión-Conclusión

Las técnicas inmunoquímicas son muy empleados en la biotecnología actual, basadas en las reacciones antígeno- anticuerpo ya comentadas.

Algunos usos son en la medición de niveles de hormonas tiroideas o estrógenos. Medición de troponinas que indican el daño celular, detección de virus como de hepatitis, detección de cáncer por medio de marcadores tumorales presentes en suero, detección de exposición de agentes infecciosos, detección de metabolitos indicadores de problemas metabólicos, niveles de ferritina entre otros, detección de medicamentos o drogas de abuso.

Pero todavía hay algunos aspectos que son fundamentales y no están resueltos, es necesario desarrollar una metodología adecuada para la preparación de muestras y evitar el deterioro durante el tratamiento. También el estudio de los efectos de envejecimiento sobre la antigenicidad del resto de las proteínas.

6 Bibliografía

- Ramirez Barat, Blanca & Ferrer, Sonsoles & Moya, Margarita. (2001). Fundamentos de las técnicas inmunoquímicas y sus posibles aplicaciones en la caracterización de aglutinantes proteicos. Revista PH. 36. 47-52. 10.33349/2001.36.1220
- X. Fuentes Arderiu MJCLJMQC. Bioquímica clínica y patología molecular. 1st ed. Barcelona: Editorial Reverté S.A; 1998.

Capítulo 67

AMBIENTES SALUDABLES EN EL PUESTO DE TRABAJO

CONCEPCIÓN MARTINEZ ALVAREZ

1 Introducción

Toda persona que se encuentra en el mercado laboral, desarrollando un trabajo, lo hace porque es necesario para hacer frente a los gastos que genera una casa y una familia, por tanto el principal motivo es el económico. Ocurre a veces que en el puesto de trabajo no existe un ambiente cordial entre los miembros del equipo que se encuentran allí, bien por la competitividad por escalar puestos, bien por el tipo de contrato que se tiene o incluso por cuestiones personales que se trasladan de la vida cotidiana al trabajo. Se debe ser lo suficientemente capaz de distinguir una situación de la otra, evitando los enfrentamientos que no benefician a ninguna de las partes, es más, pueden generar situaciones verdaderamente difíciles de llevar y que dependiendo de la capacidad mental que cada uno tiene pueden llevarse mejor o provocar graves daños a la salud que a la larga y prolongados en el tiempo pueden ocasionar problemas crónicos y ya de muy difícil solución. En sanidad el equipo debe estar bien coordinado, con una supervisión que sea legal y neutral y que sepa dirigir de manera eficaz y efectiva para evitar enfrentamientos y que el trabajador o trabajadora no se encuentre cómodo en su puesto.

2 Objetivos

Valorar las mejores condiciones de trabajo para que el trabajador o trabajadora se encuentre cómodo en el puesto que ocupa.

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 revisada.

4 Resultados

Existen muchos factores que pueden hacer que un trabajador no acuda a su puestos de trabajo en perfectas condiciones ni con el ánimo que debiera, algunos de ellos pueden ser : la organización del trabajo, las tareas que se le asignan, el no tener o notar apoyo por parte del resto de los compañeros e incluso por la personalidad de cada uno, hay personas más abiertas que se integran más rápidamente y otras que les cuesta más, bien por su forma de ser o por no ser capaces de adaptarse al trabajo. Es importante en sanidad otro factor que es la incertidumbre de las contrataciones, encontrarse en una lista de demandantes de empleo esperando que te llamen causa también mucha tensión y una vez que te contratan, en ocasiones por días contados, puede ser en un servicio del que no conoces el funcionamiento y eso hace que el estrés se apodere de uno y pueda provocar daños a la salud tanto físicos (problemas para dormir, para comer, cansancio...) como psicológicos(desmotivación, baja autoestima, pensar que no se vale para el trabajo...). En esta situación debiera ser dónde los responsables del centro sanitario realizaran una buena organización del trabajo, evitando que estos trabajadores sufran este tipo de consecuencias para la salud. El equipo multidisciplinar debe estar cohesionado, desde el mando superior hasta el resto de los trabajadores tanto los sanitarios como los no sanitarios, teniendo bien estipuladas las funciones y evitando que unos interfieran en las tareas de los demás ya que de esta forma la organización será perfecta y no habrá duplicidad de tareas por ejemplo. A parte del beneficio en la salud del trabajador, repercutirá positivamente en la atención que se preste a los pacientes y usuarios del centro a los que les evitaremos en muchos casos contradicciones.

5 Discusión-Conclusión

Es muy importante que un trabajador o trabajadora cuando acude a su puesto de trabajo lo haga con motivación y no como una obligación que le provoque sufrimiento tanto físico como mental, es por tanto imprescindible que el ambiente en el trabajo sea lo más cordial posible, siempre habrá diferencias en cuanto a la percepción ya que cada persona tiene su manera de ser y de actuar, pero si la organización del trabajo está bien coordinada. Y sobre todo si los superiores no hacen diferencias palpables entre trabajadores que realizan las mismas funciones el clima de trabajo será mucho más llevadero y el resultado recae en beneficio de la empresa, en este caso un centro sanitario, ya que un trabajador motivado resultara mucho más productivo a la vez que realizará su trabajo con mas entrega y ánimos, sin que surjan enfrentamientos entre ellos, un equipo debe trabajar unido para que en este caso el paciente sea el beneficiario de la buena armonía y el saber hacer.

6 Bibliografía

1. Freudenberger, M. (1974). Staff Burnout. J Soc Issues, 30, 159 -166. Escalona, E. (2006). Relación salud-trabajo y desarrollo social: Visión particular en los trabajadores de la educación. Revista Cubana Salud Pública, 32(1).

Capítulo 68

EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y LA PARTE DE RADIOLOGIA DE LOS CENTROS HOSPITALARIOS

YOLANDA MORENO VIZCAINO

MARÍA JOSÉ MORCILLO RUBIO

MARIA DEL PILAR PEREZ PAREJA

MARIA PILAR SANCHEZ PARRA

ALBERTO HUETE GONZALEZ

1 Introducción

Los Rayos X fueron descubiertos a finales del siglo XIX sin saber con exactitud si fue por accidente o como resultado de muchos años de investigación por el profesor Wilhelm Conrad Roentgen, cuando se encontraba en su laboratorio haciendo experimentos con los tubos de Crookes y capto unos inusuales rayos que atravesaban el papel y la madera, lo que lo llevó a investigarlos durante varias semanas.

Gracias al desarrollo del descubrimiento de Conrad Roentgen, permitió fabricar equipos cada vez más perfeccionados para explorar el cuerpo humano y descubrir lesiones de enfermedades hasta ese momento sin saber que existían, además de convertirse en una arma efectiva para tratar lesiones malignas.

Los fabulosos y sorprendentes descubrimientos que comprenden la intensificación de la imagen radiológica, la resonancia magnética, la tomografía computarizada, la medicina nuclear, el ultrasonido, estarán presentes en lo relativo al progreso y la evolución del diagnóstico por imágenes. Resulta muy satisfactorio y es un privilegio tener este tipo de equipos que ayuden a los pacientes a obtener resultados clínicos con tanta exactitud.

La eliminación casi completa de los efectos nocivos de la radiación, también es otro notable progreso y un alivio, tanto para los pacientes como para el personal dedicado a esta especialidad.

2 Objetivos

Describir e indicar de que trata el servicio de Radiología en los centros hospitalarios y las funciones del auxiliar administrativo en el mismo.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre base de datos científica existente. Se ha realizado una búsqueda de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos, Google, Medline, Pubmed, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El servicio de Radiología, es una rama de la medicina que utiliza imágenes para el diagnóstico y tratamiento de lesiones y enfermedades, la cual tiene una gran importancia para la salud.

Permite detectar las anomalías que de otra forma no sería posible. Así, el médico especialista consigue información necesaria para establecer el tratamiento en cada caso concreto.

La radiología general atiende desde casos de cardiopatía a otros como problemas abdominales, respiratorios, traumatológicos, etc. Esta especialidad es fundamental para que funcionen otras especialidades como oncología, urología, médico internista o traumatología.

Existen diferentes equipos para cada tipo de prueba como son los siguientes:

- Tomografía computarizada (TC), conocida también como tomografía axial computarizada (TAC).
- Fluoroscopia con escaneo, que incluye enema opaco y tránsito esofagogastro-duodenal.
- Resonancia magnética (RM).
- Medicina nuclear, la cual abarca exámenes como una prueba de esfuerzo con talio, gammagrafía ósea, y gammagrafía de tiroides.
- Radiografías simples, donde se incluyen radiografía de tórax y abdomen.
- Tomografía por emisión de positrones, o TEP por TC cuando se combina con la tomografía computarizada.
- Ultrasonido.
- Mamografía.

También existen diferentes tipos de radiología intervencionista como son:

- Angiografía.
- Angioplastia.
- Embolización para controlar el sangrado.
- Radiofrecuencia para tumores, crioablación o ablación por microondas.
- Vertebroplastia y cifoplastia.
- Biopsia de mama, bien por técnicas estereotácticas o de ultrasonido.
- Embolización de las arterias uterinas.
- Colocación de sonda de alimentación.
- Colocación de catéter para acceso venoso.
- Tratamientos contra el cáncer.
- Biopsias por punción de diferentes órganos, como pueden ser los pulmones y la tiroides.

Entre las funciones del auxiliar administrativo en este servicio, destacamos:

- Programar las pruebas de los pacientes para que las tengan hechas el día que tengan consulta con el especialista.
- Escanear consentimientos informados y adjuntarlos a su expediente.
- Atender personal y telefónicamente a los pacientes y especialistas.
- Derivar estudios a otros centros concertados para que queden informadas dichas pruebas.

5 Discusión-Conclusión

En vista del estudio, llegamos a la conclusión de que el Auxiliar Administrativo también es esencial para una mejor atención del servicio y pieza clave dentro

de un hospital o cualquier centro, que es la figura principal encargada de gestionar las citas de los pacientes, de la atención tanto presencial como telefónica al paciente y que sin esa gestión se rompería la cadena.

Tenemos que pensar que todo el personal que realiza sus tareas en cualquier centro sanitario es fundamental para el buen desarrollo de este, y que el Auxiliar administrativo forma parte de este equipo junto con el resto.

6 Bibliografía

1. <https://medlineplus.gov/spanish/>.
2. <https://revistamédica.com>.

Capítulo 69

EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL CONTROL DE SUMINISTROS SANITARIOS

YOLANDA MORENO VIZCAINO

MARÍA JOSÉ MORCILLO RUBIO

MARIA DEL PILAR PEREZ PAREJA

MARIA PILAR SANCHEZ PARRA

ALBERTO HUETE GONZALEZ

1 Introducción

Los servicios de suministros de hospitales, son los encargados de proporcionar al propio hospital y centros de salud, los recursos materiales que puedan necesitar, los cuales, se deben comprar, transportar y almacenar.

Será la organización y personal del hospital, quienes se encarguen de estas necesidades básicas, sumamente importantes para que todo funcione correctamente, y el auxiliar administrativo, se puede decir que es una pieza fundamental en todas estas tareas.

Los suministros se clasifican en:

- Suministros internos: se guardan en el almacén y las diferentes unidades se van proveyendo para así desarrollar la actividad asistencial.

- Suministros externos: son los obtenidos por los distintos proveedores, de los cuales reciben las ofertas o presentación de nuevos productos.

Dentro de este apartado están:

- Material no sanitario: aquí se encuentran por ejemplo, productos de menaje, comestibles, limpieza, artículos de oficina, ropa para el personal y pacientes encamados.

- Material sanitario: aquí se encuentra el material quirúrgico, hilos, grapas, vendas y material de radiodiagnóstico.

- Otros materiales: se trata del material radioactivo, electricidad, gas ciudad y tubos fluorescentes.

Dentro del departamento de compras y almacén general, se realizan varios pasos y se generan funciones de las que el auxiliar administrativo forma parte, una parte muy importante para el buen funcionamiento del departamento.

2 Objetivos

- Dar a conocer el servicio de suministros hospitalario y el papel del auxiliar administrativo en este servicio.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos, se han consultado artículos en distintas publicaciones académicas de artículos científicos a través de navegadores como Google.

4 Resultados

Se puede decir, que gracias a la digitalización que ha experimentado la asistencia sanitaria en los últimos años, la figura del personal administrativo y la del auxiliar administrativo, ha cobrado una gran importancia a la hora de organizar y gestionar el sistema sanitario.

Este buen funcionamiento está ligado a la realización de una correcta provisión de suministros para poder dar cobertura a los servicios sanitarios, que como finalidad tienen la de atender a los pacientes.

Para ello, es fundamental que exista un servicio de suministros, y dentro de este, las secciones de almacén y compras.

Es primordial que exista una estrategia de planificación, puesto que si es necesario aprovisionarse de todo lo necesario, también lo es que exista el mayor ahorro posible en costes sin que se pierda la calidad. De esta forma, los administrativos y los auxiliares administrativos, dentro de la sección de compras, almacén contratación de bienes y servicios, serán quienes se encarguen de que todo llegue como es debido.

Así, en el departamento de compras, las funciones que se realizan son:

- Se reciben las ofertas de los proveedores con los que habitualmente se trabaja o presentación de nuevos productos.
- Después, esas ofertas y presupuestos se estudian.
- Una vez hecho lo anterior, se le comunica al proveedor si esa oferta se acepta o no. Si se acepta, se presenta a la Junta de Compras del hospital, que es quien autoriza finalmente esa compra.
- Se realizan los pedidos necesarios a los proveedores. El que cada producto tenga asignado un código, facilita mucho la gestión.
- Se establece un plazo de entrega para los pedidos o se reclaman los no llegados en plazo.

En el almacén, las tareas realizadas son las siguientes:

- Recepción de las mercancías.
- Preparación de los pedidos solicitados y posterior reparto.
- Se realizan inventarios, controles de calidad y de stocks.

5 Discusión-Conclusión

El abastecimiento de los hospitales y centros de salud es primordial para poder atender a los pacientes correctamente.

En concreto, la figura del auxiliar administrativo es clave a la hora de un buen aprovisionamiento, puesto que es el quien se encarga (entre otras funciones), de detectar si existen errores en la mercancía recibida y gestiona los documentos que generan los pedidos de suministros informáticamente, facilitando enormemente la búsqueda y almacenamiento de todos los productos.

Es muy importante y necesario que exista coordinación y un buen trabajo en equipo entre todo el personal de suministros y sus secciones, para ofrecer un servicio de calidad a los pacientes.

6 Bibliografía

1. <https://medlineplus.gov/spanish/>.

2. <https://revistamedica.com>.

Capítulo 70

EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y LOS TIPOS DE NOMBRAMIENTOS QUE HAY EN LOS CENTROS HOSPITALARIOS

YOLANDA MORENO VIZCAINO

MARÍA JOSÉ MORCILLO RUBIO

MARIA DEL PILAR PEREZ PAREJA

MARIA PILAR SANCHEZ PARRA

ALBERTO HUETE GONZALEZ

1 Introducción

El auxiliar administrativo que desempeña su función en las instituciones sanitarias de los servicios de salud es considerado personal estatutario de gestión y servicios.

El personal estatutario es un tipo de empleado público, habitual en los servicios de salud, cuya relación contractual con la administración pública se rige por un estatuto o normativa propia, la Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud, que ha sido modificada, entre otras normas, por el Real Decreto-Ley 16/2021, de 20 de abril, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y mejorar la calidad y seguridad de sus prestaciones.

El personal de gestión y servicios es aquel cuyo nombramiento es expedido para el desempeño de funciones de gestión o para el desarrollo de profesiones u oficios que no tengan carácter sanitario.

El personal estatutario de los Servicios de Salud se clasifica atendiendo a la función desarrollada (sanitarios o de gestión y servicios), al nivel del título exigido para el ingreso (formación universitaria, formación profesional, Educación Secundaria Obligatoria) y al tipo de su nombramiento (fijo o temporal).

En este capítulo nos centraremos en profundizar en la clasificación del personal estatutario desde el punto de vista de su nombramiento.

2 Objetivos

El objetivo principal es conocer los diferentes tipos de nombramiento que se pueden realizar a un auxiliar administrativo que desempeña sus funciones en los servicios de salud.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica acerca del tema destacando la Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud, que es la normativa que rige la ordenación del régimen del personal estatutario de los Servicios de Salud.

4 Resultados

Atendiendo al tipo de nombramiento, el auxiliar administrativo como personal estatutario puede clasificarse en dos tipos: personal estatutario fijo, o personal estatutario temporal.

- Personal estatutario fijo: es aquel que, una vez superado el correspondiente proceso selectivo, obtiene un nombramiento con carácter permanente para el desempeño de las funciones que de tal nombramiento se deriven.
 - Personal estatutario temporal: los servicios de salud podrán nombrar personal estatutario temporal por razones de necesidad, de urgencia o para el desarrollo de programas de carácter temporal, coyuntural o extraordinario.
- Los nombramientos de personal estatutario temporal podrán ser de interinidad, de carácter eventual o de sustitución.

El nombramiento de carácter interino se expedirá para el desempeño de una plaza vacante de los centros o servicios de salud, cuando sea necesario atender las correspondientes funciones. Se acordará el cese del personal estatutario interino cuando se incorpore personal fijo, por el procedimiento legal o reglamentariamente establecido, a la plaza que desempeñe, así como cuando dicha plaza resulte amortizada.

El nombramiento de carácter eventual se expedirá en los siguientes supuestos:

1. Cuando se trate de la prestación de servicios determinados de naturaleza temporal, coyuntural o extraordinaria.
2. Cuando sea necesario para garantizar el funcionamiento permanente y continuado de los centros sanitarios.
3. Para la prestación de servicios complementarios de una reducción de jornada ordinaria.

Se acordará el cese del personal estatutario eventual cuando se produzca la causa o venza el plazo que expresamente se determine en su nombramiento, así como cuando se supriman las funciones que en su día lo motivaron.

El nombramiento de sustitución se expedirá cuando resulte necesario atender las funciones de personal fijo o temporal, durante los períodos de vacaciones, permisos y demás ausencias de carácter temporal que comporten la reserva de la plaza. Se acordará el cese del personal estatutario sustituto cuando se reincorpore la persona a la que sustituya, así como cuando ésta pierda su derecho a la reincorporación a la misma plaza o función.

Al personal estatutario temporal le será aplicable, en cuanto sea adecuado a la naturaleza de su condición, el régimen general del personal estatutario fijo.

5 Discusión-Conclusión

Como hemos visto, el auxiliar administrativo que desempeña su función en los diferentes servicios de salud, es considerado personal estatutario de gestión y servicios que en función del tipo de nombramiento puede ser fijo o temporal.

El personal estatutario fijo es aquel que obtiene un nombramiento con carácter permanente para el desempeño de sus funciones, tras pasar el correspondiente proceso selectivo.

El personal temporal es aquel que obtiene un nombramiento por razones de necesidad, de urgencia o para el desarrollo de programas de carácter temporal, coyuntural o extraordinario.

Los nombramientos de carácter temporal podrán ser de interinidad (expedido para el desempeño de una plaza vacante), de carácter eventual (expedido para

diferentes supuestos tales como prestación de servicios de carácter temporal o extraordinario) o de sustitución (expedido para atender las ausencias temporales del personal).

Al personal estatutario temporal le será aplicable el régimen general del personal estatutario fijo.

6 Bibliografía

1. Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud.
2. Personal estatutario de sanidad. <https://guiasjuridicas.wolterskluwer.es>.

Capítulo 71

CÓMO AFECTAN LAS AGRESIONES A LOS PROFESIONALES SANITARIOS Y NO SANITARIOS

MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ SAL

SUSANA FERNÁNDEZ MONTEAVARO

1 Introducción

Cada día nos encontramos con mas agresiones físicas y verbales que se producen en los centros sanitarios, hospitales y consultas, dándonos cuenta que en vez de disminuir los casos crecen vertiginosamente. La organización mundial de la salud define las agresiones como aquellos incidentes en los que la persona es objeto de malos tratos, amenazas, etc relacionadas con su trabajo, con la implicación de que se amenace explícitamente su seguridad, bienestar o salud.

Por lo tanto, estamos hablando tanto de violencia física como psicológica que hace que cada vez más los profesionales se enfrenten a situaciones de tremendo estrés.

En los últimos años, se ha producido un importante incremento de los casos a través de una nueva vía, que aunque no se produzca directamente en el centro sanitario, es una forma de agresión. La expansión de las nuevas tecnologías, hace que cada vez estemos más familiarizados con los medios digitales que han visto crecer la violencia verbal. Esto es el acoso, injurias y calumnias en redes sociales, foros, chats, etc.

Las agresiones a los profesionales sanitarios constituyen un problema grave y de importantes consecuencias que hasta hace muy poco tiempo era prácticamente desconocido y ha permanecido silenciado por su escasa denuncia.

2 Objetivos

- Analizar el origen y las causas de los comportamientos agresivos por parte de los usuarios y acompañantes en los centros sanitarios.
- Explicar las consecuencias que tendrán estas agresiones.

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.

Las palabras clave sobre la materia que abordamos tales como "agresiones en centros sanitarios" o "Riesgos del personal sanitario y no sanitario ante las agresiones".

4 Resultados

Una vez entendido el problema que nos atañe vamos a adentrarnos a analizar las posibles causas:

- En los centros sanitarios, los usuarios se muestran descontentos por la espera a ser atendido. Debido al Covid 19, la presencialidad se ha eliminado en las épocas de mayor pico de incidencia y se ha sustituido por una atención telefónica que ante la imposibilidad de contactar, ha producido un incremento de tensión, siendo los enfermeros los principales perjudicados, ya que son los primeros en tener un contacto con el usuario, pero que abarca a todos los profesionales sanitarios y no sanitarios.
- La realización de pruebas u operaciones ha llevado a retrasos, con lo que los usuarios llegan a una situación de nerviosismo que deriva en agresiones al personal.
- La ausencia de información, problemas psiquiátricos, etc también lleva comportamientos agresivos.
- Tiene gran importancia el aspecto educativo y social, ya que antes la relación entre el usuario y el personal era una relación de autoridad paternalista, pero en la actualidad la relación es de exigencia, ya que el usuario exige una mayor calidad en la atención basándose en sus derechos.

-La falta de tiempo por parte del personal hace que la relación cada vez sea menos personal, menos humanizada y con menor calidez, por ello es por lo que el usuario tiene menor tolerancia a los errores, dando lugar a situaciones de tensión y muchas veces a agresiones, sobre todo en estos tiempos de pandemia, ya que la relaciones entre profesional y usuario se han tensado aún mas si cabe por lo que esta nueva situación de miedo e incertidumbre ha incrementado los casos de violencia en los centros sanitarios.

Además de las agresiones físicas, están las consecuencias psicológicas que dejan en el personal como ansiedad, depresión y otros trastornos psicológicos.

5 Discusión-Conclusión

La denuncia del profesional que ha sido victima de una agresión es la clave para erradicar el problema, la denuncia se interpondrá ante los cuerpos y fuerzas de seguridad del estado o juez de guardia de la localidad donde haya ocurrido la agresión. Las actuaciones judiciales podrán ser:

-Penales, donde se les impondrá una pena y una sanción económica al agresor.

-Civiles, con una sanción económica.

-Laborales, con una tramitación de baja por incapacidad laboral.

Los servicios de prevención tienen un papel primordial en la prevención de riesgos laborales, por lo que deben registrar todas las agresiones.

Analizando la problemática es evidente que se necesita un plan de prevención y atención de las agresiones. Este plan debe de tener su origen en formar al personal acerca de como debe actuar en una situación de este tipo.

6 Bibliografía

1 Revistamedica.com

2 [Elconfidencial .com](http://Elconfidencial.com)

3 [www. mscbs.gob.es](http://www.mscbs.gob.es)

4 www.Sciielo.isciii.es

Capítulo 72

RIESGOS LIGADOS A LOS AGENTES QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS

NEL DÍEZ RODRÍGUEZ

ANA RODRIGUEZ MORENO

ELENA BRIGIDA MONTES SUAREZ

1 Introducción

En este tema daremos a conocer los agentes químicos y los agentes biológicos, dos de los más importantes y que más se pueden encontrar en el ambiente laboral respecto a los riesgos laborales, dejando aparte los agentes físicos los cuales incluyen los riesgos más frecuentes en el entorno laboral. Nos enfocaremos en dar a conocer de forma extensa la definición de cada uno de los agentes mencionados, las normas que rigen sus límites y las pautas a seguir para su correcta prevención, medición y la protección de los trabajadores. Aparte de esto también trataremos los distintos tipos de agentes químicos, con los riesgos que producen en la salud basada en estudios médicos contrastados, de igual forma se hará respecto a los agentes biológicos, como se clasifican identificando los cuatro grupos existentes, que daños pueden producir cada uno de ellos y cómo identificarlos, y de qué forma pueden llegar a ser introducidos en nuestro organismo, tanto los agentes químicos como los biológicos. Y al finalizar cada uno de ellos, nos enfocaremos en aquellos métodos de prevención aplicables a diferentes casos y situaciones, y en el caso de no poder ser prevenidos, como se debe actuar ante estas diferentes situaciones.

2 Objetivos

- Dar a conocer los riesgos que los agentes químicos y biológicos provocan en la salud del trabajador.
- Exponer aquellas soluciones existentes para llegar a prevenir los riesgos que estos producen.

3 Metodología

Para la elaboración de este trabajo se ha revisado el contenido referente a los agentes químicos y biológicos recogido en el libro de título: Formación y Orientación Laboral.

También se ha realizado una investigación en Google académico usando las siguientes palabras claves: Agentes Químicos, Agentes Biológicos, clasificación de agentes químicos, Grupo 1, 2, 3 y 4 de los Agentes Biológicos.

4 Resultados

Se define como agentes químicos aquellos riesgos, que debido a sus propiedades, su forma de utilización y la forma en la que se encuentran presentes en el lugar de trabajo, puedan llegar a producir un riesgo en la salud de los trabajadores. Estos contaminantes químicos se pueden encontrar bajo los tres estados de la materia, de forma sólida, como polvos y humos, de forma líquida, como nieblas, y de forma gaseosa en forma de gases o vapores. Los humos se consideran sólidos ya que en el humo de un producto pueden viajar partículas sólidas del material contaminante y la niebla es producida por la evaporación del producto la cual puede llegar a condensarse en el interior de nuestro organismo, por lo cual esta última es considerada líquida.

Dentro de la definición aportada también se consideran agentes químicos aquellas sustancias o preparados peligrosos incluidos en este grupo por alguna normativa específica y aquellos agentes químicos que dispongan de un valor límite ambiental. Este valor límite ambiental son unos índices o referentes que indican los niveles máximos de concentración de los contaminantes que no resulten dañinos para la salud. Estos valores dependen del nivel de concentración de la sustancia dañina presente en el ambiente y el tiempo de exposición a dicho agente contaminante. Los agentes químicos que se clasifican como sustancias peligrosas o preparados peligrosos son los siguientes:

Explosivos: Son aquellas sustancias que incluso bajo la ausencia de oxígeno pueden llegar a detonar o deflagrar rápidamente, o que bajo el efecto del calor puedan llegar a explosionar.

Comburentes: Son aquellos productos que al entrar en contacto con otras sustancias, generalmente inflamables, pueden llegar a producir una reacción fuertemente exotérmica, es decir, pudiendo llegar a desprender una gran cantidad de calor.

Inflamables: Aquellas sustancias y/o preparados que arden a una temperatura baja.

Tóxicos y nocivos: Son aquellas sustancias que mediante la inhalación, ingestión y/o penetración cutánea, en pequeñas dosis pudiera llegar a producir efectos agudos, crónicos y llegando incluso a producir la muerte.

Corrosivos: Aquellas sustancias que al entrar en contacto con tejidos vivos, puedan destruirlos.

Irritantes: Son aquellas sustancias o preparados no corrosivos, que mediante una exposición vía dérmica produzca inflamación en el área expuesta.

Sensibilizantes: Aquellas sustancias que puedan producir una sensación de hipersensibilidad, produciendo efectos negativos característicos de cada sustancia.

Carcinogénicos: Son aquellas sustancias o productos que puedan producir cáncer o aumentar la frecuencia de estos.

Mutagénicos: Aquellos productos que puedan producir alteraciones a nivel genético.

Tóxicos para la reproducción: Son aquellas sustancias que puedan producir efectos negativos hereditarios aumentando la frecuencia de estos y/o afectar de forma negativa a la capacidad reproductora.

Peligros para el medio ambiente: Siendo estos peligros tanto de forma inmediata o a largo plazo.

Por otro lado tenemos los agentes biológicos, siendo estos aquellos seres vivos, incluyendo virus, bacterias, hongos, parásitos, etc. Los que causan los efectos dañinos para la salud del trabajador.

El sector más afectado por esta clase de agentes es el sector sanitario, alimentación, la hostelería y la limpieza.

Estos agentes biológicos se pueden transmitir a través del agua, el aire, el suelo, los animales, las materias primas, la sangre, la orina, la saliva y/o los conductos del aire acondicionado, entre otros.

Estos son los medios más habituales según los estudios médicos analizados. Los daños más comunes producidos según estos daños son las alergias, hepatitis, tu-

berculosis, sida, tétanos, rabia y la fiebre de malta.

Según los daños y la capacidad de ser contagiados se les agrupa en cuatro diferentes grupos.

En el grupo uno se encuentran aquellos agentes químicos que producen daños leves en la salud y que son poco contagiosos.

En el grupo dos se encuentran las enfermedades leves, poco contagiosas y que disponen de un tratamiento eficaz.

En el grupo tres se encuentran las enfermedades graves, con una capacidad de contagio elevada, pero que aún así mantienen un tratamiento eficaz al igual que el grupo dos.

Y por último, en el grupo cuatro, se encuentran las enfermedades muy graves, extremadamente contagiosas, pero que no dispongan de un tratamiento eficaz.

Las vías de entrada más comunes al organismo de los agentes químicos y biológicos, son por vía respiratoria a través de la nariz y/o boca, por vía digestiva mediante la ingestión de estos agentes, vía dérmica por contacto con la piel y/o vía parenteral, siendo esta última a través de heridas producidas en la piel.

Las medidas de prevención a aplicar sobre los agentes físicos y químicos consiste en los siguientes puntos:

Sustituir los agentes dañinos por otros menos contaminantes o aislarlos.

Protección del área del puesto de trabajo con una buena ventilación por ejemplo.

Medidas higiénicas adecuadas en el entorno de trabajo.

Instalaciones para la higiene de los trabajadores.

Y en caso de no poder cumplir ninguna de estas condiciones, las medidas a aplicar serán sobre el trabajador, proporcionando equipos de protección individual, llevando un control médico periódico y/o la vacunación de los empleados.

5 Discusión-Conclusión

En definitiva, los agentes químicos y biológicos es un problema que abunda bastante en el ambiente laboral y aunque no es el causante de la mayoría de accidentes laborales, puede llegar a conllevar problemas muy graves a los empleados que sean expuestos a estos agentes, por lo que no se debe dejar de prestar atención y levantar la mano.

Aunque existen buenas medidas de protección frente a estos agentes siempre se puede mejorar aún más concienciando a los trabajadores sobre los riesgos que conlleva manipular agentes químicos, pero también sobre los agentes biológicos, ya que como se puede comprobar de forma reciente debido al COVID-19, andamos a años luz de países mucho mejor preparados frente a estos riesgos como

por ejemplo China.

6 Bibliografía

Para la elaboración de este trabajo se ha revisado el contenido referente a los agentes químicos y biológicos recogido en el libro de título: Formación y Orientación Laboral.

También se ha realizado una investigación en Google académico usando las siguientes palabras claves: Agentes Químicos, Agentes Biológicos, clasificación de agentes químicos, Grupo 1, 2, 3 y 4 de los Agentes Biológicos.

Capítulo 73

ENVEJECIMIENTO ACTIVO

BEATRIZ AGULLEIRO BOBIS

1 Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el envejecimiento activo como: el proceso de optimización de salud con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen. El envejecimiento activo se puede aplicar tanto a los individuos como a la población en su conjunto. Permite a las personas realizar optimizar bienestar físico, social y mental a lo largo de toda su vida y participar en la sociedad de acuerdo con sus deseos y necesidades, mientras les proporciona protección, seguridad y cuidados adecuados cuando necesitan asistencia.

La OMS insta a promover a los diferentes países, mediante nuevas fórmulas de colaboración multilateral con organizaciones intergubernamentales y ONG y con organizaciones sin ánimo de lucro y mediante el establecimiento de una red a nivel mundial de fomento de hábitos de vida saludables para conseguir un envejecimiento activo de sus respectivos habitantes.

Cuando las personas se hacen responsables de su propia salud y de su propio proceso de envejecimiento se produce un aumento de la autoestima y del bienestar en el individuo. Mejoras palpables en varios aspectos de la vida de estas personas: a nivel físico (mayor equilibrio, alivio de los dolores de espalda, etc.) y a nivel psicológico y social. También cabe reseñar la importancia de entender la actividad física como ocio.

2 Objetivos

El presente trabajo está orientado a conocer cuáles son algunas actividades para lograr un envejecimiento activo y sus beneficios en la población.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha investigado en las directrices sobre el tema que nos ocupa de organismos tales como la ONU y la OMS y su Institucional Repository for Information Sharing (IRIS) así como en la literatura científica existente tales como la base de datos Scielo, la revista científica *The Conversation*, en su versión en castellano, la Agencia SINC, (Servicio de Información y Noticias Científicas de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología) y otros que se reseñan en la bibliografía.

4 Resultados

Se pueden constatar los resultados positivos de las actividades que a continuación se reseñan:

Arte para personas mayores.

Un trabajo publicado en 2013 por la Facultad de Educación de la Universidad de Extremadura titulado “Arte y mayores: Propuesta para un envejecimiento activo”, exponía en sus conclusiones que las actividades artísticas desarrolladas a nivel grupal les ayudan a mejorar su efectividad, a expresarse a nivel emocional, descubriéndose a sí mismos y otorgándoles un sentido a su vida, trabajando sus emociones más complejas, reconociéndolas y dándoles respuestas adecuadas. Añadía también que las terapias artísticas utilizadas por profesionales se traducen en mejoras físicas y mentales en la población mayor.

Baile para personas mayores.

Bailar le sienta bien al cerebro, no solo en sentido físico por la irrigación de sangre y la liberación de endorfinas que supone el movimiento del cuerpo, sino también en un sentido lúdico, de satisfacción personal. Los beneficios del baile son innumerables y prácticamente inmediatos. Las personas de edad avanzada que bailan mantienen una higiene postural, lo que se refleja tanto en el equilibrio como al caminar. Danzar mejora la fuerza y la resistencia muscular, la psicomotricidad y reduce el riesgo de caídas, tan frecuente en este sector poblacional.

Entrenamiento para mayores.

A la población mayor le conviene intercalar distintos entrenamientos que contengan adaptación a las tareas cotidianas: caminar, coger el peso de la compra. Por ellos es importante un trabajo aeróbico, de fuerza y potencia, de equilibrio, este tipo de entrenamiento se conoce como “multicomponente”.

“Gamificación” para personas mayores.

La gamificación viene de “gaming”, en inglés, y se refiere a los juegos electrónicos.

No solo los jóvenes pueden acceder a este tipo de juegos, ya que existen innumerables aplicaciones de estimulación cognitiva. Se trata de unir lo lúdico con la novedad que supone la tecnología para mantener la atención y la motivación. Se trata de un estímulo muy fresco, ya que se toma como un juego.

5 Discusión-Conclusión

La importancia del envejecimiento activo en cuanto a la intención de vivir más tiempo con mayor calidad de vida, se refleja en las directrices de la ONU, de la OMS y de todos los trabajos de investigación que al respecto se han realizado, sin embargo no existe un consenso científico sobre la definición de envejecimiento activo, pues algunas consideran unas variables más importantes que otras: Edad, estatus económico, estrato social, nivel educativo, género, etc., lo pone en evidencia la necesidad de la realización de estudios al respecto que ofrezcan datos más generales y representativos de realidad.

Tras el repaso de la bibliografía sobre el tema, se puede afirmar que el envejecimiento activo se traduce indiscutiblemente en calidad de vida.

6 Bibliografía

Organización Mundial de la Salud (OMS) y su servicio, Institucional Repository for Information Sharing (IRIS).

Organización de Naciones Unidas (ONU) - Declaración de la Década del Envejecimiento Saludable 2021-2030. Diciembre de 2020.

Scielo: “Significado que le atribuyen al envejecimiento activo y saludable un grupo de personas mayores que viven en comunidad” - 2017

Facultad de Educación de la Universidad de Extremadura. “Propuesta para un envejecimiento activo” - Zacarías Calzado Almodóvar y otros.
2013

The Conversation. “Bailar le sienta así de bien al cerebro” - Jisé Manuel Cimadevilla y Carmen Noguera Cuenca - 2021

The Conversation. “Que es el entrenamiento multicomponente y por qué es beneficioso para las personas mayores” - Germán Vicente-Rodríguez
2022

The Conversation. “El gaming no tiene edad y puede ayudar a envejecer con salud” - Pablo Campo Prieto - 2022

The Conversation. ¿Qué sentido tiene estudiar en la universidad después de los 60? - Mavi Maestre Gómez y Dr. Salvador Vidal Raméntol - 2021

Scielo. “El envejecimiento activo: Importancia de su promoción para sociedades envejecidas” - Varios autores - 2016

Revista Ocronos. “El envejecimiento activo” - Vol. V nº10- Paula Grana García y otros - 2022%

Principado de Asturias - Nota informativa sobre el reconocimiento por la Comisión Europea de la excelencia en la promoción del envejecimiento activo y saludable - Octubre 2022.

Capítulo 74

PROTECCIÓN DE LA MATERNIDAD EN EL TRABAJO

EVA MARIA PULIDO VIDAL

1 Introducción

El embarazo es una circunstancia excepcional, un estado fisiológico de la mujer y no una enfermedad, que requiere extremar la protección tanto de la trabajadora embarazada como del feto.

Por esto es importante y necesario que las empresas pongan todos los medios y la atención en identificar, analizar y solventar para evitar los riesgos que puedan perjudicar a la salud y seguridad de la trabajadora y del feto para adoptar las medidas preventivas y soluciones oportunas, empleando todos los recursos necesarios tanto médicos como sociales y materiales o ambientales, para obtener el resultado más favorable para la madre y su hijo.

El número de mujeres trabajadoras va aumentando año tras años y en la actualidad la mayoría de las mujeres trabajan durante todo el embarazo y reanudan su actividad profesional durante el período de lactancia y esto las convierte en trabajadoras especialmente sensibles a determinadas condiciones laborales al estar el embarazo ligado al concepto de riesgo debido a los cambios fisiológicos que sufren las gestantes durante el embarazo.

Se producen también importantes cambios en el organismo, especial sensibilidad a los agentes tóxicos y fatiga física entre otros. Estos cambios se producen tanto a nivel físico, como psíquico y a nivel fisiológico, los cambios son ámbito cardíaco, endocrino, circulatorio y metabólico si bien no son factores de riesgo en sí, pero suponen una sobrecarga a la trabajadora.

2 Objetivos

- Conocer que conseguir un embarazo saludable es un objetivo por el que debe velar el servicio de prevención de riesgos laborales de la empresa.
- Analizar los riesgos laborales durante el embarazo y su evolución.
- Explicar medidas de prevención adaptándolas a los tiempos de hoy.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica de documentos publicados en internet que abordan la temática expuesta en la realización de este trabajo utilizando las palabras claves como: riesgo laboral durante el periodo de gestación.

4 Resultados

El riesgo de embarazo debe producirse por condiciones laborales en nuestra actividad a desarrollar.

El mayor reto de las empresas es conseguir que los trabajadores realicen sus tareas de forma segura y saludable y como propósito principal es facilitar un ambiente de trabajo lo más idóneo y confortable que este al alcance y que esta condición se debe dar para todos en general.

En cualquier trabajo siempre existen factores de riesgo, pero cuando una mujer está en estado de gestación, estos factores de riesgo adquieren mayor importancia y en algún momento de la actividad laboral pueden pasar a ser o convertirse en peligrosos y afectar la evolución de la gestación y dañar al feto o la propia salud de la trabajadora.

Cuando una mujer se encuentra en estado de gestación se ve afectada su vida laboral, esta es la única condición que comparten el riesgo de embarazo con embarazo de riesgo.

No debe de confundirse la condición de embarazo de riesgo con riesgo de embarazo que aunque pueden compartir algún concepto, en realidad apenas tienen nada en común.

El embarazo de riesgo es aquel en el que, debido a ciertas condiciones de salud o clínicas, suponen un problema para la salud tanto para la madre gestante como

para el feto como pueden ser entre otras la hipertensión, diabetes, etc. Pero que nada tiene que ver con riesgo de embarazo que tiene que ver con las condiciones, agentes y procedimientos laborales y no en los problemas que pueden presentar la propia gestación como hemos detallado anteriormente.

El embarazo de riesgo al tratarse de un caso clínico se hará cargo tanto del tratamiento como de su seguimiento y evolución su médico de cabecera o especialistas que precise.

5 Discusión-Conclusión

El art. 26 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales determinará el grado, naturaleza y la duración de la exposición de las trabajadoras en situación de embarazo, parto reciente o lactancia en concreto. También expone la obligación del empresario de reevaluar el puesto de trabajo cuando la trabajadora comunique su embarazo.

Las consecuencias negativas son un riesgo laboral durante el embarazo y se han podido demostrar científicamente que es un riesgo tanto para la madre como para el feto aquellos supuestos que conlleve la realización de :

Realizar trabajos que requieran esfuerzos o sobreesfuerzos para llevarlos a cabo.

Realizar trabajos donde implique posturas forzadas o malas posturas, trabajar con ejercicios posturales tanto con la postura dinámica, como la postura estática.

Adecuar las jornadas laborales, incluido los descansos evitando en todo momento las jornadas excesivas y sin ejercer los descansos obligados. Además de evitar los trabajos nocturnos o a turnos.

Ambientes de trabajo o situaciones estresantes o encontrarse expuesta a sustancias químicas aunque sean en breves periodos de tiempo.

Si persisten las condiciones negativas laborales aún habiendo llevado a cabo las medidas y funciones necesarias a la adaptación del puesto se propondrá a la trabajadora el cambio de puesto exento de riesgos si este es posible.

En las situaciones en las que el riesgo no se pueda eliminar una vez teniendo los riesgos identificados y evaluados de forma negativa para la salud de las trabajadoras o del feto se procederá a la suspensión del contrato por riesgo durante el embarazo y deberá de ser justificada por la empresa siempre que se haya agotado las opciones anteriores.

6 Bibliografía

1. de Castilla y León J. Guía sobre riesgos laborales durante el embarazo [Internet]. Jcyl.es. 2010 [cited 2022 Nov 20]. Available from: <https://trabajoyprevencion.jcyl.es/web/jcyl/TrabajoYPrevencion/es/Plantilla100Detalle/1284382939361/Publicacion/1266563502026/Redaccion>
2. Preventiva P. Riesgo laboral durante el embarazo, ¿lo conoces? [Internet]. Práctica Preventiva FREMAP. 2021 [cited 2022 Nov 20]. Available from: <https://practicapreventiva.fremap.es/2021/01/19/riesgo-laboral-durante-el-embarazo-lo-conoces/>
3. DIRECTRICES PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PROTECCIÓN DE LA MATERNIDAD EN EL TRABAJO DIRECTRICES PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PROTECCIÓN DE LA MATERNIDAD EN EL TRABAJO [Internet]. Insst.es. [cited 2022 Nov 20]. Available from: <https://www.insst.es/documents/94886/96076/Directrices+para+la+evaluaci%C3%B3n+de+riesgos+y+protecci%C3%B3n+de+la+maternidad+en+el+trabajo/7caad3b7-f51a-423f-a723-fee50c8e16c7>
4. Riesgo Laboral durante el embarazo [Internet]. Salud Laboral y Discapacidad. 2018 [cited 2022 Nov 20]. Available from: <https://saludlaboralydiscapacidad.org/riesgo-laboral-durante-el-embarazo/>

Capítulo 75

TRABAJAR BAJO PRESIÓN

EVA MARIA PULIDO VIDAL

1 Introducción

Sin duda cabe la importancia de una de las habilidades blandas (soft skills) más solicitadas actualmente por las empresas y departamentos de RRHH es la capacidad de trabajar bajo presión.

La habilidad de mantener la coherencia y llevar a término las tareas en situaciones adversas y en tiempos limitados establecidos es difícil de adquirir y desarrollar.

Aunque una empresa llegue a ser organizada y ágil utilizando metodologías para la gestión de tareas y proyectos, nunca podrán evitar factores estresantes.

Las diversas situaciones que pueden darse como exceso de actividades a cumplir en tiempo récord con una plantilla reducida por la necesidad de cumplir con los plazos para generar rentabilidad o cambios de prioridades, entre otros.

A tener en cuenta también la presión que nuestros superiores puedan ejercer hacia nosotros como responsables de equipo de trabajo.

La crisis ocasionada por la pandemia del coronavirus agrava lamentablemente los factores de presión en el ámbito laboral.

Las empresas han reaccionado al Estado de alarma promoviendo el teletrabajo que aunque a muchos le resulte cómodo trabajar desde el hogar la complejidad de las tareas y los tiempos reducidos de ejecución en algunos casos añade más estrés.

Podemos decir que trabajar bajo presión es una habilidad y un arte que podemos aprender.

2 Objetivos

- Conocer y analizar la preocupación y la sensibilidad de los trabajadores e instituciones por trabajar bajo presión y como sacarle partido.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión biográfica documental de artículos publicados en internet por diversos autores que abordan la temática expuesta en este trabajo utilizando en la búsqueda las siguientes palabras clave: trabajar bajo presión.

4 Resultados

Beneficios de una buena gestión del trabajo bajo presión, las competencias adquiridas y, sobre todo, la capacidad de aprender y desarrollar nuevas habilidades priman actualmente sobre lo demás.

Una habilidad compleja que involucra diversas facultades para ejecutar labores de manera eficiente en condiciones desfavorables. Porque se trata de una capacidad que bien gestionada puede tener los siguientes beneficios.

Capacidad para organizar prioridades:

Optimizar la actividad del trabajo.

Rápida aceptación y adaptación al cambio.

Inteligencia emocional para hacer frente a la presión.

Asertividad para comunicar los objetivos y distribuir tareas entre los integrantes del equipo-

Empatía para canalizar el agobio y frustración de los integrantes del equipo.

Humildad para trabajar en un equipo como uno más.

No es nada fácil desempeñar nuestras labores en ambientes desfavorables donde lo cotidiano es que nada puede esperar y lo más difícil de todo es hacerlo bien y no derrumbarse en el intento. Seguir ciertas recomendaciones pueden ayudarnos a gestionar con éxito las actividades en situaciones estresantes.

Organizar las tareas de forma adecuada, saber dar prioridad a los trabajos te evitará presiones innecesarias. Saber gestionar primero lo esencial y luego lo complementario, se trata de ordenar con lógica lo que es más importante.

Las reuniones de trabajo siempre serán necesarias para organizarse, pero alargarlas más de lo necesario sería contraproducente.

Anticiparse a las emergencias es una estrategia para trabajar con efectividad, motivarse a plantear soluciones antes de que sucedan y compartir directrices de acción para resolver dicha situación.

Por mucha celeridad que requieran los trabajos en fundamental establecer un receso cada cierto tiempo de trabajo efectivo para despejar la mente es fundamental para mantener el estrés a raya y hará que aumente la productividad del grupo e incremente la motivación.

5 Discusión-Conclusión

Si trabajar bajo presión comienza a suponer un aumento del cansancio, de estrés, de una disminución de rendimiento, entonces se trata de una práctica muy poco saludable donde sería necesario parar y buscar una propuesta organizativa mejor.

Existe una serie de consejos sobre hábitos saludables en tu vida personal que te ayudarán no solo a trabajar bajo presión, sino que evitará determinados riesgos psicosociales en el trabajo:

Dormir un mínimo de 7 horas diarias a ser posible.

Realizar deporte o salir a caminar.

Considerar la salud como un aspecto primordial a tener muy en cuenta.

Saber disfrutar del tiempo libre, desconectando tu mente del trabajo y pensar en positivo.

Trabajar bajo presión no puede ser nunca sinónimo de estrés laboral, si esto ocurre pasaría a convertirse en un problema de salud donde sería necesario actuar y dejaría de ser un beneficio.

6 Bibliografía

1.

La clave habilidad para saber trabajar bajo presion [Internet]. RojoNuevo. 2020 [citado el 20 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://rednew.es/trabajar-bajo-presion/>

2.

Trabajar bajo presión: ¿hasta qué punto es saludable? [Internet]. Quirón prevención. [citado el 20 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos/trabajar-bajo-presion-punto-saludable>

Capítulo 76

ACOSO SEXUAL LABORAL

EVA MARIA PULIDO VIDAL

1 Introducción

Lo previsto en el art. 184 del Código Penal con respecto al acoso sexual especifica o define como aquella conducta verbal o física de naturaleza y ámbito sexual que tenga el objetivo de atentar, o atente contra la dignidad de la víctima que lo sufre, y a la vez ocasione entornos intimidatorios, ofensivos, degradantes y vejatorios. Esto es lo que viene a decir a grandes rasgos.

Diferenciaremos dos conceptos de acoso:

El acoso sexual o de intercambio (*quid pro quo*), se genera cuando el acosador que generalmente ocupan una posición jerárquicamente superior condiciona la actitud o respuesta de la víctima según sea positiva o negativa y que según sea esta, genere o repercuta beneficios o perjuicios para la víctima así como las condiciones profesionales.

El acoso sexual ambiental lo provoca aquellas causas que para la víctima le resulte hostil, vejatorio, humillantes, intimidatorio y desagradable.

Destacaremos además que en el caso de acoso sexual ambiental debe darse otros factores a tener en cuenta:

La conducta abusiva dirigida del acosador a su víctima de tipo verbal o física manifestada a través de actos, gestos y palabras deberá de ser percibido y manifestado por la víctima como indeseable con lo que conlleva que no puede haber consentimiento y estos hechos o acciones deben de ser graves.

2 Objetivos

- Explicar los entornos donde aparecen estas situaciones de acoso sexual laboral y como afrontarlos.
- Conocer el estilo de los acosadores.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión biográfica documental de artículos publicados en internet por diversos autores que abordan la temática expuesta en este trabajo utilizando en la búsqueda las siguientes palabras clave: Acoso laboral, acoso sexual en ámbito laboral

4 Resultados

El acosador que lleve a cabo el comportamiento impropio de hostigamiento puede ser cualquier persona del ámbito laboral de la víctima.

Un superior beneficiándose de su situación de poder, compañeros de la víctima que estos incluso pueden ser trabajadores externos como proveedores o clientes que en algún momento dado se puedan sentir atraídos sexualmente por la víctima o simplemente utilizarlo como un juego sin tener en cuenta las consecuencias tan negativas que pueden acarrear a la víctima y consecuencias legales para ellos. En el ámbito laboral cuando esta situación se da normalmente es sabida y conocida en el entorno y no hacer nada al respecto.

Normalmente las circunstancias más habituales de acoso sexual laboral serían las siguientes:

De forma directa o indirectamente dirigirse a la víctima de forma vejatoria, obscena y denigrante.

Que se produzcan llamadas telefónicas de carácter sexual siendo ofensivas para la víctima, que éstas a su vez sean abusivas no solo en el contenido, sino en cantidad generando no solo confusión, sino también obsesión hacia la víctima.

Excesivos tocamientos, roces, intentos de acercamiento o insinuaciones constantes a pesar de ser rechazado una y otra vez.

Coacciones o intimidaciones constantes para obtener no solo un acercamiento hacia la víctima sino una solicitud expresa de favores sexuales.

Enviar o compartir con la víctima fotografías, videos, WhatsApp, etc, de contenido sexual directo o implícito.

Distribuir o compartir dicho material si además hace comentarios jocosos sobre la víctima pudiendo incluso hacer alusión de la condición sexual de la persona afectada.

Las víctimas de acoso laboral de tipo sexual no será necesario que expresen de forma explícita y directa que no desean vivir dicha situación por sentirse intimidadas y amedrentadas tanto a nivel físico como al miedo y temer de despido o mala reputación.

En este punto sería necesario recalcar que las situaciones de acoso sexual laboral han de resultar para la víctima que lo sufre gravemente intimidatorias, humillantes, hostiles, ofensivas e inadecuadas y que afectan de forma directa o indirectamente a la reputación de la víctima tanto en el plano personal como en el terreno profesional si no además a la integridad del ser humano.

5 Discusión-Conclusión

Unas pautas a seguir si en algún momento nos hallamos en una situación parecida en el trabajo son:

Lo primero que haremos será tratar de mantener unos márgenes con el acosador y expresar los límites con firmeza, dándole a entender que si la situación no cesa no te quedarás ahí.

Si esto no funciona, sin más demora hablar con un superior más inmediato tuyo o suyo y exponer la situación.

Seguiremos con la siguiente pauta de ponerlo en conocimiento de mando más inmediato ajeno a la situación de acoso además del comité de empresa.

En el caso que los pasos anteriores fallasen y ningún responsable, ni institución pone fin a la situación, el siguiente paso sería contactar con un abogado para asesorarte, demandar o denunciar.

6 Bibliografía

1.

Báñez SR. Acoso Sexual Laboral: el informe psicológico para demostrarlo [Internet]. psicolegalmente. 2019 [citado el 22 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.psicolegalmente.es/acoso-laboral-mobbing/acoso-sexual-trabajo/>

2.

Prensa USO. acos sexuales. ¿Qué hacer si sufre este tipo de violencia en el trabajo? [Internet]. Sindicato USO. Unión Sindical Obrera; 2021 [citado el 22 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.uso.es/acoso-sexual-que-hacer-si-sufro-este-tipo-de-violencia-en-el-trabajo/>

Capítulo 77

FUNCIONES DEL PERSONAL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL SERVICIO DE HEMATOLOGÍA

INMACULADA ROPERO MOLINERO

MARÍA DEL SEÑOR MOLERO ALVAREZ

MARI CARMEN ORTIZ CASAS

RAQUEL ESCOBEDO PARDO

CARMEN MARIA ARTEAGA GOMEZ

1 Introducción

El Departamento de Hematología y Hemoterapia se compone del Banco de Sangre, los Laboratorios, Hospital de Día, Consultas y las Secretarías de cualquier centro sanitario de segundo nivel, en las que debe existir y tener presencia el personal auxiliar administrativo, con diversas funciones de vital importancia para el buen desarrollo del mismo.

Las funciones que el personal auxiliar administrativo de Hematología debe desarrollar son:

- Recepción y gestión de llamadas telefónicas.
- Atención a pacientes.

- Preparación de informes.
- Organización y tramitación de los expedientes.
- Solicitud de pruebas a laboratorios externos.
- Inclusión de resultados o informes en las historias clínicas.
- Gestión de citas.
- Tramitación de solicitudes de transporte sanitario.
- Digitalización de documentos.

Para llevar a cabo las labores administrativas, el personal auxiliar administrativo debe de coordinarse con el equipo sanitario. Además, tiene el deber de guardar secreto de la información a la que tiene acceso para desarrollar su trabajo. Las funciones a desarrollar por el personal auxiliar administrativo hacen de su figura imprescindible, ya que de su buen hacer se desprende un correcto y ágil funcionamiento del servicio.

Además de desarrollar las funciones mencionadas, es importante poseer empatía, saber estar, saber escuchar, prestar atención, saber comunicarse, tener orden y realizar una buena planificación de las tareas y el tiempo.

2 Objetivos

Como capítulo principal:

- Exponer las funciones a realizar por el personal auxiliar administrativo en el servicio de Hematología.

Como objetivo secundario:

- Favorecer el conocimiento del trabajo que realiza el personal auxiliar administrativo en los servicios de Hematología y Hemoterapia

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se han consultado artículos relacionados con el tema a tratar, es decir, la protección de datos en el ámbito sanitario, y se

ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura existente, consultando en los principales buscadores de artículos científicos como dialnet o scielo.

4 Resultados

Dentro del Departamento de Hematología y Hemoterapia existen dos secretarías, cuya labor desarrolla el personal auxiliar administrativo, intercambiándose y apoyándose en el día a día.

La secretaria del Banco de Sangre: El personal auxiliar administrativo se encarga de grabar las peticiones de los diferentes estudios que es necesario realizar:

- Estudio materno-fetal: el cual se solicita tras un parto.
- Estudio gestacional: se le solicita a una gestante y puede venir por dos vías, desde la matrona en el Centro de Salud o desde el Servicio de Obstetricia.
- Analítica inmunohematológica: cuando es necesario un estudio de esterilidad.

Los datos necesarios para solicitar estos estudios vienen determinados en una petición o volante que el personal de laboratorio hace llegar al personal auxiliar administrativo. Otra función consiste en solicitar historias clínicas a Archivos, lo que se hace a través del Selene, desde la propia historia del paciente.

También hay que transcribir informes o estudios del personal facultativo de Hematología o escanear resultados de distintas pruebas para incluirlos en la historia clínica de los y las pacientes. El personal auxiliar administrativo, que se encarga de las tareas del Banco de Sangre, también acude a Extracciones para revisar los volantes que llegan de personas que realizan analíticas de las diferentes especialidades del hospital, de los Centros de Salud.

A última hora de la mañana, se encarga de imprimir los resultados que hay que enviar a otras áreas sanitarias o Centros de Salud que no pueden acceder a dichos resultados.

A lo largo de la mañana hay que revisar en el sistema informático el “Buzón de ingresados”, donde llegan las peticiones de interconsultas, que hay imprimir junto con los resultados relativos a hematología de la analítica más reciente que tenga y dárselo al personal hematólogo.

Además, se citan a las personas que realizan tratamientos anticoagulatorios para las revisiones que les correspondan. A través de los listados que se realizan desde la propia consulta de forma mensual. Una vez a la semana se citan a las personas que inician tratamiento con Sintróm para la semana siguiente, según la información que tengamos en la agenda. Y, cuando surja, se gestionan los reinicios de Sintróm que se solicitan desde los Centros de Salud o desde el hospital, generando un volante en el programa con las siguientes pruebas: hemograma, coagulación y control Sintróm.

Entre sus funciones también se encuentra la gestión de las llamadas que se reciben en el servicio, filtrando su destino y discriminando la urgencia de las mismas. También se encarga del envío de citas e informes a los y las pacientes y de ser interlocutor entre las mismas y el personal sanitario.

5 Discusión-Conclusión

Entre las conclusiones de este trabajo cabe destacar la importancia del trabajo que realiza el personal auxiliar administrativo en el Departamento de Hematología y Hemoterapia. También es muy importante que dicho personal posea empatía, amabilidad, cordialidad y mantenga en orden la información para poder tratar con corrección a las personas usuarias de este servicio, que en la mayoría de los casos, se encuentran atravesando procesos complicados y sensibles.

Una mala praxis en su trabajo conllevaría una cadena de errores en todo el servicio, por ejemplo, a la hora de revisar o incluir las pruebas en un volante, puede conllevar que no se analice lo necesario, por lo que podría ser necesario volver a realizar la extracción a la persona, con las molestias que ello conlleva y, con un posible retraso en el diagnóstico.

Por todo ello, el personal auxiliar administrativo, a pesar de pasar desapercibido, desarrolla un papel fundamental en este y otros servicios.

6 Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Orden de 28 de mayo de 1984 por la que se modifican determinados artículos del Estatuto de Personal no Sanitario de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social, regulando la función administrativa en las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social. BOE, núm. 129, de 30 de mayo de 1984, páginas 15252 a 15253.

2.https://toledo.sanidad.castillalamancha.es/sites/toledo.sescam.castillalamancha.es/files/gft_hematologia_2020.pdf

3. https://cuidados20.san.gva.es/web/gestion/programa-incorporacion-enfermeria?p_p_id=56_INSTANCE_0000&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&groupId=15157&articleId=16306&structureId=ESTRUCTURA_CARTERA_SERVICIOS&templateId=PLANTILLA_CARTERA_SERVICIOS_EXTENDIDA&version=1.0

Capítulo 78

HABILIDADES SOCIALES DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN LOS CENTROS DE SALUD

INMACULADA ROPERO MOLINERO

MARÍA DEL SEÑOR MOLERO ALVAREZ

MARI CARMEN ORTIZ CASAS

RAQUEL ESCOBEDO PARDO

CARMEN MARIA ARTEAGA GOMEZ

1 Introducción

El paciente que acude a un centro de salud, lo hace en la mayoría de las ocasiones con la intranquilidad que la enfermedad le provoca, suelen tener contacto en un primer momento con el auxiliar administrativo de dichos centros de primera atención.

Las unidades administrativas de los centros sanitarios que se encargan de la acogida de los pacientes-usuarios, bien por falta de tiempo, exceso de trabajo, falta de motivación o cansancio, a veces, no desarrollan una atención óptima de calidad, descuidando cuestiones muy importantes. Nos referimos a cuestiones éticas y sociales.

Podemos definir la ética laboral como el conjunto de competencias y conductas con lo que una persona pueda desempeñar con éxito la función laboral. La excelencia se define con la buena práctica y es esencial en esta profesión humanizar la atención al usuario, entre otras cosas, ejercitando y ejerciendo las virtudes éticas para crear un ambiente apropiado.

Las obligaciones del puesto de auxiliar administrativo pueden parecer sencillas y, sin embargo, la carga y el sinfín de cometidos a los que hacer frente hacen que su figura sea imprescindible, ya que son los que tienen el control sobre los programas y ello facilita la derivación del paciente a la prueba o especialista indicado por el profesional de primaria. Los auxiliares administrativos sanitarios tratan de poner la burocracia en orden de forma correcta para evitar los problemas del futuro.

2 Objetivos

Como objetivo principal:

Identificar valores éticos que orientan la conducta de los seres humanos.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos (Scielo, Dialnet, Redalyc). Elección de descriptores combinándolos con los operadores booleanos, and, or. Se seleccionaron seis artículos para guardar relación con el tema. Criterios de inclusión: texto completo, y publicaciones en español.

4 Resultados

Una atención centrada en las personas aplicando una escucha activa, respetando los valores y preferencias de los pacientes-usuarios, ejercitando la empatía, capacidad imprescindible para la convivencia y una característica unida a un buen servicio, básico para alcanzar la excelencia en la atención, ese es nuestro objetivo, centrar nuestro esfuerzo para conseguir su satisfacción.

Valores éticos: honestidad, benevolencia, no discriminación, honestidad, cercanía, respeto, vocación, amabilidad, comprensión, empatía, equidad.

Un auxiliar administrativo competente es aquel con alta capacidad de escucha y diversidad humana, gran sentido de ética, capaz de desenvolverse adecuadamente en los diferentes escenarios de las instituciones de salud y ambientes humanos complejos, responsable, y comprometido con las funciones administrativas, liderando procesos y promoviendo estilos de vida saludable.

Un auxiliar administrativo tendrá que poseer una gran capacidad de comunicación, incluyendo un lenguaje claro y profesional, de igual modo deberá ser capaz de gestionar la información confidencial, será amable, eficiente y servicial con todos los pacientes, todo ello priorizando las tareas y estar bien organizado.

En la actualidad es muy importante el trabajo de escucha del auxiliar administrativo, siendo este, el primer contacto del centro de salud ante el paciente. Ante la situación de pandemia que estamos viviendo, ese primer contacto con el paciente por parte del auxiliar administrativo, con una buena escucha y claridad en la conversación, facilitará el trabajo y transmitirá al paciente seguridad y buena atención por parte del profesional.

Momentos en los que más que nunca el paciente tiene que sentirse arropado por parte del auxiliar administrativo, ofreciéndole seguridad y tranquilidad, y que sus expectativas se vean más que satisfechas por parte del profesional. El auxiliar administrativo ha de conocer bien el código ético de su centro u organización y en aquellos casos que así lo requieran será usado en la búsqueda de una solución adecuada.

5 Discusión-Conclusión

A modo de conclusión, mejorar la calidad de la asistencia sanitaria con base en un aprendizaje de habilidades sociales a través de mecanismos facilitadores, como entender el proceso de comunicación, tener un pensamiento positivo, visualizar objetivos y adquirir conocimientos.

El trabajo del auxiliar administrativo será lo más eficaz posible, llevándolo a cabo mediante la amabilidad, la escucha y un diálogo lo más comprensible posible, su objetivo será atender y orientar a los usuarios en los servicios de salud.

Las primeras personas con las que entran en contacto los pacientes que acuden a un Centro de Salud son los auxiliares administrativos, los cuales informan al paciente sobre las diferentes fechas y horas libres para que puedan acudir a las consultas de los distintos profesionales.

6 Bibliografía

1. Libro Auxiliar Administrativo, Técnico auxiliar no sanitario. Radio ediciones. Servicio Murciano de Salud.
2. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.
3. <https://www.educaweb.com/profesion/auxiliar-administrativo-903/>
4. <https://revistamedica.com/funciones-auxiliares-administrativos-salud/>

Capítulo 79

LA VIOLENCIA HACIA EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN LA SANIDAD

INMACULADA ROPERO MOLINERO

MARÍA DEL SEÑOR MOLERO ALVAREZ

MARI CARMEN ORTIZ CASAS

RAQUEL ESCOBEDO PARDO

CARMEN MARIA ARTEAGA GOMEZ

1 Introducción

El auxiliar administrativo es la primera persona con la que el paciente o sus familiares tienen contacto cuando acuden a un centro sanitario, en los últimos años han aumentado de manera considerable los casos de violencia física o verbal hacia él.

Las agresiones físicas conllevan un peligro físico para el trabajador, pero las verbales también provocan ansiedad y estrés, e incluso miedo, lo que hace que el trabajador reniegue de acudir a su puesto de trabajo y por ello pedir la baja laboral.

Los diferentes estudios y bibliografía consultada constatan que 8 de cada 10 auxiliares administrativos han padecido, en los últimos 5 años, alguna agresión por parte de los pacientes o los familiares de estos, siendo en su mayoría mujeres las afectadas. Las bajas laborales han aumentado un 38 % en los últimos 5 años por

estrés y ansiedad provocados en su mayoría en el ámbito laboral. Formar a los trabajadores para que sepan gestionar este tipo de problemas es primordial.

Es muy importante que los trabajadores aprendan a gestionar este tipo de emociones y disminuir las consecuencias de estas sobre sus organismos. De este modo, se podrá reducir el estrés de los trabajadores, así como, mejorar su rendimiento laboral.

2 Objetivos

Como objetivo principal:

- Mostrar conocimientos y habilidades que se pueden adquirir para manejar el conflicto de la mejor manera por parte del auxiliar administrativo.

Como objetivo secundario:

- Desarrollar medidas preventivas que pueden contribuir al confort del paciente y del auxiliar administrativo.

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 los últimos tiempos se ha extendido notablemente la violencia en la sanidad. A menudo, los auxiliares administrativos tienen que tratar con pacientes difíciles cuyo comportamiento nos agobia y nos frustra. Los auxiliares administrativos deben aprender a reconocer a este tipo de pacientes para saber llevar la situación lo mejor posible.

La mayoría de las veces estos pacientes solo quieren llevar la razón y no va a ceder ante nada de lo que se les diga. El auxiliar administrativo debe explicarle

las cosas de manera que lo comprenda y si aun así persiste con su agresividad, no tomárselo como algo personal ni perder el control. Debemos seguir unos pasos en el trato hacia ellos:

- Ponernos en el lugar de la otra persona.
- No intentar cambiar a la otra persona.
- Explicarle con calma la situación sin perder el control.

En el caso de que se produzca una agresión, el trabajador tiene que comunicarlo a su superior inmediatamente y si necesita ser revisado por un médico para que haga el correspondiente informe para tramitar la denuncia hacia paciente agresor. Muchas veces la causa por la que el paciente se desespera y termina agrediendo al trabajador, es por las listas de espera del centro sanitario y la mala organización del mismo.

Esto tiene solución y evitaría la mayoría de las quejas de los pacientes. Entre otras medidas para que el paciente no se sienta frustrado y, por tanto, acuda al centro enfadado y pueda cometer una agresión, ya sea física o verbal, pueden estar:

- Reducir las listas de espera.
- Dotar al centro sanitario del personal suficiente para que puedan dar una atención satisfactoria al paciente.
- Informar debidamente al paciente sobre los tiempos de espera y ofrecerle los medios oportunos para la presentación de quejas.
- Informar al paciente con exactitud sobre los procesos médicos.

5 Discusión-Conclusión

A modo de conclusión, se puede observar que las agresiones físicas y verbales han aumentado considerablemente. Por ello, es necesario que el auxiliar administrativo esté debidamente formado para lidiar con este tipo de situaciones que son imprevisibles, ya que en la mayoría de los casos el trabajador no actúa ni responde adecuadamente a las quejas del paciente.

Por lo tanto, se deberían hacer cursos para formar al trabajador en este aspecto y para que así sea capaz de resolver este tipo de situaciones, ya que el auxiliar administrativo trata con un gran número de personas diariamente a lo largo de su

jornada laboral tratando temas muy importantes para el paciente. Los hospitales y los centros sanitarios, en general, implican contextos dónde las emociones son muy intensas.

Así, este tipo de emociones a veces pueden llevar a una persona a actuar de la forma incorrecta. Por ello, es primordial que el trabajador sea capaz, en primer lugar, de entender al paciente, proporcionarle la ayuda que necesita, y si observa signos de posible agresión física o verbal, buscar ayuda de forma inmediata.

6 Bibliografía

1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>.
2. <https://medlineplus.gov/spanish/>.
3. <https://revistamedica.com/atencion-paciente-violencia-centros-de-salud/>
4. https://www.seguridad-laboral.es/prl-por-sectores/sanitario/buenas-practicas-frente-a-agresiones-en-centros-sanitarios_20210118.html

Capítulo 80

ACOSO SEXUAL Y ACOSO POR RAZÓN DE SEXO

SUSANA FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

NOEMI MALNERO VARELA

1 Introducción

El acoso sexual y de género supone vulnerar los principios básicos como la libertad sexual, privacidad y dignidad, además de ser expuestos discriminadamente por su género.

Este tipo de acoso supone incumplir la ley de igualdad entre mujeres y hombres, conduciendo no solo a la discriminación, sino también a la violencia en contra de las mujeres, causándoles dolor y lesiones, además de otras consecuencias negativas para con su salud y dignidad incluyendo también la seguridad de los trabajadores.

Este acoso se considera una falta grave o muy grave, y está sujeto a medidas disciplinarias y puede dar lugar al despido del infractor. Este tipo de violencia, el cual es el más común al que se tienen que enfrentar las mujeres en el ámbito laboral, no está establecido como violencia de género.

Otra actitud negativa sobre el tema propuesto se relaciona con el embarazo, el parto y la paternidad, donde también están prohibidos por la ley estos tipos de acoso, logrando la igualdad sustancial entre hombres y mujeres.

En este análisis vamos a tratar como el acoso sexual y de género en el ámbito laboral, las mujeres son disuadidas a trabajar y forzadas a rechazar su puesto de trabajo para abandonar esta situación tan difícil para ellas.

2 Objetivos

- Clarificar conceptos y descripción de acoso sexual y por razón de género.
- Explicar todas aquellas actitudes que formen parte de cualquier tipo de acoso (verbal y no verbal, físico, ambiental y mental).

3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica en bases de datos, revistas científicas, bibliotecas virtuales, páginas web de organismos, seleccionando artículos procedentes de las distintas páginas para elaborar la prevención de dichos tipos de acosos y sus consecuencias para la mujer trabajadora.

4 Resultados

Empecemos con las definiciones de acoso:

- Acoso sexual: se trata de cualquier conducta, tanto física como verbal, verbal de carácter sexual destinado a comprometer la honorabilidad de la persona, sobretudo cuando el comportamiento en cuestión origine un ambiente desfavorable, denigrante vejatorio, ofensivo o humillante.
- Acoso por razón de género: circunstancias y/o actuaciones no deseadas por razón de género que tienen como objetivo violar el derecho a la dignidad y fundar un entorno hostil, ofensivo, intimidatorio o humillante. El acoso por causa de género forma parte del acoso y la amenaza en el lugar de trabajo.

Profundicemos en estos dos términos:

Acoso sexual:

Conductas verbales:

- Burlas de índole sexual, comentarios peyorativos sobre el estado físico o sexual de los empleados.
- Cuestiones y comentarios sobre interés, empeño, capricho y pretensión sexual.
- Hablar con otros de una manera ofensiva o inapropiada.
- Publicar rumores acerca la vida sexual de la persona acorralada.
- La información de contacto (llamadas telefónicas, correos electrónicos, etc.) contiene lenguaje sexual u ofensivo.
- Despreciar premeditadamente a un empleado por su orientación sexual.
- Exhortación o persuasión para crear citas o relaciones sexuales.

- Cualquier proposición de sexo directa o indirectamente relacionada con un trabajo, mejorando sus condiciones o incluso, su conservación en el puesto.
- Invitaciones frecuentes a eventos sociales o de entretenimiento incluso si el destinatario haya dejado claro que no son deseados o son inapropiados.

Comportamiento no verbal:

- Usar imágenes, fotografías o dibujos sexualmente explícitos.
- Guiños obscenos, silbidos o miradas de reojo.
- Comunicación electrónica o escrita que contenga material explícito sexual.
- Insultar o humillar a un empleado por su género.

Comportamiento de naturaleza física:

- Contacto físico no autorizado (por ejemplo, apretar, tocar o dar masajes no solicitados...) o contacto físico excesivo o innecesario.
- Buscar de forma sobranter estar a solas con alguien.
- Contacto intencional o "accidental" con los genitales.

Acoso por razón de género:

- Participar en actos discriminatorios contra mujeres u hombres.
- Bromas o comentarios acerca de personas cuya tarea normalmente lo realiza el sexo opuesto.
- Referirse a los empleados de cierto género de manera desdeñosa. Usar el humor sexista.
- Ridiculizar o degradar las capacidades, las habilidades o potencial intelectual de las mujeres.
- Tener el comportamiento anterior con personas homosexuales (tanto gays como lesbianas), transgénero o bisexuales.
- Retransmitir dictámenes injustos u ofensivos sobre el trabajo de las personas en función de su género o condición sexual.
- Asignación de trabajos o tareas que están más allá de su competencia o capacidad profesional.

Trato desfavorable por embarazo:

- Asignación de funciones laborales que no correspondan a su categoría profesional o competencia.
- Asignar tareas que no tienen sentido, son imposibles de completar o no tienen plazos razonables.
- Negarles a sabiendas los medios adecuados para realizar su trabajo (al no proporcionarles la información, documentos, equipo de trabajo, etc. necesarios).
- Negarse a conceder un permiso o licencia a la que tiene derecho.

5 Discusión-Conclusión

Los efectos negativos de este acoso se reflejan en:

- La persona acosada.
- La organización laboral.
- La sociedad.

La persona acosada:

- El acoso como se describe es una fuente de estrés que puede causar ansiedad, depresión, insomnio, fatiga y otros cambios en la salud física.
- Además, puede hacer que las víctimas se sientan culpables, lo que puede afectar la imagen que tienen de sí mismas, dañar su autoestima y obstaculizar su capacidad para formar relaciones saludables con los demás.
- Dicho deterioro de la salud puede conducir a un menor rendimiento en el lugar de trabajo, menor productividad e incluso ausentismo por problemas de salud.
- El acoso puede incluso hacer que desee renunciar a su trabajo para no tener que lidiar con este acoso diario.

Organización del trabajo:

- Baja productividad o ausencia de víctimas también significa baja productividad en la organización. En caso de ausencia, se añade la tasa de reposición del personal ausente.
- También puede haber un ambiente de trabajo tenso y hostil, que puede afectar negativamente la motivación de los empleados que no están siendo acosados pero que saben lo que está pasando.
- La imagen de la empresa también puede verse afectada, lo que resulta en una reducción de ventas o los ingresos.
- Las organizaciones son responsables de un ambiente de trabajo seguro y saludable libre de acoso y, por lo tanto, se verán obligados a pagar una compensación, por el incumplimiento si ocurre.

La sociedad:

- El acoso sexual y el acoso por razón de género tiene costes en el sistema de salud, seguridad social, sistema legal, etc.
- Además, este tipo de violencia significa el deterioro de valores como la igualdad, la democracia y la justicia social.

Por tanto, para evitar estas consecuencias, se debe erradicar el acoso sexual y, en cuanto se detecten, se deben aplicar las sanciones oportunas al acosador para que no vuelva a ocurrir.

6 Bibliografía

1. Acoso sexual y acoso por razón de sexo. Manual de CCOO. <https://www.ccoo.es/2f7f86bfc8a8105e09b013342bbf9e0d000001.pdf>
2. Monográfico Acoso Sexual. CCAA de Navarra. https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/3C74A6FB-39EB-43EF-8237-39FDA9390240/168337/monografico_acoso_sexual1.pdf.
3. Protección de datos. <https://protecciondatos-lopd.com/empresas/diferencia-entre-acoso-sexual-y-acoso-por-razon-de-genero/#:::text=La%20diferencia%20entre%20ambos%20conceptos,sexual%20por%20parte%20del%20agresor>.
4. Igualdad en la empresa. <https://www.igualdadenlaempresa.es/asesoramiento/acoso-sexual/home.htm>.

Capítulo 81

EL CELADOR DE FARMACIA DE LOS CENTROS HOSPITALARIOS Y SUS FUNCIONES

MIGUEL SALINAS NOVILLO

SANDRA GARCIA-NUÑEZ GONZALEZ-NICOLAS

RAMÓN CAÑAS BENITO

YOLANDA MORENO VIZCAINO

SUSANA MEJIAS PEREZ

1 Introducción

Según la ley 29/2006 de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y otros productos sanitarios, los hospitales que tienen más de cien camas, disponen de una unidad de farmacia para el paciente ingresado. Depende de la cantidad, actividad y tipo de centro sanitario se procederá a unas normas según la necesidad de medicinas adicionales en la farmacia del centro

La función del celador es muy importante, por ello es fundamental que siempre esté disponible. La labor de farmacia de los centros de salud, de los hospitales y las estructuras de atención a la salud, estarán obligadas a suministrar y/o organizar las medicinas que se les necesiten en las condiciones legal y reglamentariamente establecidas.

El celador en la unidad de farmacia tendrá bajo responsabilidad las diferentes funciones como la recepción de material, movilizar el material pesado así como transportarlo dentro de la farmacia. De igual modo trasladará los carros con medicación a las diferentes unidades hospitalarias y realizará los inventarios del material.

Los servicios de farmacia realizarán una adecuada gestión y un mejor uso de los medicamentos, realizando para ello un uso racional. El celador por su parte ayudará a que el servicio de farmacia pueda llevar a cabo todas sus funciones.

2 Objetivos

Conocer e identificar las diferentes funciones del celador en el servicio de farmacia y la importancia de su trabajo en esta unidad.

3 Metodología

Para realizar el presente capítulo se ha realizado una revisión sistemática de artículos científicos sobre el tema a tratar. Para ello se ha buscado información en páginas especializadas como Cinahl, Scopus y Elsevier, utilizando como palabras clave: celador, farmacia, funciones.

4 Resultados

Los hospitales deben tener farmacias o departamentos hospitalarios como mínimo requeridos por la ley. Las funciones de una farmacia hospitalaria incluyen crear un sistema de entrega de medicamentos eficiente y seguro, garantizar la correcta administración de medicamentos, y mantener y dispensar productos durante los ensayos clínicos y la implementación, hacer cumplir las regulaciones sobre sustancias psicoactivas u otras drogas. Drogas, otra que requiere un control especial. Es responsabilidad del personal de enfermería del departamento de farmacia recoger los suministros, asegurarse siempre de que coincidan con el conocimiento de embarque y entregar una copia de dicho conocimiento de embarque al personal médico. En caso de error en este suministro, no debe obtenerse ni informarse al operador de la farmacia. El cuidador recogerá el documento recibido y lo entregará al personal médico junto con una copia del albarán correspondiente para que los servicios administrativos tengan en cuenta su derivación.

Los artículos deben clasificarse, ordenarse y colocarse en los estantes. Tenga en cuenta que algunos productos son acondicionados directamente por el cuidador, por ejemplo, botellas de alcohol, viales de suero fisiológico, etc. Los cuidadores no entregarán medicamentos, solo botellas de alcohol o sueros. Por otro lado, los cuidadores distribuyen medicamentos a las salas del hospital, preparan alcohol y se coordinan con el personal médico en el área de inventario. El personal de atención distribuirá documentos de manera rápida, eficiente y eficiente a cada departamento del hospital. Cuando el material a entregar es voluminoso o demasiado pesado, se transporta en carros especialmente diseñados. El gerente de farmacia necesita realizar un inventario periódico de las materias primas a su cargo para verificar el inventario real de productos durante el proceso de inventario realizado en el inventario general que se suele realizar todos los años para conocer el estado del almacén.

5 Discusión-Conclusión

El celador en su actualización en el servicio de farmacia, será supervisado por el personal de enfermería y el farmacéutico responsable. Su trabajo es indispensable en esta unidad, entre otras cosas porque se encarga de entregar la medicación de los pacientes a las unidades de hospitalización, siempre puntual para que el servicio funcione correctamente.

El servicio de farmacia en los hospitales es fundamental, ya que provee al resto de servicios de material sanitario. Para ello las unidades o servicios de farmacia hospitalaria realizarán funciones para una adecuada gestión y conseguir un mejor uso y control de los medicamentos, es decir, lograr un uso racional de los medicamentos.

El celador en este servicio realizará unas funciones que ayudarán a que el servicio se desarrolle con normalidad, ya que es el encargado, entre otras, de trasladar a las distintas unidades del hospital la medicación y demás material sanitario.

Por tanto es importante, que el celador tenga una correcta formación para que desarrolle su trabajo con responsabilidad

6 Bibliografía

1. Funciones del celador en la farmacia. <http://www.celadoresonline.blogspot.com>.
2. El servicio de farmacia. <http://www.cgtsanidadlpa.org>.

3. Ley 29/2006 de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y otros productos sanitarios. <http://www.boe.es>

Capítulo 82

EL CELADOR Y SU INTERVENCIÓN EN EL TRATAMIENTO DE ÚLCERAS EN LOS PACIENTES

SANDRA GARCIA-NUÑEZ GONZALEZ-NICOLAS

RAMÓN CAÑAS BENITO

YOLANDA MORENO VIZCAINO

SUSANA MEJIAS PEREZ

MIGUEL SALINAS NOVILLO

1 Introducción

Las úlceras por presión (escaras o úlceras por decúbito) son áreas de piel lesionada por estar en una postura igual durante mucho tiempo, se suelen formar donde los huesos están cerca de la piel, como por ejemplo los tobillos, los talones, omóplatos y las caderas, pudiendo producir infecciones graves y algunas ocasiones pueden poner la vida en peligro, pero también se pueden producir por tener sobrepeso o peso insuficiente, por no poder controlar los intestinos o la vejiga. También, es posible encontrarlas en pacientes que por su patología de base, tienen una sensibilidad mermada y no son capaces de evaluar la incomodidad que está sufriendo su cuerpo, y en consecuencia, cambiar de posición.

Las úlceras por presión son producidas por estar limitado a una cama o silla todo el tiempo, por eso tienen un mayor riesgo de desarrollarlas, pero algunos pacientes con corto plazo de movilización pueden llegar a tenerlas, y por último los

pacientes con enfermedades crónicas de larga duración, en los que su patología y las limitaciones de esta, impiden la curación de las úlceras por presión.

Se pueden apreciar incluso, en los músculos y el tejido blando que presionan contra la silla o la cama, cortando la circulación con lo que el tejido cutáneo puede que muera. Las escaras o úlceras se pueden desarrollar en el paso de horas o días. La mayoría de las llagas se curan con tratamiento, pero algunas nunca se curan completamente. Se pueden tomar medidas para ayudar a prevenir las escaras y ayudar a que se curen. Para prevenir las úlceras de estos pacientes el celador tiene que cambiar de posición cada dos horas poniendo almohadas y enseres que alivien la presión, mantener la piel limpia y seca, pero el excelente tratamiento es el que anticipa.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Analizar las funciones del celador en la prevención de úlceras de los pacientes hospitalizados.

Objetivos secundarios:

- Describir los factores de riesgo relacionados con la patogenia de las úlceras.
- Enumerar las medidas preventivas para evitar el desarrollo de estas úlceras.
- Distinguir las diferentes fases que determinan el desarrollo de las úlceras por presión.

3 Metodología

Para la elaboración de trabajo de investigación se ha realizado una búsqueda sistemática en revista médica Ocronos, en Medline Plus, en Family Doctor para la condición de llagas por presión, en Mayo Clinic y en protocolos de enfermería para las úlceras por presión. También se ha realizado una contextualización en el tema del estudio y se ha consultado en las bases de datos de revisión bibliográfica a través del buscador Medline Plus seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

El artículo de investigación aborda desde sus primeras referencias hasta la actualidad, y alude a una serie de protocolos de nivel nacional sobre como el celador puede prevenir las úlceras por presión y establece la técnica correcta de aplicación sobre el paciente, así como sus complicaciones potenciales.

4 Resultados

En este apartado de investigación se definirán los resultados o los signos de advertencia de las úlceras de decúbito o las úlceras por presión, ya que pasan por distintos estados que se diferencian por su profundidad, lesión, severidad, grado de daño de la piel o de los tejidos y que estas son las etapas:

1ª. Etapa: la llaga o úlcera se ve de color rojo (con un enrojecimiento de la piel estando esponjosa o dura), puede estar caliente al tacto o puede arder, doler o escocer, y en los pacientes de piel oscura la úlcera tiene un color azul o púrpura.

2ª. Etapa: en este período la zona está más lesionada con una erosión en la piel, como estar abierta, como un corte o una ampolla o una herida siendo dolorosa.

3ª. Etapa: en esta fase, la úlcera tiene una apariencia de cráter, siendo más profunda, por lo que tiene una mayor lesión.

4ª. Etapa: es la más grave, porque la piel y el tejido están muy perjudicados, ya que es una gran herida, pudiendo tener infección o ver los músculos, los tendones, las articulaciones o los huesos.

Cuidados personales que tienen que realizar los celadores con las úlceras por presión o por decúbito o escaras son:

- Examinar el cuerpo del paciente todos los días de pies a cabeza, para ver si hay signos de advertencia de una úlcera, con especial atención a las zonas donde las úlceras de decúbito se forman con regularidad.
- Cuidar la piel ayuda a prevenir las úlceras, con crema, aceites minerales, glicerina y protectores cutáneos todos los días, ya que la hidratación de la piel sirve para restaurar los aceites naturales de la piel.
- No usar alcoholes ni colonias, ya que resecan la piel.
- Atención médica si observa signos tempranos de úlceras por presión.
- Higiene diaria al paciente y siempre que se precise, con agua tibia, jabón neutro con una esponja muy suave, no usar jabones fuertes, ni polvos de talco. Y reducir la exposición de la piel a la humedad de la orina y las heces.
- Un secado minucioso, pero sin fricción, centrándose en las zonas de pliegues, hay que secar bien todas las zonas del cuerpo.
- Estar pendiente que los pacientes tomen bastante agua todos los días, ya que esto previene las úlceras, como también que consuman calorías y proteínas suficientes para permanecer saludable.
- Que la ropa de los pacientes no tenga costuras gruesas, botones o cremalleras que presionen sobre la dermis, ni tampoco que apretada o que se arruguen en las zonas donde haya presión sobre el cuerpo. Cambiar la ropa de cama y la ropa con frecuencia que sea necesaria.

- Girar a los pacientes en la cama, cambiándolo de postura cada dos horas para conservar la sangre circulando y mantener la piel saludable. Seguir un orden rotatorio.

- No arrastrar al paciente y preservar la alineación corporal con la distribución de peso, equilibrio, firmeza y seguridad.

Las tres fundamentales causas que contribuyen a la aparición de las úlceras por decúbito o por presión son:

- La presión ininterrumpida provocando el aplastamiento del en plano óseo y el plano externo en cualquier zona del cuerpo reduce el flujo sanguíneo a los tejidos cercanos que perjudican y pueden llegar a producir necrosis.

- La fricción cuando la piel roza contra la ropa o contra la de cama y que ejerce un roce por movimiento de tracción o de arrastre.

- El rozamiento cuando dos superficies se desplazan en dirección opuesta.

Dependiendo de la gravedad de la lesión el tratamiento se hará aplicando una crema antibiótica si está infectada y si llega al hueso o los tejidos se necesitará antibióticos, ya sea vía oral o por vía intravenosa. Otros factores que pueden prevenir estas úlceras

- Mover con regularidad al paciente en la cama, cambiar de posición cada dos horas y si está sentado independiente cada 15 minutos.

- Usar almohadillas de espuma, colchones especiales, almohadas, fundas, cuñas de espuma, cojines y apoyos para aliviar la opresión en la úlcera o sobre el hueso o partes grasas de apoyo. Y al estar en una silla colocar al paciente en posición erguida y recta.

- Mantener una buena higiene y nutrición para ayudar a cuidar las úlceras.

Cuando el celador tenga al paciente en la posición adecuada tiene que revisar que los tobillos, las rodillas y los codos no estén uno encima del otro, y que la cabeza y el cuello estén en línea con la columna vertebral, con la cama a una postura cómoda.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión para prevenir las úlceras de decúbito o por presión el celador tiene que recolocar con regularidad al paciente para no tener presión en la piel, y también entre otras metodologías como el cuidado de la piel, de la nutrición, la ingesta de líquidos, y pequeños ejercicios diarios. Para el reposicionamiento el celador tiene que cambiar el punto de apoyo del peso con regularidad cada una o dos horas, como cambiar la posición y elevación del cabecero de la cama o cambiar la posición de tumbado ha sentado para aliviar la presión.

La mejor forma de evitar las úlceras por presión o por decúbito o escaras es evitar pasar largos períodos de tiempo en una silla, silla de ruedas o cama y si no cambios posturales cada 2 horas, en estos cambios hay que observar la piel como cambios de color, en especial vigilar los puntos de presión que es donde más probable que se produzcan estas úlceras y para prevenirlas hay que preservar la piel sana e hidratada, es decir mantenerla limpia y seca, lavarla con jabón suave y agua tibia. También con cortos ejercicios se puede prevenir las úlceras por presión, ya que mejora el flujo sanguíneo, fortalece los músculos y mejora su salud en general.

6 Bibliografía

1. <https://medlineplus.gov/spanish/pressuresores.html>
<https://es.familydoctor.org/condicion/llagas-por-presion/?adfree=true>
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000147.htm>.
2. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/bed-sores/symptomscauses/syc-20355893?p=1>.
3. <https://www.chospab.es/enfermeria/protocolos/originales/ulcerasPresion/protocoloUlcerasPresion.htm>

Capítulo 83

EL CELADOR Y SUS FUNCIONES CON LOS PACIENTES QUE HAN FALLECIDO EN LOS CENTROS HOSPITALARIOS

RAMÓN CAÑAS BENITO

YOLANDA MORENO VIZCAINO

SUSANA MEJIAS PEREZ

MIGUEL SALINAS NOVILLO

SANDRA GARCIA-NUÑEZ GONZALEZ-NICOLAS

1 Introducción

La muerte es una parte natural de la vida, que afecta no solo al difunto sino también a su familia. Los cuidadores deben saber tanto el cuidado específico que necesita una persona después de la muerte como cómo tratar adecuadamente a los miembros de la familia, mostrar su compasión y respeto, y ayudarlos en todo lo que necesiten. La muerte del paciente es el cese completo de todas las funciones vitales del cuerpo humano. Su evaluación y certificación debe ser realizada por personal médico. Sin embargo, los cuidadores deben tener un conocimiento mínimo de los síntomas del paciente fallecido.

Puede tener síntomas iniciales como frecuencia cardíaca atrófica, ausencia de tono muscular y movimiento respiratorio a la auscultación, ausencia de latidos y pérdida de sensibilidad en la piel, así como síntomas tardíos como aparición de

cianosis, rigidez, pudrición y enfriamiento del cadáver, etc. Después de que un médico confirme la muerte, el cuidador ayudará al personal médico a envolver en una toalla al paciente fallecido, quien se encargará de transportarlo a la morgue. Antes de empezar a trabajar en el cerramiento, es importante asegurar la máxima privacidad posible en el caso de una habitación compartida mediante el uso de mamparas o mamparas. Un sudario es la preparación de un cuerpo para que los seres queridos puedan observarlo antes del entierro o cremación.

2 Objetivos

Definir las funciones del celador en relación con los servicios mortuorios que se llevan a cabo en las Instituciones Sanitarias.

3 Metodología

Este trabajo se ha realizado tras una revisión bibliográfica, para ello se han realizado búsquedas en diferentes revistas relacionadas con el tema como fueron: Mediagraphic, Redalyc o Sciendirect. Las páginas anteriormente mencionadas fueron localizadas en distintas bases de datos como Scielo, Pubmed o Cochrane, además de búsquedas en libros relacionados con el tema desarrollado en este trabajo.

4 Resultados

Vale la pena señalar que estos pueden estar muy relacionados con las tareas realizadas en la clínica o con la comunicación con familiares de pacientes terminales o fallecidos:

- Ayudar a las enfermeras o al personal de guardia a envolver a los muertos trasladándolos a la morgue.
- Auxiliar en la realización de la autopsia en funciones auxiliares que no requieran la intervención de ningún instrumento sobre el cuerpo, más allá de la limpieza de la mesa y de la sala de exploración.
- No comentar a los familiares y huéspedes del paciente sobre sus diagnósticos, pruebas o tratamientos, sin informar de ningún modo sobre el pronóstico de la enfermedad, derivando posibles consejerías al paciente. El médico atiende al paciente. La Sábana Santa es una función de enfermería que se puede delegar a los auxiliares de enfermería. En ambos casos, los guardabosques cooperarán con la práctica movilizand cadáveres. Después de que el médico determine la muerte

del paciente, siempre en correspondencia con el personal médico, se debe realizar la asistencia patológica. El sudario debe prepararse lo más secreta y rápidamente posible, para evitar problemas graves, y luego trasladarse a la morgue. Se debe tener cuidado con la máxima esterilidad e higiene. Siempre se deben usar guantes. El sudario permite que los seres queridos los cuiden antes del entierro o la cremación. El cuerpo será trasladado en camilla o camilla cubierta, la cual deberá estar cubierta con una sábana, y el cuerpo también deberá ser cubierto por otros, desde el lugar del servicio donde ocurrió el fallecimiento, hasta el lugar de depósito. Nunca irán acompañados de los familiares del difunto. Antes de salir de la habitación con la camilla, debemos asegurarnos de que no haya pacientes y visitantes en el pasillo. De lo contrario, lo invitaremos a nuestra habitación y luego lo dejaremos en una camilla. Los traslados a las morgues deben realizarse previa recepción de los correspondientes certificados de traslado a lugares poco frecuentados y confianza en la presencia de otros pacientes o familiares visitándolos. Además, es obligatorio el uso de guantes de látex y desechables, que es la barrera de protección más importante en este servicio. Si los guantes se dañan o rompen durante el trabajo, los cuidadores deben lavarse las manos inmediatamente y ponerse un par nuevo. Se usará una bata, generalmente desechable, para evitar que la sangre salpique el cuerpo o las extremidades del guardia. Mascarillas y gafas para evitar salpicaduras de fluidos corporales. El lavado frecuente de manos es una de las principales formas de evitar la contaminación microbiana.

5 Discusión-Conclusión

Una vez descritas las funciones más importantes que un celador lleva a cabo a la hora de desempeñarlos en los servicios mortuorios, debemos tener en cuenta, poniendo de relevancia que dichas funciones son auxiliares, debiendo cumplir por ello y en todo momento las instrucciones y órdenes dadas por el personal médico responsable, y siempre cumpliendo la premisa de no utilizar instrumental médico sobre el cadáver y tratándolo con respeto, consideración y seriedad. Además, se hace necesario en tiempos de pandemia un protocolo de actuación con respecto a la atención de los pacientes terminales, fallecidos y sus familiares, además de una protección sanitaria, a fin de evitar posibles complicaciones.

6 Bibliografía

1. Celador. Servicio de Salud del Principado de Asturias. (Editorial MAD 2018)

2. Actuación del celador en relación con los pacientes fallecidos. Actuación en las salas de autocias y los mortuorios. https://www.cgtsanidadlpa.org/f/opes/celador/temas/tema_5.pdf

Capítulo 84

HISTORIA CLÍNICA. CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS.

CRISTINA GONZÁLEZ FEITO

1 Introducción

Si una persona acude a un centro sanitario para ser tratado se genera un documento donde se refleja toda la información relativa al mismo y que se conoce como historia clínica.

La historia clínica es un documento indispensable para guardar toda la información relacionada con la salud de un paciente y los servicios prestados al mismo durante consultas e intervenciones médicas. El registro de la historia clínica es el documento principal en un sistema de información sanitaria tanto a nivel asistencial como administrativo; y además, refleja el registro completo de la atención prestada al paciente durante su enfermedad, de lo que se deriva su trascendencia como documento legal.

De lo anterior se deduce la importancia de la historia clínica. Es un documento que contiene numerosa información de carácter confidencial que requiere de un acceso restringido. Los profesionales sanitarios pueden acceder a ella para desarrollar su actividad asistencial, en ocasiones el personal no sanitario de carácter administrativo tiene acceso a la historia clínica para tramitar ciertas cuestiones relacionadas con su trabajo. Por otra parte, el personal no sanitario celador no puede acceder al contenido de la historia pero si desplaza la misma junto con el paciente para realizar diferentes pruebas o análisis en las instalaciones sanitarias, por lo que también necesita conocer cómo se debe manejar la historia clínica y, de ahí, la importancia de este capítulo.

2 Objetivos

Aclarar el concepto, contenido, manejo y, en resumen, las principales características de la historia clínica.

3 Metodología

Mediante la búsqueda y revisión bibliográfica de información de carácter científico, tales como, artículos, revistas, publicaciones, etc. en diversos buscadores de carácter científico, como Google académico, podemos determinar el concepto de historia clínica y describir los diferentes características y curiosidades de la misma.

4 Resultados

La historia clínica es el conjunto de los documentos relacionados con la asistencia a cada paciente, con la identificación de los médicos y de los demás profesionales que han intervenido en ellos, con la finalidad de unificar la documentación clínica de cada paciente, al menos, en el ámbito de cada centro.

Cada Comunidad Autónoma debe establecer las normas para que los centros sanitarios puedan gestionar y proteger las historias clínicas e impedir la pérdida o mal uso de las mismas. Hoy en día, lo más habitual es encontrar los historiales médicos en formato electrónico. Aunque aún existe un gran número en otros formatos, como el papel. La Ley establece que la historia puede encontrarse en cualquier formato siempre que se garantice su seguridad, su correcta conservación y la recuperación de la información.

La historia clínica es un documento básico que incluye toda la información clínica relevante, con independencia de su formato, debe recoger una información mínima del paciente, que suelen ser datos relativos a: datos personales del paciente; el permiso de ingreso; la documentación de urgencias; exámenes físicos, de diagnóstico y complementarios; los datos sobre la evolución y las órdenes médicas; los consentimientos y las exploraciones complementarias con sus resultados; informes de quirófano o de anestesia; datos de cuidados de enfermería; constantes; informe de alta; etc.

Con la historia clínica persigue facilitar el trabajo de los profesionales de la salud que tengan que tratar a un paciente conociendo de primera mano y de forma

inmediata toda la información relativa a su salud. Las funciones básicas de un historial médico o historia clínica son las siguientes:

- Función asistencial, ya que la información es precisa para la correcta relación entre médico y paciente;
- Función docente, puesto que su análisis puede servir para detectar errores y aciertos, lo cual es importante para desarrollar nuevos tratamientos y corregir aquellas conductas que no son adecuadas;
- Función investigadora, uso de la información de los historiales médicos puede emplearse para progresar en la investigación médica;
- Control epidemiológico, detectando patrones locales, nacionales e internacionales analizando historiales a gran escala, se pueden prevenir y mejorar los tratamientos de enfermedades a nivel comunitario;
- Calidad asistencial. Mejorar la calidad de la relación médico-paciente, los datos permiten que cada individuo reciba una atención más personalizada, posibilitando la realización de tratamientos más adecuados a cada paciente.
- Función de control para los profesionales sanitarios, se pueden repasar decisiones tomadas, así como la revisión por las autoridades sanitarias;
- Funciones jurídico-legales: Documento legal, la historia clínica se puede presentar como prueba, si se requiere en un proceso judicial;
- Planificación de recursos asistenciales.

La historia clínica debe almacenarse de manera centralizada, en un único lugar y el paciente podrá disponer de una copia, además se trata de un documento confidencial.

5 Discusión-Conclusión

La historia clínica es un documento relativo a los procesos asistenciales de cada paciente, con la identificación de los médicos y de los demás profesionales que han intervenido en ellos. Su objetivo es obtener la máxima integración posible de la documentación clínica de cada paciente. Por ello, la historia clínica es un documento legal que recoge todos los datos relativos a la salud y a los servicios sanitarios prestados al paciente con el fin de proporcionar una adecuada asistencia médica, y tiene una vital importancia en el día a día de la actividad sanitaria.

Debido a los datos que aparecen, la historia clínica debe tener un amplio sistema de protección que permita controlar su accesibilidad y que sólo puede analizarse por el personal autorizado.

6 Bibliografía

- Martínez Hernández, Juan; Historia clínica; Cuadernos bioética,17 (1), 57-68,2006.
- Barreto Penié, Jesús; La historia clínica: documento científico del médico; Ateneo 1 (1), 50-5,2000.
- Alcaraz Agüero, Maritza; Nápoles Román, Yaimí; Chaveco Guerra, Isabel; Martínez Rondon, Máximo; La historia clínica: un documento básico para el personal médico; Medisan 14 (7), 1017-1023, 2010.
- Velito, A.; Tejada, S.; La historia clínica como instrumento de calidad; Curso anual de auditoría médica del Hospital Alemán Buenos Aires, 2010.
- Qué es una historia clínica y qué datos incluye. Igaleon, may 30, 2022. Gestión médica.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

Capítulo 85

LA IMPORTANCIA QUE TIENE EL TRABAJO EN EQUIPO DEL PERSONAL NO SANITARIO EN LOS CENTROS SANITARIOS

VERÓNICA RODRÍGUEZ SÁNCHEZ

1 Introducción

El trabajo en equipo es algo muy importante en cualquier empresa, ya que es una de las claves para alcanzar el éxito.

Cuando se realiza el trabajo en equipo se juntan fuerzas, las ideas, las habilidades, los conocimientos, etc. de todos los que lo integran, cuyo fin es conseguir realizar el trabajo con la mayor eficacia y eficiencia posibles. Para poder conseguirlo todos deben hacerse responsables de sus tareas y por ello debe existir empatía, armonía, colaboración y estar de acuerdo en la toma de decisiones.

En el ámbito sanitario se ve con claridad lo de la necesidad de que los trabajadores consigan formar equipo, puesto que unos dependen de los otros para realizar el trabajo y así alcanzar un fin común que es proporcionar una atención buena, segura y de calidad tanto a los pacientes como a los usuarios y que así todos salgan ganando.

Trabajar en equipo no es tarea fácil, pero sí que hace más fácil el trabajo y se obtienen mejores resultados.

Como ejemplo de trabajo en equipo se podría poner el área de urgencias de un hospital, donde primero el auxiliar administrativo recibe al paciente para recopilar sus datos, el celador lo acompaña al interior de las urgencias para que sea

atendido de su dolencia, los médicos valoran lo que le sucede, las enfermeras aplican el tratamiento marcado por los médicos, el servicio de limpieza se encarga de que todo esté limpio, etc.

2 Objetivos

Analizar la importancia del trabajo en equipo en los centros sanitarios.

Explicar las características para realizar un buen trabajo en equipo.

Examinar las ventajas y dificultades de trabajar en equipo

3 Metodología

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

4 Resultados

En el ámbito sanitario, el trabajo en equipo es algo muy importante porque de esta forma se van a unir las ideas, los conocimientos, las fuerzas y las habilidades de todos los trabajadores que forman el equipo, de manera que se potenciaran las fuerzas, se disminuirá el tiempo que se debe dedicar a hacer las tareas y se incrementará la eficiencia y la eficacia para obtener unos buenos resultados finales.

Cuando se dispone de trabajadores con diferentes habilidades, es bueno ponerlos a trabajar en equipo para poder sacarles su mayor potencial, que es mayor que si realizasen el trabajo por separado.

Entre las ventajas y las dificultades de trabajar en equipo podemos destacar las siguientes:

-Ventajas:

- +Se pueden conseguir mejores ideas y decisiones.
- +El equipo al completo se va a sentir implicado en el trabajo a realizar.
- +Los trabajadores que forman el equipo tendrán mayor compromiso.
- +Se tendrá un amplio abanico en lo que se refiere a la comunicación.
- +Al compartir el conocimiento y la información de cada miembro del equipo dará lugar a un mayor aprendizaje por parte de todos.

+Se presenta la posibilidad de enseñar en que es fuerte cada trabajador que forma el equipo.

+Los trabajadores que se sienten más inseguros adquirirán mayor seguridad, etc.

-Dificultades:

+Los trabajadores que se creen mejores que sus compañeros de equipo intentarán que se les valore lo que hacen mejor que al resto y con eso dificultarán el trabajo en equipo.

+Dentro del equipo habrá personas que se creen que lo saben todo, creyendo que son las únicas que tienen la verdad y que sus criterios son los acertados, e ignorarán las opiniones del resto, creando tensión y conflicto.

+A veces algunos trabajadores del equipo intentan evadir su responsabilidad a la hora de realizar sus tareas, pensando que lo mejor es que lo haga otro.

+Existe tensión en el equipo, se debe saber qué decisiones se deben tomar en cada momento y no sentirse presionado por las opiniones del resto.

+Puede haber una falta de confianza por parte de algún miembro del equipo porque se cuestionen sus decisiones por otro miembro, teniendo que volver a revisarlas, lo que creará retrasos en el trabajo y se creará un mal ambiente dentro del grupo.

+Se generan problemas de comunicación, ya que a veces hay miembros del equipo que ocultan información o no la dan de forma correcta y eso dará lugar a dudas e incluso a un mal ambiente de trabajo que influirá negativamente en el buen desempeño del mismo, etc.

Si analizamos las características que debe tener un equipo de trabajo, podemos destacar:

-Que todos los trabajadores del equipo tengan unos objetivos comunes, es decir, que todos sigan un mismo camino para realizar con éxito su trabajo.

-En todo equipo de trabajo debe haber un líder que lleve las riendas para dirigir al resto para poder conseguir unos buenos objetivos.

-Debe haber una buena comunicación entre todos los miembros del equipo y para ello se deben intercambiar la información.

-Hay que tomar decisiones conjuntas para poder resolver los problemas que se presenten con éxito.

-Se debe tener compromiso en el trabajo en equipo y aportar ideas nuevas para que el nivel de satisfacción sea mejor, etc.

5 Discusión-Conclusión

Por todo lo explicado anteriormente, se puede decir que en el ámbito sanitario el trabajo en equipo es muy importante.

Los trabajadores que forman parte de un equipo deben tener una buena capacidad de análisis y de autocrítica, ser empáticos, saber escuchar y comunicarse con los demás, respetar a sus compañeros y ser siempre sinceros.

El trabajar en equipo nos aporta una serie de beneficios como pueden ser que nuestra motivación vaya en aumento, que tengamos una comunicación más positiva, que seamos más creativos e ingeniosos, etc.

Trabajar en equipo es beneficioso porque siempre aprenderemos cosas nuevas de nuestros compañeros y nos complementaremos unos a otros. Todos debemos estar unidos, para que así nada falle y nuestro trabajo se realice lo mejor posible, ya que estamos tratando con personas como son los pacientes, usuarios o los familiares de estos y queremos prestarles el mejor servicio para que se sientan lo más a gusto posible.

6 Bibliografía

- Trabajar en equipo en las instituciones sanitarias. <https://revistamedica.com/trabajo-equipo-instituciones-sanitarias/>
- La importancia del trabajo en equipo para los trabajadores de centros sanitarios. <https://revistamedica.com/trabajo-en-equipo-trabajadores-centros-sanitarios/>
- Trabajo en equipo en hospitales. <https://revistamedica.com/equipo-hospitales/>
- El trabajo de equipo como parte de un sistema de salud. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi>
- Equipos de trabajo. <https://revistamedica.com/equipos-de-trabajo/>

Capítulo 86

EL CELADOR EN PSIQUIATRÍA EN LOS CENTROS HOSPITALARIOS

ROCÍO NEVADO MORENO

VIDAL RODRIGUEZ GARRIDO

JOSE VICENTE DE TRINCHERIA CAMPOS

ANTONIA HENRY PULIDO

1 Introducción

La Ley de Medicina General del 25 de abril de 1986 supone que las personas con enfermedades mentales son vistas como pacientes con los mismos derechos médicos que los demás pacientes. A partir de esta etapa, las autoridades sanitarias coordinan acciones para lograr diferentes objetivos, desde la atención primaria hasta la atención especializada. Lo que se suponía que era la vaga silueta de un "niño" en los antiguos hospitales psiquiátricos ahora es una función que realizan los guardias de seguridad, y lo que reparamos es una impronta esencial del funcionamiento mental normal para seguir siendo una unidad médica. Los deberes del cuidador son discretos y la mayoría involucran el cuidado inmediato del paciente. Por ello, para pacientes con características conductuales especiales, esta huella del cuidador es de suma importancia y no queda excluida del compromiso primario.

Entre estas funciones ubicamos lo que es común a toda seguridad: actuar como ascensorista, monitorear entradas, procesar o cumplir solicitudes verbales o escritas, transportar utensilios de cocina, dentro de la unidad u otras unidades,

por ejemplo, trasladar un paciente a (ambulancia). Sin embargo, este supervisor, junto con otro supervisor confinado en otra unidad, formaliza un conjunto de funciones exclusivas para él y para otros.

En 1948, la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad. Este concepto también incluye la salud mental. La psiquiatría busca tratar ciertas crisis de personalidad y de comportamiento y, al mismo tiempo, evitar y corregir algunos cambios mentales sin precedentes.

Trastornos psiquiátricos y neurológicos. La salud mental se define como un estado de bienestar en el que un individuo es consciente de su potencial, es capaz de hacer frente a las tensiones normales de la vida y es productivo, productivo y capaz de contribuir a sí mismo.

El seguimiento de los problemas de salud mental de las personas se realiza priorizando los recursos de tratamiento ambulatorio, hospitalización parcial y atención domiciliaria para minimizar al máximo las hospitalizaciones. La salud mental y los servicios de salud mental del sistema general de salud, en conjunto con los servicios sociales, incluyen la prevención primaria y el abordaje de los problemas psicosociales que provocan la pérdida de la salud.

2 Objetivos

-Explicar e indicar las funciones de los celadores en psiquiatría y su aporte con los pacientes en los centros hospitalario.

3 Metodología

Para realizar esta observación bibliográfica se requiere una búsqueda sistemática de artículos científicos publicados en diversas bases de datos como Elsevier, Cuiden, Medline y el buscador Google Scholar, y referencias a diversas guías clínicas y procedimientos que se han realizado. Los criterios de inclusión fueron artículos escritos en inglés, portugués y español relacionados con los procedimientos de tratamiento psiquiátrico, las clasificaciones existentes y las tareas realizadas por los cuidadores.

4 Resultados

Deberes de los trabajadores de salud mental:

Un guardia de seguridad vigila la entrada principal de la unidad, revisa las entradas y salidas, permite el acceso solo a las personas autorizadas y se asegura de que no se permitan alimentos, bebidas u objetos peligrosos.

Apoye al resto del personal para asegurarse de que el paciente no use el equipo o la ropa incorrectos y evitar lesiones. Gestionar y transmitir sin demora la correspondencia verbal, documentos y elementos que le encomienden sus superiores. Transfieren dispositivos o herramientas que se le asignan de un servicio a otro. Suba las persianas por la mañana y bájelas por la noche para crear un ambiente con buena luz y sonido y observar el entorno del paciente. Velar por el orden y la armonía del paciente. Se esforzará continuamente por mantener el mayor silencio posible en todas las operaciones de la unidad respetando el horario restante. Controló el acomodo y movimiento de familiares y visitantes en las salas y áreas comunes, evitando manipulaciones que perjudiquen el orden de los pacientes y unidades. Asistencia en la excreción para pacientes que no pueden hacerlo solos. Anime a todos los pacientes a practicar la higiene personal y fomente la ropa y el maquillaje apropiados. Visite la farmacia para tomar pedidos, entregar medicamentos desde el piso del hospital hasta la farmacia y sacar a los pacientes y al personal médico del hospital. Estimular la actividad física del paciente. Controla la oferta y el consumo de tabaco. (Fumar es legal en la sala de fumadores y en la franja exterior del jardín). La información sobre prescripciones, investigaciones y tratamientos debe limitarse a familiares y pacientes visitantes, y siempre se debe consultar a los médicos sobre el pronóstico del dolor. Los médicos son responsables de ayudar a los pacientes.

Trabaja con personal médico para contener mecánicamente a un paciente molesto. Traslade al paciente a la unidad y consulte con el centro y otras instalaciones según sea necesario.

El entorno de vida es una variable muy importante para los pacientes, (para todo el mundo, en realidad), pero en el caso de pacientes con psicosis manifiesta, podrían argumentar que provocan o exacerban síntomas patológicos. Así, aquí se evidencia la importancia de los cuidadores en su tarea de brindar un ambiente adecuado durante el día y especialmente durante la noche con el propósito de asegurar el descanso necesario. Los pacientes psiquiátricos a menudo tienen condiciones médicas que conducen a la autolesión o pensamientos suicidas. Debido a su proximidad casi constante a estos pacientes, los cuidadores psiquiátricos deben ser la primera línea de defensa para identificar y prevenir estos comportamientos. También es común que algunos pacientes tengan actitudes conflictivas con otros usuarios. Los cuidadores trabajan con el personal médico para contener a estos pacientes agitados o agresivos. Por ejemplo, ayuda a evitar que los

pacientes incómodos sean restringidos mecánicamente. Los efectos beneficiosos de estar al aire libre, caminar y hacer ejercicio moderado son bien conocidos por los humanos, y más aún por los pacientes que pasan la mayor parte de su tiempo en el hospital.

El cuidador también se convierte en una persona tranquilizadora y de seguridad, un motivador y un acompañante para el paciente. No hace falta decir que los cuidadores tienen la responsabilidad de proteger a sus pacientes durante estas salidas. Para algunos pacientes dependientes de la nicotina, esta ocupación no es fácil, ya que el momento en que un cuidador ofrece un cigarrillo es una situación muy cómoda y relajante disponible. El equipo médico sabe cómo manejar este problema.

Aunque es un "premio" por razones terapéuticas, está claro que los ayudantes pueden obtener aquí un valor tangible como vínculo inconfundible entre el paciente y el médico.

5 Discusión-Conclusión

Hemos visto como la figura del celador psiquiátrico se dibuja como un experto que comparte las funciones generales de cualquier otro celador, pero que además se encomienda de otras específicas de un valor fundamental. El paciente psiquiátrico es a menudo una persona que requiere más aguante y agudeza que el usuario "común" de una institución sanitaria, por lo que el celador que esté en contacto casi continuo con él ha de ser una persona que entienda las peculiaridades de este tipo de paciente. El ambiente es una variable esencialísima en el buen curso de toda dolencia mental, y dado que el celador psiquiátrico no deja de ser parte trascendental de ese ambiente, es crucial que sepa obrar favor del mismo.

6 Bibliografía

1. Ullán, A. M., Celador, R. G., & Manzanera, P. (2010). El cuidado de los adolescentes en los hospitales españoles: los pacientes invisibles. *Revista de Calidad Asistencial*, 25(3), 146-152.
2. Barrientos Vargas, G., Cala Sierra, M., & Bataillo Savón, A. (1999). Comunidad terapéutica: experiencia de trabajo en la sala de psiquiatría del hospital militar

Capítulo 87

EL CELADOR Y SUS FUNCIONES AL PACIENTE DE PLANTA DE CARDIOLOGÍA

VIDAL RODRIGUEZ GARRIDO

JOSE VICENTE DE TRINCHERIA CAMPOS

ANTONIA HENRY PULIDO

ROCÍO NEVADO MORENO

1 Introducción

Un paciente cardíaco entra dentro de las cirugías cardiovasculares, las cuales son una especialidad de la medicina que se ocupan de los problemas del sistema cardiovascular en los que son precisas las intervenciones quirúrgicas. Las principales cirugías cardiovasculares pueden ser un bypass, la cirugía valvular, de grandes vasos, arritmias o también trasplantes cardíacos. Este tipo de cirugía está en constante evolución y con el tiempo que van manejando nuevas técnicas, nuevo instrumental y otras opciones que optimizan el éxito de esta tipología de operaciones, lo facilita y en parte reducen bastante el tiempo de recuperación de los pacientes.

En este capítulo vamos a ver de modo general el modo de proceder de un celador hacia un paciente cardíaco. No nos centraremos en pacientes en concreto ni en una tipología de operación en concreto como recambio de válvulas, disecciones u otros tipos. Simplemente, hablaremos de modo 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 el quirófano, hasta que es dado de alta.

2 Objetivos

- Dar a conocer la labor del celador a la hora del trabajo con un paciente cardíaco.
- Explicar de modo detallado 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 del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha efectuado 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

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 algún 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 ejecutarse 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.

Aparte de esto, el equipo de enfermería y auxiliares tendrán que ejecutarle 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 irá 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 efectucción 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 al 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 ejecutar 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 ejecutar las funciones que sean necesarias.

Normalmente, al poco tiempo de estabilizar al paciente se le ejecutará 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 efectucción 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 ejecutar 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 efectucción 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 acompañará hasta la salida al paciente o ejecutará 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

Podemos concluir y con ello hacer una reivindicación del trabajo del celador en un hospital, el cual, está infravalorado laboralmente al no ser considerado como personal sanitario. 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 el quirófano, UCI o los traslados para la efectucción de las pruebas pertinentes tanto antes como después de la intervención. Todo este resumen de funciones del celador lo hemos efectuado de manera general y basándonos en la forma de trabajo del hospital en el cual trabajamos, lo cual no quiere decir que en otros hospitales se trabaje de otra forma o incluso los celadores puedan tener tipo de funciones que en otros centros no tengan.

6 Bibliografía

1. <https://www.medijimar.com/ejecutar-cirugia-cardiovascular/>
2. <https://www.texasheart.org/heart-health/heart-information-center/topics/informacion-general-sobre-cirugia-cardiovascular>

Capítulo 88

EL CELADOR EN LA MOVILIZACIÓN DE PACIENTES CON MATERIALES Y DISPOSITIVOS DE AYUDA

JOSE VICENTE DE TRINCHERIA CAMPOS

ANTONIA HENRY PULIDO

ROCÍO NEVADO MORENO

VIDAL RODRIGUEZ GARRIDO

1 Introducción

Cuando hablamos de movilización nos referimos a las técnicas y habilidades en el manejo de los pacientes a la hora de moverlos de la silla de ruedas a la camilla y/o a la cama.

Los celadores deberán tener conocimientos sobre la movilización, las posiciones anatómicas, los cambios posturales, la mecánica corporal, la higiene postural, etc. De hecho, conocerán la utilización de los diferentes materiales y dispositivos de ayuda en la movilización de pacientes.

La actuación del celador previamente ante el paciente en la movilización será informarle de la actuación a realizar y le pedirá su colaboración en dicha acción, de hecho, al conocer el proceso a realizar, el paciente se sentirá más seguro en el movimiento, hasta favoreciéndolo.

Las habilidades técnicas serán de gran rigor en la figura del celador. Por lo tanto, adoptará todas las posturas correctas para la movilización y el traslado de pacientes, de este modo evitará lesiones corporales futuras.

En el equipo multidisciplinar el celador es una pieza de gran importancia, en el acomodo de pacientes, dado que es el encargado de movilizar tanto a pacientes, como aparatajes y objetos de grandes dimensiones y grandes pesos.

La figura del celador es de gran polivalencia en el medio hospitalario por sus múltiples funciones.

2 Objetivos

Analizar la figura del celador ante la movilización de los pacientes, actuando de forma correcta sobre el manejo de higiene postural y los materiales y dispositivos de ayuda que existen.

3 Metodología

Revisión bibliográfica de diferentes artículos y lectura de diversos manuales de los cuales se han elegido los más apropiados con el tema desarrollar, así como la búsqueda en diferentes buscadores de internet con la palabra clave: movilización, higiene postural, mecánica corporal, posiciones anatómicas, cambios posturales y materiales y dispositivos de ayuda.

4 Resultados

El conjunto de técnicas es la movilización frente a los pacientes que tiene que realizar el celador para moverlos y colocarlos correctamente. Para ello, tiene que realizarlas en colaboración de otro profesional (celador) en pacientes no colaboradores o pesados, y/o con materiales o dispositivos de ayuda.

Estos materiales o dispositivos de ayuda, se utilizarán para hacer más sencilla y segura la movilización, los pacientes estarán seguros y no sufrirán ningún tipo de molestia y el personal hospitalario (celadores) les supondrá menos esfuerzo y más segura la movilización.

Estos materiales y dispositivos de ayuda son los siguientes:

- Sabanas.
- Rolón.
- Transfer.
- Trapecio.
- Discos.
- Escabel o taburete.

- Grúas (existen de 3 tipos: eléctrica, mecánica e hidráulica).

La higiene postural:

Es adoptar una correcta postura tanto en un ejercicio estático como dinámico, es decir, repartir correctamente el peso de un objeto a la hora de moverlo o transportarlo, para minimizar la carga en la columna vertebral.

- Postura correcta: no dolerá la espalda, se cansará menos y aumentará la seguridad en el paciente.
- Postura incorrecta: levantamiento incorrecto con carga excesiva, número escaso de profesionales o realizar tareas en espacios limitados, postura incorrecta y utilización de equipos obsoletos.

En el medio hospitalario el celador es muy propenso a padecer trastornos músculo-esqueléticos (zona dorso lumbar), debido a la mala ergonomía o higiene postural.

La mecánica corporal:

El celador deberá acatar unas normas al realizar el transporte o movilización del peso de un paciente u objeto, es decir, deberá mantener su posición alineada para evitar sufrir lesiones. Por ello es tan importante una buena mecánica corporal, teniendo siempre en mente una buena postura, coordinado movimiento del cuerpo y equilibrio, ya que puede desencadenar no hacer este proceso bien, problema al paciente, también al profesional.

5 Discusión-Conclusión

Tras haber analizado la postura del celador ante la movilización concluimos, en la serie de habilidades y de técnicas que tiene que aplicar el celador en la movilización de pacientes, así como en la mecánica corporal e higiene postural. Si el profesional no aplicara estas técnicas, podría ocasionarle el trabajo un problema, ya que estaría expuesto al riesgo de las lesiones lumbares, perjudiciales para su salud. Es fundamental, que todos los profesionales de la salud sigan unas normas de buena mecánica corporal. El celador es una pieza muy importante en hospitalización, debido a que gracias a ellos se pueden movilizar a los pacientes, para los aseos, sentarse en el sillón, trasladar alguna prueba, etc.

6 Bibliografía

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

Capítulo 89

FORMACIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE SALUD

CARMEN MARÍA RIONDA MARTINEZ

1 Introducción

El acceso a un puesto de trabajo en los Sistemas Sanitarios viene determinado por dos condiciones: la superación de pruebas selectivas y la baremación anual, para aumentar la puntuación. La superación del proceso selectivo no garantiza en modo alguno poder optar a un puesto de trabajo. Por ello, quienes nunca han trabajado en ello, no tienen más opción que la realización anual de cursos para aumentar sus créditos. Dado que quien tiene años de experiencia tiene todas las posibilidades de continuar encadenando contratos, aun si haber superado ninguna oposición, el camino para poder acceder a un puesto de trabajo en la Sanidad, no resulta fácil. Sin embargo, esto no es lo que aquí nos ocupa.

El esfuerzo de trabajo y económico que se realiza todos los años, en orden a mejorar la puntuación, es discutible que sea realmente adecuado, si lo que se pretende es mejorar las habilidades y capacidades del personal administrativo en bolsa de empleo que nunca ha trabajado en Sanidad. La realización de cursos, póster, comunicaciones, etc. versa a menudo, sobre cuestiones absolutamente desconocidas para quien no tiene ninguna experiencia en el sector. Se hacen cursos para "arañar" décimas, conscientes de que, a la hora de la verdad, cuando se ocupe un puesto administrativo de poca ayuda serán para atender al usuario de manera ágil y competente, por tanto debería darse un nuevo enfoque que haga la baremación doblemente útil: aumentar puntuación y competencia

2 Objetivos

- Valorar la necesidad de los cursos baremables para incrementar y, sobre todo, formar al personal sin experiencia previa en el trabajo administrativo en Sanidad
- Exponer la idoneidad de los cursos como vía de formación real.

3 Metodología

Revisión de los contenidos de los cursos baremables ofertados por diversas entidades para administrativos y auxiliares administrativos de Sanidad.

Entrevistas con personal administrativo y personal sanitario de centros de salud. Revisión de quejas y sugerencias presentadas por usuarios en relación a los servicios.

Artículos publicados en periódicos sobre las demandas de usuarios.

4 Resultados

La baremación basada en la realización de cursos, tal como está establecida, no aporta realmente ninguna formación práctica a los demandantes de empleo que no tienen experiencia laboral en Sanidad.

Realizar cursos no aporta conocimientos reales para desarrollar el trabajo correspondiente con un mínimo de eficacia. De poco servirá realizar cursos sobre riesgos laborales, comunicación no verbal, igualdad de oportunidades, etc, etc, etc, si el recién llegado(que ha superado un proceso selectivo) nunca ha trabajado en Sanidad y no sabe, por ejemplo, cómo dar una cita telefónica, porque nadie le ha enseñado y, por supuesto, no conoce el programa informático.

Tendremos conocimientos variados, pero que servirán de poco en un primer momento para cumplir con nuestra tarea. No quiere eso decir que dichos conocimientos sean desdeñables, ni, por supuesto, que haya que prescindir de ellos. Al contrario, una vez sepamos qué hay que hacer y cómo hacerlo, serán fundamentales para una mejora de la calidad y una mayor eficiencia y operatividad.

La primera necesidad es formar mínimamente al nuevo personal, que puede tener una larga experiencia laboral en otros sectores, pero no en el sanitario. Esto, tal como está diseñado, queda a la buena voluntad de los compañeros de trabajo que, en determinados momentos, pueden ayudar y enseñar, pero que asumen una función que no les corresponde, en detrimento en ocasiones, de su propio trabajo, dedicando más tiempo al trabajo ajeno que al propio. Y esto, en el caso de

tener alguna persona más en el departamento, porque puede ocurrir que alguien sea llamado con tres horas de margen para realizar una sustitución de un día en un servicio, sin tener ninguna experiencia.

No hace falta decir que lo aprendido sobre cuestiones varias no será de ninguna ayuda para el trabajador, el paciente o usuario y el sistema sanitario. Los administrativos en bolsas de empleo, sin experiencia previa en Sanidad, y con un normal sentido de la responsabilidad se preguntan frecuentemente qué hacer si les llaman, ya que lo trabajado para la baremación no supone ninguna ayuda para cumplir adecuadamente con su trabajo

5 Discusión-Conclusión

Puesto que los Servicios de Salud establecen la baremación, mediante la realización de cursos, como única forma de incrementar la puntuación y ampliar la posibilidad de acceder a un puesto de trabajo de aquellos que nunca han trabajado en la administración sanitaria, sería deseable que estos cursos fueran de utilidad real. Ellos deberían articular de forma eficiente y siempre orientada a la calidad del sistema asistencial y la competencia del personal.

La formación debería ser eminentemente práctica, orientada al trabajo a realizar. "Qué" debe hacerse, "cómo" debe hacerse, "cuáles" son los protocolos, en definitiva, que debe "aprender" a realizar y gestionar un empleado del sistema. La formación para el personal en bolsas de empleo, sin ninguna experiencia, debería llevarse a cabo desde los servicios de salud, poniendo a disposición de los demandantes los cursos necesarios para obtener una mínima y básica capacitación práctica para el puesto. Ellos deberían realizar estos cursos (en una primera fase online) adecuados a lo que es esencial y realmente útil para desarrollar el trabajo; esto de manera controlada y verificando realmente a la finalización los conocimientos adquiridos. En una segunda fase, para aquellos que aparecen en los buscas, con una mayor probabilidad de ser llamados, debería considerarse una mínima formación práctica presencial.

Esto que, a priori, puede parecer un coste añadido para el sistema, no tendría que serlo necesariamente. De igual forma que actualmente es necesario pagar para la realización de cursos, podría establecerse una tasa razonable y variable en función de las circunstancias personales (en paro, trabajando, sin ingresos, etc.). En cualquier caso, se vería compensado sobradamente, al disponer de personal mínimamente entrenado para atender los diferentes servicios y departamentos. En definitiva supondría una mejora de la calidad asistencial, no olvidemos la enorme importancia de la actuación administrativa para que el sistema funcione

6 Bibliografía

- El administrativo de la salud: conceptos básicos para alcanzar la excelencia profesional, SEAUS, Sociedad Española de Atención al Usuario de la Sanidad
- BOPA 3-VIII-2020
- BOE ,25 mayo,2021
- Cursos baremables para la categoría de Auxiliar Administrativo de Universidades españolas

Capítulo 90

GESTIÓN DE INCIDENCIAS DE MANTENIMIENTO EN CENTRO HOSPITALARIO

JOSE ANTONIO CIENFUEGOS VILAS

1 Introducción

Para que los múltiples servicios que posee un hospital o centro sanitario funcionen correctamente deberemos tener un plan para gestionar las averías y reformas que se deban hacer. Ya sean pequeñas averías del día a día o grandes reformas dentro de las instalaciones.

Partiendo de la base de que lo mas importante son los pacientes y trabajadores intentaremos que tanto unos como otros sufran las menos interferencias posibles por lo que estos trabajos deberán ser rápidos y eficientes, habiendo estudiado los pasos a dar en cada momento para minimizar el impacto sobre ellos.

Lo principal y mas básico de todo es la COMUNICACIÓN. Tener una comunicación rápida y fluida entre las diversas personas que pueden entrar en juego es esencial y las nuevas tecnologías y formas de comunicación juegan a nuestro favor. El personal de mantenimiento no puede saber que el lavabo de una habitación X está atascado si alguien (trabajador, paciente o familiar) no lo comunica de la manera acordada.

Otras cosas a tener en cuenta serian el personal destinado a la reparación (bien formado y actualizado en sus técnicas) las herramientas y materiales necesarios (adecuado a cada incidencia o reparación) el momento adecuado para realizar

la reparación y el lugar para hacerla intentando siempre que el impacto en el personal, pacientes y familiares sea el mínimo posible

2 Objetivos

Explicar con ejemplos cómo podría ser la comunicación y reparación de una posible incidencia dentro del hospital o centro sanitario.

3 Metodología

Revisión y estudio de artículos periodísticos y referencias literarias de los últimos 30 años en España y sudamerica utilizando buscadores como: "gestión de incidencias" "mantenimiento hospitalario" "comunicación fluida" "mecánica" "fontanería" "climatización" "electricidad" "pintura" "carpintería" "Almacén" "avería" "repuestos" "parte" "intranet" "robótica".

4 Resultados

Dadas las grandes dimensiones y los muchos tipos de instalaciones distintas dentro de un hospital o centro sanitario debemos tener implementado un sistema de gestión de reparaciones e incidencias en el que debe primar una comunicación rápida y fluida entre departamentos. En este plan entran prácticamente todos los departamentos (consultas externas, oficinas, quirófanos, plantas de hospitalización, cocina, urgencias, etc.)

Las nuevas tecnologías pueden ayudarnos a que esta comunicación se agilice enormemente, ya que antes se solían utilizar los PARTES de incidencia o reparación que se tenían que hacer llegar físicamente al departamento adecuado para realizar la reparación con el consiguiente retraso y probabilidad de que se pudiera traspapelar.

A día de hoy sigue denominándose parte, aunque ahora normalmente es en versión digital, y sigue enviándose al departamento de mantenimiento pero ahora a través de la intranet del hospital mediante alguna aplicación destinada a tal fin.

Vamos a poner un ejemplo de una reparación básica, un lavabo atascado en una habitación de hospitalización, nadie se va a morir por ello, pero requiere un plus

de rapidez para solucionarlo, ya que es muy necesario para el bienestar del paciente o pacientes. El servicio de enfermería descubre el atasco a primera hora de la mañana y se lo comunica a la supervisora de la planta en cuestión, está a través del ordenador enviaría una notificación al departamento de mantenimiento indicando algunos datos básicos como ubicación, teléfono de contacto y una descripción de la incidencia si fuera posible. En caso de emergencia o apremio también se puede acompañar de una llamada telefónica para hablar directamente con el personal, en este caso, fontaneros.

Cuando el parte es recibido por el departamento de mantenimiento será asignado a uno o varios técnicos la tarea de la reparación que tendrá que desplazarse a la planta en cuestión a realizar el desatascado. Una vez solucionado, y si no necesita ningún cambio de piezas o materiales se dará aviso al personal de enfermería para que tengan constancia de que el problema queda solucionado y retomen el servicio de manera normal. El personal, de alguna manera deberá "cerrar" la incidencia o parte para que sus superiores tengan constancia de que el tema está solucionado y pueden pasar al siguiente parte.

Esto es un ejemplo de reparación básica, rápida (normalmente) y muy recurrente, pero lógicamente no es siempre así. Habrá otras que necesitaran mas tiempo (instalación de un desagüe), otras necesitaran desplazar el elemento a reparar a los talleres (soldar la bisagra de una puerta), otras cerrar o desplazar algún departamento a otra instalación temporalmente (repintado de paredes y techos) y así un largo etcétera, cada reparación es distinta a la anterior.

5 Discusión-Conclusión

Debemos recordar para finalizar que lo principal de cualquier incidencia de mantenimiento es la COMUNICACIÓN (es lo mas importante dado el tamaño de las instalaciones) ESTUDIO DE LA MANIOBRA Y EJECUCIÓN RÁPIDA. Antaño, una reparación de este tipo (desagüe atascado, cristal roto, cerradura atascada, etc.) podía tardar días, pero a día de hoy, con las nuevas tecnologías, las técnicas innovadoras, materiales de construcción modernos y la formación del personal han ayudado mucho a minimizar tiempos y molestias a personal sanitario y pacientes. Todos estos avances hacen que el mantenimiento hospitalario tenga el lugar que se merece dentro del organigrama de un hospital.

6 Bibliografía

https://ingesa.sanidad.gob.es/bibliotecaPublicaciones/publicaciones/internet/docs/Organizacion_mantenimien.pdf

<https://portal.coiim.es/uploads/files/d298edf19a7e38947bea7fb1ddd1b3bb467e5699.pdf>

<https://repositorio.upct.es/bitstream/10317/2872/1/pfc4495.pdf>

<https://es.linkedin.com/pulse/mantenimiento-de-infraestructura-hospitalaria-madue%C3%B1o-lion-9k>

Capítulo 91

PERJUICIOS PARA LA SALUD DE TRABAJADORES DE LA SANIDAD PRODUCIDO POR EL TRABAJO A TURNOS ROTATIVOS

ANA SUÁREZ GARRIDO

BÁRBARA ROBERT BALAGUER

NATALIA NAREDO RUBIO

TANIA MUÑOZ DÍAZ

TERESA ÁLVAREZ BERDASCO

1 Introducción

Trabajar por turnos rotativos modifica el reloj biológico de cada persona (ritmo circadiano), lo que produce graves consecuencias en la salud.

Afecta al sueño, al estado de ánimo, a las digestiones y en los peores casos puede favorecer al desarrollo de distintos cánceres entre otras cosas.

Los investigadores dicen que la reducción de la actividad neuronal en los trabajadores por turnos, puede producir lesiones y errores en el trabajo.

Las funciones de nuestro cuerpo son dirigidas por un reloj biológico interno, encargado de regular varios procesos como la producción de hormonas, la temperatura corporal, la tensión arterial...

Tras miles de años de evolución, nuestro cuerpo ya tiene unas rutinas para comer, trabajar y descansar. Esto es el llamado ritmo circadiano.

Trabajar por turnos, sobre todo por la noche, es lo que más perjudica a estos ritmos naturales del cuerpo. Cada vez hay más estudios que asocian el trabajo en turno de noche con el desarrollo de tumores hormonodependientes como los de mama, próstata y colon. Y se comprobó que cuando los turnos son cortos, de dos días por ejemplo, el cuerpo se adapta mejor que si son turnos de una semana. Lo que de ahí se deduce que lo que más perjudica a nuestro cuerpo es el cambio de ritmo, más que trabajar de noche.

2 Objetivos

- Exponer los diferentes trastornos que puede producir el trabajar a turnos para los trabajadores.
- Estudiar cómo hacer para que afecte menos a la salud el trabajar por turnos.

3 Metodología

Se hace una búsqueda por internet y varios libros con información detallada sobre el trabajo a tres turnos. Para realizar este trabajo se escogen artículos científicos publicados y revisados.

También se han utilizado palabras clave como, etc. "turnos rotativos", "perjuicios", "reloj biológico" entre otras.

4 Resultados

El trabajo nocturno aumenta los riesgos laborales de los trabajadores y afecta a su salud. Al trabajar por las noches, los ciclos circadianos se alteran debido al cambio de ritmo biológico en función de los ritmos de luz y el cambio de las temperaturas entre el día y la noche.

Algunas de las desventajas son:

- tener mayor irritabilidad y mal humor.
- Problemas en la concentración.
- Problemas en el sueño; no es lo mismo dormir por el día o dormir por la noche. La luz del día no deja descansar igual que dormir por la noche. Puede producir patologías relacionadas con el sueño como la narcolepsia.
- Se tiene más sensación de cansancio.

- Problemas con la alimentación: comer a distintas horas hace que el estómago no asimile igual los alimentos. Por ejemplo, en horas nocturnas los nutrientes no se asimilan de igual manera, lo que conlleva a problemas de obesidad.
- Envejecimiento precoz: el estrés al que es sometido el cuerpo del trabajador, afecta al organismo y a la piel.
- Subida de la presión arterial: debido a los horarios opuestos al reloj biológico, puede haber enfermedades cardiovasculares y del cerebro.
- Puede causar cáncer: en mujeres mayor riesgo de cáncer de mama y en hombres de próstata.

Algunos consejos para trabajar a turnos y que afecte lo menos posible a la salud del trabajador:

- Tener precaución al conducir: después de una larga jornada laboral, la conducción de noche o de madrugada aumenta los riesgos de un accidente. Por ello se debería compartir la conducción cuando fuese posible, tener todos los sentidos en alerta y no exceder la velocidad límite.
- Tener una rutina con el horario de sueño: la falta de sueño continuo hace que se agudice el cansancio en muchos trabajadores, con lo que es recomendable mantener una rutina de sueño. Se debería dormir al volver del trabajo y antes de volver. Intentar mantener el sueño en el horario que mejor se ajuste, limitando el sueño y la luz diurna.
- Cuidar la dieta, no caer en la adicción de tomar sustancias estimulantes (caféina) para mantenerse despierto; ni sustancias relajantes (alcohol o medicamentos) para producir sueño. Lo mejor y más sano es mantener una dieta sana y equilibrada.
- Realizar un ejercicio físico: el cambio de horarios puede hacer que sea más difícil mantenerse en forma durante el día. Es aconsejable mantener una rutina diaria como caminar durante 30 minutos diarios.
- Mantener las relaciones sociales tanto con amigos como con familiares: en ocasiones los compromisos familiares se hacen incompatibles con el horario nocturno del trabajador y este tiende a aislarse. Se debería explicar la situación y planear actividades que no interfieran en las horas de sueño.
- Implantar el turno ecológico para tener turnos cortos que sean uno, dos o tres días consecutivos con el mismo turno, así no se altera tanto el reloj biológico.

5 Discusión-Conclusión

El trabajo a turnos es bastante frecuente y tiene unas consecuencias negativas para los trabajadores que lo ejercen. Estas consecuencias tienen dos puntos fun-

damentales:

-La alteración del reloj biológico.

-La alteración en el sueño.

Las consecuencias para la salud son más frecuentes en los turnos nocturnos que incluyen enfermedades del corazón, cerebrovasculares, problemas alimenticios, riesgo de sufrir cáncer, obesidad, diabetes tipo II, narcolepsia, hipertensión, accidentalidad...

Para intentar que afecte lo menos posible a la salud, se pueden llevar a cabo varios consejos como son: dormir un promedio de 7/8 horas diarias, caminar media hora al día, cuidar la dieta, no consumir sustancias adictivas como la cafeína o el alcohol, mantener una vida social e implantar el turno ecológico, etc.

6 Bibliografía

1-https://www.sabervivirtv.com/medicina-general/como-afecta-salud-trabajar-turnos_1716

2-<https://www.infosalus.com/salud-investigacion/noticia-trabajar-turnos-tiene-grave-impacto-salud-20220309080648.html>

3-<https://revistamedica.com/consecuencias-negativas-trabajo-turnos-personal-no-sanitario/>

4-<https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos/trabajar-noche-consejos-paliar-efectos-salud>

Capítulo 92

PREVENCIÓN DE LAS LESIONES MUSCOESQUÉLITICAS

MERCEDES GONZÁLEZ FERNÁNDEZ

COVADONGA FEITO GARCIA

MANUELA FERNÁNDEZ LÓPEZ

NOEL FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

ISABEL LOTO MANSILLA

1 Introducción

Los trastornos musculoesqueléticos suelen localizarse en cuello, espalda, hombros, codos, muñecas y manos dependiendo de cuál sea nuestro trabajo.

Y suelen producir por hacer trabajos repetitivos o realizarlos de manera incorrecta al levantar cargas, sentarse en una mala postura toda la jornada laboral.

Los trastornos musculoesqueléticos son los trastornos de salud relacionados con el trabajo más comunes, llegando a representar cerca del 60% de todas las enfermedades profesionales reconocidas. Se definen, según la Agencia Europea de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, como “las alteraciones que pueden afectar a estructura corporal como son: los músculos, las articulaciones, los tendones, los ligamentos, y los nervios o huesos y el sistema circulatorio, causadas agravadas fundamentalmente por el trabajo y los efectos del entorno en el que este se desarrolla”.

Posturas forzadas, sobreesfuerzos, manipulación manual de cargas, movimientos repetitivos... están directamente relacionados con los riesgos para desarrollar trastornos musculoesqueléticos, entre los que se incluyen tendinitis, epicondilitis, epitrocleitis, síndrome del túnel carpiano, bursitis preacutelar, síndrome cervical por tensión y lumbalgia, entre otros.

Para prevenirlo deberíamos ir tomando una serie de pautas en nuestra salud como podrían ser: solicitar un reconocimiento médico anual, levantar cargas correctamente, haciendo ejercicio habitualmente y teniendo en cuenta que es importante los ejercicios de estiramiento, etc.

2 Objetivos

Identificar los posibles riesgos musculoesqueléticos

Evaluar dichos riesgos

Proponer cambios para tratar de minimizarlos desde los servicios de prevención de riesgos laborales.

3 Metodología

Se lleva a cabo una búsqueda sistemática en diferentes buceadores o bases de datos como scielo, dialnet y en artículos se hace según los suscriptores con cómo palabras “músculo” o “esquelético”, etc., seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Estas lesiones son muy frecuentes y los servicios de prevención de riesgos laborales las tienen muy presentes en sus campañas de información y formación de los empleados de la empresa, tanto los que están dentro de la empresa como los que se incorporan nuevos.

Las lesiones se producen principalmente en el cuello, zona lumbar, manos y muñecas y hombros; en las extremidades inferiores es menos frecuente estas lesiones musculoesqueléticas.

Tenemos que tener muy presente que para evitar estas lesiones cuando estamos sentados debemos de levantarnos cada cierto tiempo que será el establecido por los servicios de prevención de riesgos laborales de la empresa, si usamos ratón tendremos uno de los llamados ergonómico y un reposa muñecas para prevenir

las lesiones del túnel carpiano si usamos mucho el teclado del ordenador, también es importante a la hora de mover cargas debemos de tener en cuenta los manuales sobre cómo moverlas; en los puestos de trabajo que exijan movimientos repetitivos debemos de establecer unos periodos de descanso o también se puede rotar en otros puestos que no exijan estos mismos movimientos ya así protegeremos las articulaciones

Si usamos pantallas de ordenador deberíamos tenerlas a la altura de los ojos y con protectores para que la vista y el cuerpo no tenga que tener posturas forzadas.

Es importante también cuando pasamos muchas horas sentadas que el asiento dónde debemos permanecer sea lo más ergonómico posible para nuestro cuerpo, es decir, que lo podamos adaptar a nuestras características físicas y así también debemos usar un reposapiés para evitar dolores en la parte baja de la espalda

Todas estas medidas son eficientes si las usamos como debemos, no sirve para nada tenerlas en cuenta el día de visita de nuestros servicios de prevención de riesgos laborales.

5 Discusión-Conclusión

Los trastornos musculoesqueléticos en los trabajadores son una de las principales causas de absentismo en las empresas y además un alto porcentaje de ellos causarán una enfermedad profesional y también con el tiempo las lesiones se agravan y terminan con el diagnóstico de una incapacidad permanente y esto tiene un alto coste tanto en lo personal como en lo laboral.

Los servicios de prevención de riesgos laborales hacen una gran promoción en que los trabajadores y las empresas tengan en cuenta su existencia y lo apliquen lo mejor posible en cada caso, y por ello hacen seguimientos para su cumplimiento.

6 Bibliografía

<https://saludlaboralydiscapacidad.org/wp-content/uploads/2019/04/riesgos-bloque-1-trastornosmusculoesqueleticos-saludlaboralydiscapacidad.pdf>

<https://www.insst.es/documents/94886/96076/Riesgos+de+trastornos+musculoesquel%C5%B>

[Dticos+en+la+poblaci%E2%80%94n+laboral+espa%E2%80%93ola.pdf/05a4d9f7-0b52-413a-b63e-37bdfae418fe](https://www.insst.es/documents/94886/96076/Riesgos+de+trastornos+musculoesquel%C5%B)

Capítulo 93

EL PINCHE Y EL CONOCIMIENTO DE LAS DIFERENTES DIETAS QUE SE ADMINISTRAN EN LOS HOSPITALES

MARIA JIMENEZ BERNAL

ÁNGELA JIMENEZ SÁNCHEZ

ELENA LÓPEZ RAMÍREZ

JUANA MARI FUEGO GIL

ÁLVARO FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

Existe unos objetivos principales que se llevan a cabo en el servicio de alimentación de los centros hospitalarios, estos son los siguientes:

.Se dará respuesta a las necesidades de alimentación que vayan surgiendo a los pacientes que se encuentren ingresados.

.Los alimentos deberán de permanecer en perfectas condiciones tanto higiénicas como organolépticas.

.Se deberán de realizar en los tiempos y horarios que están establecidos.

.Su procesamiento se debe de realizar bajo las temperaturas adecuadas.

.La alimentación de los pacientes forma parte del tratamiento, por lo que deberemos cumplir con los protocolos que se están establecidos.

Los facultativos serán los encargados de pautar las dietas que necesitan los pacientes, ya que esta puede variar y presentar características diferentes dependiendo de la patología que se padezca.

Una vez que el médico la ha solicitado los enfermeros o técnicos en cuidados auxiliares de enfermería, serán los encargados de solicitarla a cocina, ya bien por el servicio informático establecido o por vía telefónica.

Todos los hospitales tienen unos horarios de comidas establecidos, que se deben de cumplir y tener en cuenta cuando vayamos a solicitar alguna dieta que no se ha metido previamente en el sistema informático.

Existe la posibilidad de modificar las dietas, ya sea porque el paciente se va de alta, porque el médico le ha pautado otra dieta diferente o porque tenga una prueba diagnóstica que requiera una dieta específica o incluso dieta absoluta.

2 Objetivos

Conocer e identificar cuáles son las diferentes dietas que se deben de elaborar en las cocinas hospitalarias y sus principales características

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo de investigación se ha llevado a cabo una consistente revisión bibliográfica consultando las bases de datos más importantes: Pubmed, Scielo, Medline, Google Scholar.

También se ha consultado la literatura científica sanitaria existente en referencia con los protocolos que se establecen en los hospitales.

4 Resultados

Como pinches o ayudantes de cocina debemos de conocer cuáles son las principales dietas que se preparan en las cocinas hospitalarias y que nos solicitan el equipo sanitario para los diferentes pacientes que se encuentran ingresados. Debemos de saber que dependiendo de la patología que presenten el facultativo solicitará la dieta que más se adapte a sus necesidades.

Dieta Basal: esta dieta que aporta 2200-3000 kcal se suministra en pacientes con enfermedades que no necesitan ningún tipo de restricción de alimentos o preparaciones.

Dieta 1500 diabética: Esta dieta tiene un aporte calórico de 1500kcal y principalmente se administra a pacientes que tienen diabetes.

Dieta astringente: su principal objetivo es la recuperación de líquidos y minerales perdidos tras sufrir una enfermedad o dolencia estomacal.

Dieta líquida: se compone principalmente de líquidos, también incluye sopas cremosas y coladas.

Dieta hiposódica: Consiste en restringir aquellos alimentos y bebidas que tienen un alto contenido en sodio. En su lugar se suelen administrar alimentos frescos.

Dieta blanda: Esta dieta incluye alimentos que son suaves, es decir, no son picantes, y contienen niveles bajos de fibra.

Dieta tolerancia: Esta dieta terapéutica consiste en administrar alimentos de forma progresiva. Deben de ser alimentos bajos en grasa. Sirve para saber si el paciente tolera los alimentos.

Dieta pobre en potasio: En esta dieta principalmente lo que se intenta conseguir es que el paciente ingiera cantidades mínimas de potasio, para eso se administran alimentos como: soja, salmón, carne magra.

Dieta fácil masticación: Estas dietas sufren una modificación de texturas y va encaminada únicamente a conseguir un mínimo esfuerzo para realizar la masticación. Esta dieta debe de cumplir unos requisitos como por ejemplo tiene que ser equilibrada variada y por lo tanto suficiente en nutrientes y energía.

5 Discusión-Conclusión

Como podemos observar las dietas son un complemento muy importante en los tratamientos de los pacientes. Estas son pautadas por los médicos especialistas, y las enfermeras y técnicos en cuidados auxiliares de enfermería serán las encargadas de realizar los trámites para pedirla al servicio de cocina.

Existen diferentes tipos de dietas, y como pinches o ayudantes de cocina debemos de conocer, ya que dependiendo del tratamiento que esté recibiendo el paciente, precise un tipo de dieta u otro.

Debemos de conocer las características de cada una de ellas, y saber cuáles son los alimentos que se recomiendan.

Las dietas que se establecen en el hospital son elaboradas por un equipo de nutricionistas.

6 Bibliografía

<https://revistamedica.com/dietas-hospitalarias/>

<https://medlineplus.gov/spanish/diets.html>

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000300034

Capítulo 94

EL LAVADO DE MANOS PARA AUXILIARES ADMINISTRATIVO

MARIA JIMENEZ BERNAL

1 Introducción

En los tiempos que corren una buena higiene es primordial tanto en la vida social como en la laboral por lo tanto hay que mostrar bastante importancia sobre ellos, en este caso abordaremos el correcto lavado de manos, es cuál se hace importante a la hora de esa correcta higiene la cual hemos indicado antes, debemos tener también en cuenta donde y como, y como podemos realizarla, en este capítulo abordaremos con un poco mas detalles ese contenido que quizás sea más importante o debemos darle más importancia de la que realmente se la damos.

En Muchas ocasiones no tenemos los medios necesarios o estos son escasos, pero debemos de tener en cuenta que aún así debemos de tener esa higiene que al final nos proporcionara un estado de bienestar físico y el cual nos puede evitar contagios innecesarios en cualquier situación, sobre todo en el mundo laboral en el que estamos expuestos a todo tipo de agentes infecciosos, los cuales en el momento de la exposición no sabemos sobre ellos, solo cuando ya nos hemos contagiado, debemos tener cierto cuidado antes todas estas exposiciones que pueden llegar a ser accidentales o de manera fortuita, cualquiera de ellas pudiéndola revistar con la correcta higiene.

2 Objetivos

Exponer la importancia del lavado de manos para eliminar la suciedad de las mismas y evitar que los microorganismos nos afecten.

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

Con realización del lavado de manos eliminaremos microorganismos que pueden ser perjudiciales para nuestra salud, por lo tanto debe estar presente en cualquier momento este lavado de manos.

Al cambiar de actividad o al verse comprometida la salud, no dude en realizar un lavado de manos, esto puede atender que una buena higiene y evitar otros problemas de salud mayores.

Los resultados de esta aplicación no es visual, a no ser que tengamos restos orgánicos o suciedad en las manos, que arrastraremos dicha suciedad y limpiaremos, todo esto contribuye a la limpieza de manos.

También el uso de jabón antiséptico o la utilización de una solución antiséptica contribuye a la limpieza de manos, pero sin jabón estaríamos ante una limpieza incompleta, por lo que debemos de realizar todo con sus pautas para así poder tener una correcta higiene y un estado excepcional de salud, para evitar contaminaciones tras tocar manos, boca, nariz, que son medios en los que puede producir infecciones de microorganismos o transmisión de los mismos.

Evitamos que las personas enfermen y que nosotros enfermemos, debemos concienciarnos de la importancia de estos pasos a seguir, tanto en nuestra vida social como laboral, es de vital importancia es tener estos conocimientos sobre este tema, porque es muy importante.

Con estos resultados evitaremos un importante problema mundial, en el que un simple gesto de lavarnos las manos contribuye a una buena higiene y a un hábito de vida saludable el cual es muy beneficioso.

Como dato importante podemos identificar que esta aplicación es un muy importante, y debemos de tener mucha conciencia sobre ello y aplicarla en todo momento en todos los ámbitos.

Unos óptimos resultados garantizan una buena salud que debemos tener muy presente en nuestras vidas.

5 Discusión-Conclusión

Promovemos una higiene saludable con la aplicación del lavado de manos.

Creamos un hábito muy saludable que beneficia a nuestra salud.

Quedando demostrado que una buena higiene de manos previene de muchas infecciones.

Reducimos la propagación de microorganismos que pueden ser perjudiciales para nuestro organismo.

Este hecho tan simple que realizamos puede hasta que nos salve la vida.

Ofrecemos un servicio más seguro ante cualquier paciente o cualquier persona que este a nuestro alrededor.

Evitamos las enfermedades nosocomiales, que son muy importantes en el ámbito sanitario.

Las soluciones antisépticas nos ayudan o complementan a tener esa buena higiene, que nos permitirá evitar transmisión de gérmenes o contagios innecesarios.

6 Bibliografía

<https://www.saludcastillayleon.es/HSReyesAranda/es/informacion-general/calidad/lavado-higienico-manos>

<https://www.cdc.gov/handwashing/esp/why-handwashing.html>

Arias Fernández, M. T. (2015). Una atención más limpia es una atención más segura. línea]. <https://revistamedica.com/importancia-higiene-de-manos-personal-no-sanitario/>

Capítulo 95

CONSECUENCIAS DEL TRABAJO A TURNOS

ELENA BRIGIDA MONTES SUAREZ

ANA RODRIGUEZ MORENO

NEL DÍEZ RODRÍGUEZ

1 Introducción

Los turnos provocan en el trabajador unos desajustes entre el tiempo de trabajo, el biológico, y el social, teniendo que mantener el organismo activo en periodos de descanso y a la inversa. Estudios realizados demuestran la poca satisfacción con el horario y el trabajo de las personas sometidas a turnos

Provocando graves problemas de salud, familiares y sociales. Siendo la falta de adaptación debido a la alteración de los ritmos circadianos uno de los mayores problemas, alterando el ritmo biológico del sueño. Ya que estas personas deben de dormir por el día, pero realmente no se dan todas las fases del sueño necesarias para una recuperación física y psíquica. Provocando nerviosismo, fatiga crónica e insatisfacción por el trabajo. Además de colocar al trabajador fuera del horario familiar y social, la vida cotidiana está organizada para las personas que trabajan en horarios diurnos, complicando así las actividades de los trabajadores a turnos, ocasionando pérdida de amistades, dificultad para el ocio, y conciliación familiar. Aun sabiendo los riesgos que produce el trabajo a turnos, cada vez se está extendiendo a nuevos sectores, ya que el objetivo es que la empresa funcione el mayor tiempo posible por intereses económicos que prevalecen sobre el bienestar del trabajador.

2 Objetivos

Observar como afecta el trabajo en turnos en la salud.

Conocer las recomendaciones que eviten en la medida de lo posible graves problemas.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha buscado información bibliográfica. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y artículos. También se ha realizado una investigación en Google académico usando las siguientes palabras claves: Trabajo a turnos.

ISTAS Instituto Sindical de trabajo, Ambiente y salud.

IMF blog e PRL

WWW.20minutos.es Salud Medicina

Meta contratas. El trabajo a turnos. Riesgos laborales.

Instituto de seguridad y salud laboral.

Ocronos. Revista Médica y de Enfermería

WWW.aturnos.com

4 Resultados

Aunque el trabajo en turnos esté bien planificado siempre incide en la salud y bienestar del trabajador, es importante tratar de reducir los turnos, especialmente el nocturno. El sistema circadiano es incapaz de adaptarse con tanta rapidez al nuevo horario. El organismo durante la noche hace una labor de renovación y restauración para que todas nuestras funciones estén preparadas, al alterar este descanso rompemos el equilibrio biológico, afectando importantemente a la salud, provocando trastornos gástricos, hipertensión, hipercolesterolemia, cardiopatías, envejecimiento prematuro, ansiedad, fatiga, pérdida de apetito, nerviosismo y falta de sueño. Reduciendo el rendimiento, aumentando el número de accidentes y las bajas laborales.

Los trabajadores que más expuestos están a estos riesgos son los que trabajan siempre en el turno de noche, y empeora su calidad de vida con una mayor edad. Por ello la Organización Internacional del trabajo recomienda que el trabajo a turnos sea voluntario a partir de los 40 años.

Según los estudios publicados por la revista Ocupacional y Environmental Medicine en la que participaron 18.802 personas con una media de edad de 35

años. El trabajo a turnos también afecta a la memoria y a los niveles de alerta y concentración visual, el control de impulsos, una menor velocidad del procesamiento mental, por lo que se pueden aumentar los riesgos de lesiones.

Se debe de garantizar un descanso mínimo de DOCE HORAS entre dos turnos, según OIT-Ginebra26/67/1990/.

Cuando el trabajador supere las seis horas de trabajo continuado a de tener un descanso al menos de 15 minutos. No es recomendable que ningún trabajador esté en turno de noche mas de dos semanas. Si bien es verdad que el responsable de Recursos Humanos confecciona el cuadrante según necesidades de la empresa es muy importante escuchar al trabajador para establecer un sistema de turnos claros y eficaces que beneficien a las dos partes.

5 Discusión-Conclusión

Según la Organización Internacional del trabajo las medidas preventivas para mejorar las condiciones de trabajo a turnos pasarían por aumentar los tiempos de descanso. Vacaciones suplementarias para personal con largos periodos de trabajo.

Establecer un tiempo máximo para trabajar a turnos (por ejemplo 15 años) limitar la edad y un coeficiente reductor de jubilación.

Limitar la edad de trabajar a turnos, desaconsejando a menores de 20 años y mayores de 45.

Pausas para descanso y alimentación, evitar los turnos dobles, exigiendo menos rendimiento en turnos de noche, conocer el calendario laboral con antelación para poder conciliar vida social y familiar.

El servicio de prevención debe vigilar especialmente los trabajadores de turnos, pasando un reconocimiento cada 6 meses, reconociendo síntomas que recomienden cambio de puesto a una jornada normal.

6 Bibliografía

ISTAS Instituto Sindical de trabajo, Ambiente y salud.

IMF blog e PRL

WWW.20minutos.es Salud Medicina

Meta contratas. El trabajo a turnos. Riesgos laborales.

Instituto de seguridad y salud laboral.

Capítulo 96

POBREZA Y EXCLUSIÓN SOCIAL

ROCÍO FERNÁNDEZ MORAL

1 Introducción

Dentro del tema Pobreza y Exclusión Social, abarcaremos los conceptos principales, indicadores de riesgo y las formas de integración e inserción.

El término exclusión social se utiliza para referirse a aquellas personas que se encuentran fuera del rango de oportunidades que definen las características de una ciudadanía social plena y/o que no alcanzan el bienestar social, en la sociedad actual. En resumen, sería poner en relación todo aquello de lo que se carece.

Con esta definición, se hace referencia a una sociedad en contraposición dos tipos de sociedades: una con personas integradas en ella, y otra con personas excluidas.

La exclusión social se puede considerar como un fenómeno estructural, se sabe que la tendencia es desgraciadamente en aumento, de forma progresiva y que tiene un carácter multifactorial, además propicia que algunas personas no sean tan siquiera consideradas como miembros de pleno derecho de la sociedad en la que viven.

La Unión Europea define el término de exclusión social haciendo referencia a:

1. La imposibilidad de gozar de los diferentes derechos sociales.
2. La imagen desvalorizada de uno mismo y de la incapacidad personal de hacer frente a las propias obligaciones.
3. El riesgo de verse constantemente como una persona que necesita ayuda.
4. La estigmatización que conlleva para las personas y los barrios en que residen.

Desde el punto de vista de la intervención social, la pobreza es un fenómeno complejo en el que influyen multitud de factores y que puede entenderse desde

diferentes perspectivas, por ello, su estudio no resulta una tarea especialmente sencilla.

2 Objetivos

El objetivo será llevar a cabo estrategias de intervención social planificadas para ayudar a las personas que ya se encuentran en situación de pobreza grave o severa y/o que están en situaciones de vulnerabilidad o riesgo de exclusión social para que no desencadene en un estadio mas avanzado.

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.

Se van a establecer diferentes planes de actuación con dos estrategias básicas de intervención para mejorar la situación de la población objetivo:

1. La primera va destinada a las personas que viven en situación de pobreza grave y severa, y tratan de paliar las difíciles situaciones en las que han vivido y viven debido a sus circunstancias.
2. La segunda va destinada hacia las personas en zonas de vulnerabilidad y riesgo, que tratan de evitar que lleguen a situaciones más avanzadas o extremas.

4 Resultados

Para que se den situaciones de pobreza o riesgo de vulnerabilidad, tienen que cumplirse una serie de indicadores de diferente índole:

1. Indicadores físicos

Incluyen a su vez; tres tipos diferenciados: a) Hacinamiento familiar, que constituye un indicador entendido como la presencia en el hogar de un número excesivo de personas, en relación con la superficie habitable de la que se dispone. b) Inhabilitabilidad de la vivienda, que debe cumplir unos criterios: vivienda sin agua corriente, vivienda sin retrete; vivienda sin luz eléctrica; y vivienda sin ventilación siendo el único punto de ventilación la puerta que da a la calle, o distancia de más de dos kilómetros desde la vivienda hasta el núcleo de población

más cercano o que, estando a menos distancia, esté obstaculizado el acceso por alguna barrera natural.

2. Indicadores de ambiente social.

Valorando la configuración familiar, la situación socioeconómica de la familia, el nivel educativo, las problemáticas sociales, los problemas de salud y los distintos apoyos sociales. a) Configuración familiar que puede comportar algunas dificultades por ejemplo, la convivencia en el mismo hogar de varios núcleos familiares. b) Familias numerosas, monoparentales, o familias prematuras (cuando la edad de uno o ambos cónyuges es menor a 18 años). c) Situación socioeconómica:

- Rentas bajas, uno de los miembros de la pareja trabaja, pero el salario es menor al SMI.
- Pensionista/s: cuando los ingresos provienen de cobrar una pensión.
- Situación de desempleo, que puede ser de dos formas: paro con subsidio/s (cuando se percibe algún tipo de prestación) o paro sin subsidio/s (cuando no se percibe ningún tipo de prestación).
- d) Problemas educativos, por ejemplo: analfabetismo, absentismo escolar o abandono escolar de hijos/as.
- e) Problemáticas sociales: problema de adicciones de alguno o varios miembros del núcleo familiar, conductas delincuentes o antisociales, menor/es institucionalizados en centros (por protección o reforma de conducta antisocial: robos, vandalismo, agresiones...) malos tratos, abusos o situaciones de abandono de algún menor, desarraigo (inmigrantes con renta inferior al SMI).
- f) Problemas de salud: problemas físicos, mentales: psíquicos o psiquiátricos, o presencia de alguna minusvalía.
- g) Falta de apoyo social. Se enfoca en la ausencia de apoyos naturales proporcionados por familiares o amigos. Sería distinguible en la falta de contacto con la familia extensa y la falta de contacto con vecinos o amigos.

5 Discusión-Conclusión

El proceso de exclusión supone un debilitamiento de los vínculos entre la persona y la sociedad.

Todos los factores citados anteriormente determinan el grado de inserción de los individuos y definen además la responsabilidad social para la construcción o el fortalecimiento de estos vínculos.

Por ello se precisa contar con estrategias de apoyo institucional que dote oportunidades de inclusión en la población más vulnerable.

Tratando todos los indicadores de forma adecuada y estableciendo medidas de intervención, basándonos en los recursos públicos con los que contamos, podremos

paliar de forma efectiva las situaciones de pobreza y exclusión social de un alto porcentaje de usuarios afectados.

6 Bibliografía

- Plan Autonómico de Inclusión Social del Principado de Asturias, 2.009-2.011
- Ley de Salario Social Básico

Capítulo 97

GESTIÓN Y MECÁNICA DE FUNCIONAMIENTO DE UN ALMACÉN DE REPUESTOS EN UN CENTRO HOSPITALARIO

JOSE ANTONIO CIENFUEGOS VILAS

1 Introducción

Vamos a hablar de una de las partes esenciales del departamento de mantenimiento de cualquier centro hospitalario como es el almacén de repuestos y consumibles. De este deberán surtir los distintos departamentos dependientes para solucionar las variadas incidencias relacionadas con las infraestructuras y el mobiliario.

Este almacén deberá tener un control de stock estricto y tendrá que ser gestionado por personal formado en administración, pedidos, inventarios, salidas y entradas de material, albaranes, etc.

Igual que en los demás aspectos que rodean el entorno del mantenimiento hospitalario tener una COMUNICACIÓN FLUIDA nos ayudará a que todo funcione de la mejor manera posible.

Para que la gestión de este almacén funcione de la manera mas eficiente posible este tendrá que tener unas dimensiones acordes con el tamaño del propio centro sanitario y tener una organización por departamentos o secciones para que las piezas de los fontaneros no estén mezcladas con las de los carpinteros por ejemplo.

Dado que el personal administrativo que lo suele gestionar no tiene por qué tener conocimientos en temas técnicos ni sobre el argot que se suele usar entre los operarios de mantenimiento será necesario un periodo de tiempo suficiente para adaptarse y que el conjunto de trabajadores que de alguna manera tiene relación con el almacén se rueden y todo funcione fluidamente.

2 Objetivos

Conocer desde dentro la mecánica de funcionamiento de un almacén de repuestos del departamento de mantenimiento en un centro hospitalario de grandes dimensiones.

3 Metodología

Revisión y estudio de artículos periodísticos y referencias literarias buscadas en la red de los últimos 30 años en España utilizando buscadores como: "gestión" "almacén" "mantenimiento hospitalario" "comunicación fluida" "control de stock" "albaranes" "organización" "inventariado" "secciones" "pedidos" "suministros" "entregas" "partes" "códigos".

4 Resultados

En todos los grandes hospitales hay, o debería haber, un gran espacio destinado a albergar todas las infraestructuras del departamento de mantenimiento, como pueden ser las oficinas (ocupadas por administrativos y mandos o gestores de las distintas secciones implicadas), los talleres (mecánica, electricidad, fontanería, climatización, carpintería, peones, pintores, etc.) y por último una pieza clave para que toda esta maquinaria pueda funcionar correctamente EL ALMACÉN DE REPUESTOS Y CONSUMIBLES.

Este almacén deberá tener unas dimensiones acordes con las del propio hospital y con la cantidad de personal que dependan de él. Será el que gestione y suministre todas las piezas de recambio y consumibles que los distintos técnicos de cada sección van a necesitar en el día a día para solucionar los distintos problemas que vayan surgiendo en el centro hospitalario.

Todo este material tendrá un férreo control de stock. Todas las piezas y materiales deberán ser contabilizadas desde su recepción por el personal del almacén hasta la entrega de estas a los técnicos encargados de las reparaciones.

La organización de este almacén es clave para que no surjan problemas de desabastecimiento y todo fluya de la manera mas eficiente posible. Estará organizado por secciones que estarán claramente identificadas para facilitar la localización de lo que estemos buscando

Necesitaremos un protocolo claro de como y cuando pedir que nos suministren mas piezas para sustituir el stock que se vaya gastando para nunca quedar a cero y provocar retrasos innecesarios.

Vamos a explicar como sería la retirada de una pieza de repuesto del almacén, por ejemplo, una rueda de un sillón de Urgencias:

A la reparación de ese sillón se asignará un número de parte o incidencia. Después de inspeccionar el sillón el técnico sabe las piezas que va a necesitar para la reparación y con ese número de parte se acercará a la ventanilla del almacén para solicitar la rueda y cualquier otro material que necesite. Después de suministrar la rueda del sillón al técnico el personal del almacén ve que solo quedan 9 ruedas, momento que según su protocolo debe solicitarse un nuevo pedido de ruedas de ese modelo para que, entre que se hace el nuevo pedido y este llega al hospital, no nos quedemos sin stock.

Es imprescindible que el personal del almacén (normalmente administrativos no versados en estos temas) conozca mínimamente las piezas, herramientas y materiales que va a manejar, así como los protocolos y programas informáticos con los que va a trabajar diariamente. Estos conocimientos van a facilitar tanto su trabajo como el de los técnicos, evitando retrasos innecesarios y mejorando la comunicación de los actores implicados (no todo el mundo sabe que es una tarraja de ½ pulgada, por ejemplo, y un administrativo de un hospital no tiene por qué saberlo)

5 Discusión-Conclusión

En el hospital es tan necesaria la labor de la enfermera, el médico o TCAE como el personal de mantenimiento, ya que al ser infraestructuras de grandes dimensiones y estar continuamente en funcionamiento siempre surgen averías e incidentes que impiden a los primeros ejercer su labor en condiciones óptimas para los pacientes y sus familias, y de ahí la importancia de los segundos.

Un almacén ordenado correctamente, con personal formado y con unos protocolos eficientes en el control de stock ayudarán a que las incidencias del día a día se solucionen de la manera mas rápida posible minimizando las molestias que

puedan causar al personal sanitario, no sanitario, pacientes, familiares y usuarios en general del centro hospitalario

6 Bibliografía

<https://www.logycom.mx/blog/que-es-la-gestion-de-almacenes>

<https://logispyme.files.wordpress.com/2012/10/manual-de-gestic3b3n-de-almacc3a9n.pdf>

<https://www.acaciatec.com/como-organizar-almacen-repuestos/>

Capítulo 98

EL PINCHE Y EL CORRECTO PROCESAMIENTO QUE SE DEBE DE ADOPTAR PARA LA MINUPULACIÓN DE LAS MATERIAS PRIMAS

MARIA JIMENEZ BERNAL

ÁNGELA JIMENEZ SÁNCHEZ

ELENA LÓPEZ RAMÍREZ

JUANA MARI FUEGO GIL

ÁLVARO FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

Debemos de tener en cuenta y especial cuidado a la hora de recepcionar y almacenar la materia prima dentro de las cocinas hospitalarias. Los primeros pasos y procesamientos de los alimentos son muy importantes y de ellos depende la calidad y seguridad de los mismos.

Se tendrá especial atención en aquellos alimentos que necesiten mantener una temperatura específica, ya que de caso contrario los alimentos podrían sufrir alteraciones en su composición produciéndose que se encuentren en mal estado, y que los pacientes que se encuentren ingresados puedan sufrir de una intoxicación alimenticia.

Por eso, la temperatura se deberá de verificar siempre que recibamos los alimentos.

Podemos clasificar los alimentos en perecederos y no perecederos.

Los alimentos perecederos serán aquellos que se descomponen con mayor facilidad como por ejemplo: leche, huevos, carne y verduras.

Los alimentos no perecederos serán aquellos consiste en aquellos alimentos que conservan sus propiedades por un período más prolongado de tiempo, tampoco necesitan estar refrigerados, como por ejemplo: legumbres, azúcar, café, harina, conservas.

Cuando recibamos las materias primas deberemos de clasificarlos según sus características y almacenarlos según requiera, para así poder garantizar que los productos están cumpliendo con los protocolos establecidos y que los alimentos se encuentran en perfectas condiciones para su consumo.

2 Objetivos

Conocer e identificar como el pinche o ayudante de cocina debe de procesar y almacenar las materias primas dentro de las cocinas hospitalarias.

3 Metodología

Para el presente trabajo de investigación se ha llevado a cabo una consistente revisión bibliografía consultando las bases de datos más importantes: Pubmed, Scielo, Medline, Google Scholar.

También se ha consultado la literatura científica sanitaria existente en referencia con el procesamiento de las materias primas dentro de las cocinas hospitalarias.

4 Resultados

Para una correcta conservación de los productos que requieren mantener la cadena de frío, se debe de supervisar diariamente que las cámaras frigoríficas se mantengan a la temperatura que está estipulada.

Dentro de las cocinas hospitalarias, se deberá de disponer de un almacenamiento específico para aquellos alimentos perecederos y otro para los alimentos no perecederos, además de contar con una cámara de refrigeración y otra de congelación. Otro requisito que debemos de tener en cuenta, es que lo primero que entra en el almacén es lo primero que debemos de procesar, para ello los pinches de cocina

a la hora de almacenar los últimos productos que han llegado, los colocarán en la parte de detrás, así siempre se procesarán los alimentos que más tiempo lleven allí garantizando así que el desperdicio de comida sea menor.

Todos los alimentos deberán de tener una fecha de caducidad, que se deberán de controlar según se establezca por protocolo o por los supervisores, desechando aquellos alimentos que no cumplan con los requisitos.

Tendremos que tener en cuenta algunos aspectos a la hora de manipular las materias primas para evitar que haya cualquier tipo de contaminación cruzada, algunos de ellos son:

No descongelaremos los alimentos a temperatura ambiente, se descongelará progresivamente pasando del congelador al refrigerador.

Desinfectaremos las frutas y verduras, ya que pueden llevar insectos, parásitos o larvas. Para ellos se utiliza agua y cloro, y por último se enjuagará con agua.

Para evitar contaminaciones cruzadas utilizaremos diferentes utensilios dependiendo de los alimentos que estemos preparando y evitaremos mezclarlos.

Una de las cosas que debemos de tener en cuenta es que los alimentos que hemos descongelado, no se pueden volver a congelar, ya que una vez que el alimento alcanza la temperatura ambiente pueden crecer microorganismos dentro de él. Por lo tanto si lo congelamos los microorganismos resistirían y por lo tanto el alimento quedaría contaminado.

5 Discusión-Conclusión

Como podemos observar es muy importante que el pinche o ayudante de cocina tenga conocimiento respecto al procesamiento y almacenamiento de las materias primas dentro de las cocinas hospitalarias.

Se deben de tener en cuenta diferentes aspectos de entre ellos los que más podemos destacar es:

- Es importante mantener las cadenas de frío para aquellos alimentos que lo requieran.
- No se congelarán alimentos que han sido previamente descongelados hasta alcanzar temperatura ambiente, ya que en el caso de que hubiera microorganismo el frío no lo destruiría.
- Almacenaremos los alimentos según sus características y diferenciamos los alimentos en dos grandes grupos, perecederos y no perecederos.

6 Bibliografía

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002461.htm>

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-30532018000100015

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34416298/>

Capítulo 99

EL PINCHE Y LAS TÉCNICAS BÁSICAS QUE SE EMPLEAN PARA PROCESAR LOS ALIMENTOS DENTRO DE LAS COCINAS HOSPITALARIAS

MARIA JIMENEZ BERNAL

ÁNGELA JIMENEZ SÁNCHEZ

ELENA LÓPEZ RAMÍREZ

JUANA MARI FUEGO GIL

ÁLVARO FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

Existen diferentes técnicas que se emplean dentro de las cocinas hospitalarias para la elaboración y el procesamiento de los alimentos. Su principal finalidad es hacerlos más sabrosos, digeribles y aumentar su tiempo de conservación.

Dentro de las técnicas que se encuentran para el procesamiento de alimentos, también se encuentran el procedimiento para limpiar y desinfectar los alimentos, los platos que se preparan en frío, y los diferentes tipos de cocción y técnicas para cocinar los alimentos.

Siguiendo los protocolos establecidos y siguiendo todos los pasos, conseguiremos eliminar todos los microorganismos y patógenos que se encuentren en los alimentos.

Podemos clasificar dos tipos diferentes de cocción de los alimentos:

-Por expansión o disolución: En este proceso los alimentos son introducidos en un líquido frío, a medida que este se va calentando va soltando su jugo de manera progresiva. Con esta técnica conseguimos alimentos que son más fácil de digerir, aunque el inconveniente sea que estén menos sabrosos.

-Por concentración: Para este procedimiento se someterán a los alimentos en una fuente de calor intensa, provocando así que se cree una costra superficial, así conseguiremos que los jugos se queden dentro de los alimentos.

A continuación describiremos aquellas que son mas utilizadas en las cocinas hospitalarias.

2 Objetivos

Conocer e identificar cuáles son las técnicas básicas que emplea los pinches para el procesamiento de alimentos dentro de las cocinas hospitalarias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo de investigación se ha llevado a cabo una consistente revisión bibliográfica consultando las bases de datos más importantes: Pubmed, Scielo, Medline y Google Scholar.

También se ha consultado la literatura científica sanitaria existente en referencia con las técnicas básicas de cocina.

Se han utilizado términos de búsqueda que han sido combinados con filtros y descriptores como: técnicas, básicas, pinche, cocina hospitalaria.

4 Resultados

Se pueden diferenciar multitud de técnicas de cocina dependiendo de los procesos que vayamos a aplicar a cada alimento. Existen desde las más tradicionales hasta las más innovadoras, porque en la cocina constantemente se inventan nuevas técnicas, a continuación expondremos algunas de ellas.

-Marinar: Esta técnica consiste en introducir al alimento dentro de un líquido que ha sido condimentado previamente y además está aromatizado con especias. El alimento debe permanecer al menos 24 horas y dentro del frigorífico.

-Adobar: Esta técnica se desarrolla para poder conservar los alimentos por un período más largo de tiempo y además potenciar su sabor, se usa generalmente

en carnes y pescados.

El adobo se realiza mezclando: limón, especias, vinagreta, comino y ajo.

-Baño María: Este procedimiento se utiliza para calentar alimentos de una manera lenta, consiguiendo que se caliente de forma progresiva y uniforme.

También se puede utilizar para conservar alimentos, este método está recomendado para los productos que presenta una alta acidez o contenido en azúcares.

Escaldar: Esta técnica se emplea para cocer los alimentos en el agua hirviendo por un periodo breve de tiempo. Cuando se termina de cocer el alimento se recomienda cambiar la temperatura bruscamente, para así conseguir que el alimento deje de cocinarse.

-Escalfar: Esta es una técnica de cocción que consiste en introducir los alimentos en agua o caldo, antes de que esta llegue a hervir. Mientras que el alimento se encuentra cociendo se deberá mover lentamente, sin que llegue a alcanzar el punto de ebullición.

Freír: Consiste en introducir el alimento en aceite muy caliente, al utilizar esta técnica el alimento crea una costra a su alrededor que consigue que los alimentos conserven sus nutrientes.

-Horno: Con esta técnica se pueden elaborar comidas, al vapor, con aceite, en seco. El horno se utiliza de manera muy habitual dentro de las cocinas hospitalarias

5 Discusión-Conclusión

Como podemos observar existen una multitud de técnicas que se utilizan dentro de las cocinas hospitalarias. Se debe tener en cuenta que para utilizar cada una de ellas es imprescindible que se sigan las recomendaciones, ya que de no ser así los alimentos no se procesarán de una manera adecuada.

Gracias a la utilización de las diferentes técnicas de cocinado, conseguimos que los microorganismos que puedan encontrarse dentro de los alimentos sean destruidos, al cocinarlos con altas temperaturas.

Además, es importante realizar correctamente estas técnicas por garantizar que los alimentos queden más sabrosos y apetecibles para los pacientes que se encuentren ingresados en los hospitales.

6 Bibliografía

<https://www.medline/técnicas-cocina-pinche-basicas/cocina-hospitalaria00%>

<https://www.pubmed/técnicas-basicas/cocina-hospitalaria00%>

Capítulo 100

EL ELECTRICISTA Y EL CONOCIMIENTO EN SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJOS DE BAJA TENSIÓN DENTRO DEL ENTORNO SANITARIO

ÁLVARO FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

Siempre que se vaya a manipular un sistema de baja tensión lo realizarán trabajadores que se encuentren debidamente cualificados, y se seguirán los procedimientos que se han estudiado previamente.

Las principales precauciones que se deben de adoptar serán:

- Se mantendrán las manos protegidas utilizando guantes aislantes adecuados.
- Se realizarán trabajos sobre una alfombra aislante y nos aseguraremos de tener un apoyo estable.

Los equipos de protección individual que se necesitarán para manipular dichos equipos son:

- Guantes aislantes, y en el caso de que sea necesario también nos colocaremos manguitos aislantes.
- Pantalla de protección facial para protegernos de proyecciones por arco eléctrico.
- Gafas para proteger la vista que dispondrá de cristales de seguridad
- Casco que se ajuste de manera adecuada a la cabeza, para evitar que se desprenda mientras nos encontremos realizando nuestras labores.

-Nos vestiremos con ropa que carezca de cremalleras, ya que es un elemento conductor, nos pondremos el mono de trabajo adecuado para manipular dichas instalaciones.

-No portar ningún tipo de accesorio como relojes, cadenas, o pulseras.

-Las herramientas que utilicemos deben de estar correctamente asiladas para realizar estos trabajos.

Siempre deberemos de aislar todo en la medida de lo posible para así evitar que la electricidad sea conducida por ningún medio.

2 Objetivos

Conocer e identificar cuáles son los protocolos de seguridad y salud que deben de adoptar los electricistas y que se deben de establecer para trabajar en sistemas de baja tensión.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo de investigación se ha llevado a cabo una consistente revisión bibliográfica consultando las bases de datos más importantes: Pubmed, Scielo, Medline, Google Scholar.

También se ha consultado la literatura existente en referencia con las medidas que se deben de adoptar para desarrollar trabajos en sistemas eléctricos de baja tensión.

4 Resultados

Cuando vayamos a realizar las maniobras en circuitos eléctricos de baja tensión se realizará bajo la supervisión de un responsable o encargado.

El trabajo siempre deberá de realizarse por trabajadores que se han formado, y están cualificados para el desarrollo de dichas manipulaciones.

Nos aseguraremos de que la zona de trabajo se encuentra suficientemente iluminada, y que mantendrá esa iluminación durante la ejecución de los trabajos.

Se comprobará que las herramientas que vamos a utilizar cumplen con los requisitos y se encuentran aisladas correctamente.

Comprobaremos el buen estado de nuestro equipo de protección individual.

Observaremos la instalación sobre la que vamos a trabajar, para poder verificar como se encuentran los materiales y las conexiones de los mismos. En el caso

de que verifiquemos que existen fallos importantes lo comunicaremos al supervisor para que sea el encargado de adoptar las medidas necesarias y así poder manipular el sistema de la manera más segura y adecuada.

Si nuestra labor consiste en la reposición de fusibles, lo haremos utilizando la pinza que está destinada para dicha actividad además de portar guante y manguito de cuero. Lo primero que realizaremos será eliminar las cargas importantes que se encuentren en el circuito.

Antes de dar por finalizados los trabajos de mantenimiento o reparación deberemos de verificar que la instalación que se ha estado manipulando se encuentra operativa y segura para todos los operarios que se encuentren ahí.

Por último deberemos de recoger todas las herramientas y utensilios que hemos utilizado para la reparación del mismo. También repondremos el aislamiento funcional de la instalación. Nos quitaremos nuestro equipo de protección individual, dejándolo correctamente guardado y almacenado para las próximas operaciones en las que trabajemos realizando maniobras de baja o alta tensión.

5 Discusión-Conclusión

Como podemos observar es muy importante que los electricistas conozcan a la perfección cuáles son los riesgos laborales que pueden sufrir en el desempeño de sus funciones. También deberán de conocer cuál es la prevención que deben de adoptar para evitar sufrir cualquier daño mientras se encuentran manipulando los sistemas eléctricos de alta y baja tensión.

Será necesario que los trabajadores tengan a su disposición de equipos de protección individual que deberán de constar con: casco, guantes aislantes, pantallas protectoras, herramientas aisladas...

Los trabajadores antes de realizar las maniobras comprobarán que los equipos se encuentran en perfectas condiciones para desempeñar todas sus labores con total seguridad.

6 Bibliografía

<https://riesgoslaborales.saludlaboral.org/portal-preventivo/riesgos-laborales/riesgos-relacionados-con-la-seguridad-en-el-trabajo/electricidad/>
<https://medline.com//riesgos-electricista-protección>

Capítulo 101

LA HERRAMIENTA DENOMINADA CITA PREVIA EN ATENCIÓN PRIMARIA

PATRICIA CORA REVUELTA DE GUZMÁN

1 Introducción

El personal administrativo, en casi todas las circunstancias en las que el usuario o paciente debe acudir a los servicios sanitarios u hospitalarios, suelen ser el primer contacto. Y en muchas ocasiones, el trato que se reciba por parte de los auxiliares administrativos, suele ser significativo a la hora de sentirse el paciente satisfecho con los servicios que se ofrecen en el sector sanitario.

Al mismo tiempo que son el primer contacto, suelen ser los que se encargan de relacionar cada paciente con el resto de trabajadores o profesionales, tanto sanitarios como no sanitarios, que se encuentren facilitando sus servicios en los centros de salud.

Uno de estos enlaces, se hace por medio de las citas previas, herramienta necesaria tanto por parte del personal administrativo y profesionales sanitarios, como de los pacientes y usuarios, al poder establecerse por medio de esta vía, la concreción de la solicitud de los servicios que ofrecen principalmente los centros de salud, en una hora y día concretos, evitando de esta manera coincidir con otros pacientes que acuden al mismo profesional por diferentes cuestiones relacionadas con el bienestar del usuario.

Si bien es cierto que no solo existe la cita previa como instrumento para este tipo de cuestiones, es el más utilizado a la hora de acudir a los servicios sanitarios.

2 Objetivos

Objetivos principales:

- Identificar en qué consiste una cita previa
- Dividir las diferentes formas de acceder a la cita previa
- Comprender el funcionamiento de la cita previa, en especial en la atención primaria

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha realizado una búsqueda sistemática de libros, revistas, así como también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Google Academy, Dialnet, O Biblioteca de la UNED, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Como resultado, se entiende que la cita previa es un modelo de servicio que se ofrece, principalmente en la Atención Primaria, con el objetivo de fijar por parte del paciente, de manera previa, la solicitud de los servicios que se ofrecen por parte de los centros sanitarios. De esta manera, se pretende evitar que se llegue a crear una multitud de pacientes en las salas de espera y concretados a la misma hora, además de que los profesionales sanitarios puedan estructurar sus jornadas laborales de una forma que no llegue a resultar estresante y agotadora.

Actualmente, las diferentes formas de establecer una cita previa, son por medio de llamada telefónica, a través de internet, o de manera presencial ante el personal que trabaja en los centros de salud.

En la primera, generalmente se suelen establecer determinados números de teléfono, por los que los usuarios pueden establecer contacto con el personal administrativo. Las llamadas, por lo tanto, son únicamente receptoras, pues el objetivo es facilitar el mayor acceso posible a los servicios sanitarios que poseen los centros de Atención Primaria. Además, se evitan que, como puede ser el caso de solicitar cita previa de manera presencial, que el resto de terceras personas puedan tener conocimiento de las circunstancias por las cuales se está pidiendo cita en un determinado servicio del centro sanitario.

La segunda forma, y más actual, es por medio o a través de internet. Este sistema permite al usuario gestionar sus propias consultas o citas que tiene establecidas, con su fecha y hora determinada, e incluso llegar a cancelarlas si lo considerase necesario el propio paciente. Principalmente, para ese tipo de solicitud, es necesario la Tarjeta Individual Sanitaria, donde se establece el Código de Identificación Personal.

La tercera forma establecida es, como ya mencionamos, de manera presencial. El paciente accede al centro de salud que le corresponde y al acudir a recepción, solicitará cita previa al personal administrativo, que le indicará días disponibles y horas.

En cualquiera de estas formas de acceso, al paciente se le pedirán datos personales, tales como su nombre y apellidos, fecha de nacimiento e incluso su número de historial clínico. En el caso de vía telefónica o presencial, el personal administrativo deberá actuar con el objetivo de facilitar la información que el paciente necesite para concretar su cita.

5 Discusión-Conclusión

Como conclusión final, podemos observar que, el establecimiento de la cita previa en atención primaria, ha permitido que dentro de los servicios que se desean establecer en el sector sanitario, el acceso a ellos por parte de los pacientes sea mucho más eficaz y rápido.

Esto lleva a que en un futuro, más cercano que lejano, se dé la posibilidad, como en alguna comunidad autónoma ya ha pasado, la creación de centrales de cita previa o "call center", llevándolo incluso no solo a la Atención Primaria, sino a la Atención Especializada, con el objetivo de que se eviten grandes esperas en servicios que requieran más detenimiento por parte de los profesionales sanitarios y no sanitarios.

6 Bibliografía

- Manual "Admisión, información y documentación clínica". Formación BAC. Edición 2022. Páginas 98 y ss.
- "Cita previa en Atención Primaria". Portal de Salud del Principado de Asturias. Enlace: <https://www.astursalud.es/noticias/-/noticias/cita-previa-en-atencion-primar-1>

Capítulo 102

EL TÉCNICO DE LABORATORIO EN LA EVALUACIÓN DE LA PRECISIÓN DIAGNÓSTICA DEL CRIBADO DE LABORATORIO PARA LA HEPATIRIS C EN MUSTRAS DE GOTAS DE SANGRE SECAS

FATIMA SOHORA LAACHIRI MOHAMED

1 Introducción

La gota de sangre seca (DBS) se utiliza cada vez más para la detección del virus de la hepatitis C (VHC). Aproximadamente 71 millones de personas tienen infección crónica por el virus de la hepatitis C (VHC) y alrededor del 80% no están diagnosticadas, lo que conduce al desarrollo de enfermedad hepática y/o la transmisión de la infección por VHC a otras personas sin saberlo.

Además, el diagnóstico del VHC sigue siendo problemático para las personas de países de ingresos bajos y medianos (PIBM) y las poblaciones de difícil acceso en los países desarrollados (personas que se inyectan drogas [PWID], personas sin hogar, inmigrantes y trabajadores sexuales), donde pocas personas tienen acceso al diagnóstico.

El diagnóstico estándar del VHC requiere una prueba serológica inicial, seguida de una prueba confirmatoria de ácido nucleico (NAT) para la detección de ácido ribonucleico (ARN) del VHC en muestras de suero/plasma obtenidas durante la extracción de sangre venosa de rutina. Las pruebas requieren instalaciones y

equipos de alto costo (no siempre disponibles en entornos con recursos limitados) y personal especializado e infraestructuras adecuadas para la recolección, transporte y almacenamiento de muestras de sangre venosa. Además, algunos pacientes, como los PWID, pueden tener un acceso venoso limitado, lo que dificulta aún más el diagnóstico.

El cribado del VHC en muestras de DBS tiene un rendimiento diagnóstico sobresaliente, sin diferencias relevantes entre las técnicas utilizadas. Sin embargo, la validez externa puede ser limitada cuando la prevalencia del VHC es baja.

2 Objetivos

- Realizar una revisión de la metodología para el cribado del VHC en muestras de DBS.
- Evaluar el rendimiento del cribado del VHC a partir de muestras de DBS.

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 han propuesto varias estrategias para superar las dificultades que presentan estas pruebas para el diagnóstico estándar del VHC. Uno es el uso de gotas de sangre seca (DBS), que se obtienen mediante punción con el dedo y depositando las gotas de sangre sobre un papel de filtro. Este enfoque puede utilizarse para el diagnóstico del VHC en pruebas serológicas (anticuerpos anti-VHC) y en pruebas virológicas (ARN-VHC). DBS facilita el proceso de muestreo al evitar la venopunción y eliminar la necesidad de separar las muestras de plasma. Además, las muestras de DBS son altamente estables a temperatura ambiente, y no es necesario mantener la cadena de frío para el almacenamiento de las muestras y el transporte al laboratorio de procesamiento. Estas ventajas han hecho que el muestreo con DBS sea un enfoque prometedor para la detección del VHC y la vigilancia epidemiológica en países de ingresos bajos y medianos y grupos de riesgo.

La ECP se utiliza cada vez más para la detección del VHC, aunque la sensibilidad y especificidad de este enfoque para la hepatitis C siguen siendo inciertas. Además la metodología de laboratorio utilizada para el análisis de muestras de DBS es muy diversa, cubriendo una amplia gama de entornos. En los últimos años, se han publicado varias revisiones sistemáticas y metaanálisis sobre este tema. Sin embargo, hasta donde sabemos, ninguno ha realizado un análisis detallado de la precisión diagnóstica del cribado de laboratorio para el VHC. Por lo tanto, nuestro objetivo fue analizar cuidadosamente el rendimiento diagnóstico de la metodología que permite la detección de la infección por VHC en muestras de DBS, particularmente en el tipo de ensayo diagnóstico utilizado, mediante la realización de un metanálisis de todos los estudios elegibles publicados hasta la fecha

(marzo de 2018).

En la era actual de los antivirales de acción directa para el tratamiento del VHC, existe una necesidad creciente de identificación rápida, sensible y específica de las personas infectadas con el VHC para permitir una terapia rápida eficaz contra el VHC, implementar medidas de control de infecciones específicas del VHC y disminuir la prevalencia del VHC.

5 Discusión-Conclusión

Las pruebas de detección del VHC en muestras de DBS pueden tener el potencial de satisfacer algunas de estas necesidades, aunque se deben considerar sus limitaciones actuales en el rendimiento diagnóstico. Deben desarrollarse ensayos más sensibles para aumentar el potencial de DBS como herramienta de detección del VHC.

El cribado del VHC a partir de muestras de DBS tiene un rendimiento diagnóstico sobresaliente, sin diferencias relevantes en la precisión diagnóstica según el tipo de técnica utilizada para la detección de anticuerpos anti-VHC o ARN-VHC. Sin embargo, la validez externa puede ser limitada cuando la prevalencia del VHC es baja. Este enfoque podría ser útil para la implementación de programas nacionales para el control de infecciones por VHC en países de ingresos bajos y medianos y en poblaciones de difícil acceso. Se necesitan más estudios para determinar la precisión del diagnóstico en entornos del mundo real.

6 Bibliografía

1. OMS. Informe mundial sobre hepatitis 2017. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 83 (Organización Mundial de la Salud, Ginebra, Suiza 2017).
2. Easterbrook, PJ & Group, WGD A quién realizar la prueba y cómo realizar la prueba para la infección por hepatitis C crónica - Guía de pruebas de la OMS de 2016 para países de ingresos bajos y medios. J. Hepatol. 65, S46-S66 (2016).
3. Midgard, H. et al. Epidemiología del VHC en grupos de alto riesgo y riesgo de reinfección. J. Hepatol. 65, S33–45, <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2016.07.012> (2016).

Capítulo 103

INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA EN DISARTRIA FLÁCIDA

CARLA MARÍA GRANDA MEMBIELA

1 Introducción

La disartria es una afectación de origen neurológico que provoca dificultades en la programación o ejecución motora. Los pacientes con disartria pueden presentar alteraciones en el recorrido, velocidad, fuerza, tono y precisión de los movimientos de la musculatura implicada en la fonación, articulación, respiración y resonancia.

En función de las características del habla y los aspectos neuroanatómicos de la lesión, podemos clasificar la disartria en diferentes subtipos: disartria flácida, espástica, de motoneurona superior unilateral, atáxica, hipocinética, hipercinética y mixta. Por tanto, a partir de la información obtenida en las pruebas de neuroimagen y tras una exhaustiva evaluación logopédica a nivel perceptivo, acústico y fisiológico podremos describir de forma precisa las características de cada uno de los subtipos de disartria. En este artículo se presentará un caso de disartria flácida.

La disartria flácida es el resultado de una lesión en los cuerpos celulares de los pares craneales implicados en el habla. Como resultado de esta lesión, aparecen dificultades para iniciar movimientos voluntarios, reflejos y automáticos de la musculatura implicada en el habla. Además, a nivel perceptivo nos encontraremos con hipernasalidad, imprecisión consonántica, voz áspera, monotonía y frases cortas. En cuanto a la musculatura, encontraremos alteraciones en la simetría, velocidad y recorrido muscular, hipotonía, atrofia muscular y fasciculaciones.

2 Objetivos

El presente artículo tiene como objetivo principal conocer el papel del logopeda ante una disartria flácida, describir un caso clínico y plantear un plan terapéutico adecuado.

3 Caso clínico

P.M.L. acude a consulta logopédica derivada por su neurólogo, por presentar dificultades de voz y habla relacionadas con un perfil de ataxia cerebelosa.

En la primera entrevista con el paciente comenta que la sintomatología comenzó aproximadamente hace 3 años con problemas para articular algún fonema concreto, en aquel momento no le dio mayor importancia y se centró en los síntomas motores (inestabilidad y pérdida de equilibrio). Pero con el paso del tiempo, comienza a notar mayores dificultades de habla y su timbre de voz ha cambiado, percibe dificultades prosódicas y se agota al hablar. Esta situación ha comenzado a afectarle en su vida diaria, ya que ha dejado de trabajar de cara al público y evita asistir a eventos sociales por miedo a que no le entiendan o le juzguen por su manera de hablar.

Durante la conversación podemos apreciar un tono de voz monótono y grave, imprecisión consonántica y arrastre de algunos fonemas dentro de la frase, dicha imprecisión afecta a la inteligibilidad de algunas palabras. Se observa una inadecuada coordinación fono-respiratoria que provoca que agote el aire en sus producciones. A lo largo de toda la exploración el paciente hace un esfuerzo extra para articular de forma correcta y mejorar así su inteligibilidad, como consecuencia de este esfuerzo al final de la sesión se aprecia fatiga y empeoramiento de la calidad del habla.

En la evaluación de la respiración, registró una alteración moderada en el Tiempo Máximo Espiratorio (TME), siendo tan solo capaz de mantener la fonación continua de una /s/ durante 13,71 seg., situándose la normalidad entre los 20-30 seg. El patrón respiratorio empleado es costal superior y el modo respiratorio mixto (boca-nariz). El Tiempo Máximo Fonatorio (TMF) es de 17,18seg. Situándose dentro de la normalidad.

Señalar que en ocasiones el paciente inicia la fonación con un ataque glótico débil. En cuanto a la exploración de la resonancia, se aprecia cierta hipernasalidad,

producida por acoplamiento acústico de la nasofaringe y orofaringe y por ligera incompetencia del esfínter velo-faríngeo.

Referente a la articulación observamos que el punto articulatorio de algunos fonemas es impreciso o se encuentra alterado, se describe con mayor detalle a continuación:

- Debilidad en la producción fonema bilabial /p/
 - El fonema bilabial /b/ tiende sonar como /p/
 - Distorsión del fonema postdental superior /d/
 - Distorsión del fonema postdental inferior /s/
 - La producción del fonema postdental superior /t/ es correcta, pero dentro de la repetición de pares de palabras se distorsiona.
 - Ausencia de vibración para la producción del fonema alveolar /r/ fuerte y distorsión de la /r/ suave.
 - Debilidad en la producción del fonema velar /j/
 - Alteración de la producción del fonema velar /g/, la cual tiende al sonido /j/
- Resaltar que aunque la producción de algunos fonemas de forma aislada es correcta, cuando estos aparecen dentro de una palabra o frase pueden mostrarse alterados.

Durante la exploración de la lectura se mantienen las dificultades detectadas en la conversación, se aprecia encadenamiento de palabras, distorsión de fonemas y voz monótona, además agota aire residual durante el habla.

Por otra parte, se llevó a cabo una exploración de los músculos fonarticulatorios, señalar que durante la protusión lingual se observa la presencia ocasional de ligero temblor, muestra dificultades también para realizar el movimiento completo de elevación lingual. En cuanto a la realización de diadococinesias se observa una deficiencia moderada-severa al realizar movimientos linguales de protusión - retracción, y arriba - abajo, por otro lado se registran moderadas dificultades en la realización de diadococinesias derecha-izquierda, todo ello debido principalmente al enlentecimiento de los movimientos.

Tras la valoración inicial se propuso iniciar la intervención logopédica con una frecuencia de una sesión semanal. Cada sesión será individual y tendrá una duración de 1h. El objetivo principal de la intervención será mejorar y mantener en la medida de lo posible la inteligibilidad del habla. Para conseguir dicho objetivo se plantean los siguientes subobjetivos y distintas actividades para alcanzarlos: A nivel de respiración se plantea, mejorar el patrón respiratorio y la coordinación fono-respiratoria, para ello, se realizarán tareas de respiración por tiempos, pujo

abdominal, apnea, soplo, producción de series, lectura de frases y textos de diferente longitud.

En cuanto a la articulación se buscará mejorar el punto articulatorio de los fonemas afectados, se trabajará además la precisión articulatoria general a través de tareas como pares mínimos, articulación de palabras largas, lectura sobrearticulada, trabalenguas...

La prosodia se trabajará a partir de la entonación de preguntas y exclamaciones, tareas de sílaba tónica y además se intentará reducir la velocidad del habla para mejorar su inteligibilidad.

Praxias para mejorar la precisión, movilidad y velocidad de los movimientos, de la musculatura orofacial.

Para reducir la hipernasalidad se buscará mejorar el sellado del velo palatofaríngeo a través de ejercicios de gargaras, bostezo, masako...

4 Discusión-Conclusión

Tras la valoración inicial se confirmó la incipiente disartria que comenzaba a afectar a la inteligibilidad del habla del paciente.

Por todo lo explicado anteriormente y dado que nos encontramos ante una enfermedad progresiva, se considera importante iniciar en estos casos una terapia neurológica individualizada, con el objetivo principal de mantener y mejorar, en la medida de lo posible, la inteligibilidad del habla.

En este caso concreto las dificultades comenzaban a afectar a su vida social y laboral, tras inicial la terapia el paciente ha ganado seguridad en sí mismo, ha mejorado ligeramente su inteligibilidad y ha aprendido a emplear estrategias en diferentes situaciones, por lo que a día de hoy está comenzando a retomar ciertas actividades sencillas dentro de la empresa, sobre todo con aquellos clientes con los que tiene cierta confianza, y ha vuelto a acudir a reuniones sociales, pequeñas celebraciones, paseos con amigos...

Se concluye por tanto la importancia de llevar a cabo un programa de rehabilitación logopédica en este tipo de pacientes tanto para mejorar en la medida de lo posible las dificultades presentes como para mejorar su calidad de vida.

5 Bibliografía

Melle N. Guía de intervención logopédica en la disartria. Madrid: Editorial Síntesis; 2007

Capítulo 104

LA DOCUMENTACIÓN NO CLÍNICA EN EL SECTOR SANITARIO

PATRICIA CORA REVUELTA DE GUZMÁN

1 Introducción

Al igual que en los centros de salud y los centros hospitalarios, existe la documentación clínica, que es aquella que se ha ido generando de manera continua, siempre que el paciente acude a recibir atención por parte de los profesionales sanitarios, destacando por ello, el historial clínico, está aquella documentación que se denomina "documentación no clínica", que es aquella que se encarga de cuestiones relacionadas, principalmente, con tramitaciones administrativas.

Este tipo de documentación, actualmente se puede encontrar en formato papel o informático, permitiendo de esta manera poder gestionar estos procesos ajenos con la salud de los usuarios de una manera más rápida.

La documentación no clínica se puede diferenciar entre aquella que es referente al paciente (altas, ingresos, fallecimientos, entre otros), las relacionadas con los trámites de gestión y administración, y aquellas que se encuentran relacionadas con la comunicación que existe entre los diferentes departamentos de los centros sanitarios (material sanitario, lencería, esterilización, etc.).

El conjunto de ambos tipos de documentación, permite que a largo plazo, el funcionamiento correcto de las diferentes áreas de los servicios sanitarios sea posible, proporcionando, de cara a la ciudadanía que acude como usuario y paciente, una buena prestación de los servicios que se deben proporcionar en el sector sanitario, para poder satisfacer sus necesidades relacionadas con su propia salud.

2 Objetivos

Objetivos principales:

-Conocer la diferente documentación no clínica existente.

Objetivos secundarios:

- Identificar aquella documentación que se pueden encontrar en el sector sanitario

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha realizado una búsqueda sistemática de libros, revistas, así como también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Google Academy, Dialnet, O Biblioteca de la UNED, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Los resultados obtenidos, podemos dividirlos en los siguientes:

-La documentación no clínica relacionada con los usuarios de los servicios sanitarios, principalmente son la tarjeta sanitaria, que es la herramienta principal por la cual puede acceder a ellos de forma correcta; el servicio de admisión, donde se permite la entrada del paciente a los servicios que se ofrecen en los hospitales(ingresos urgentes, altas, gestión de camas, citación de pruebas, etc.), y el servicio de atención al paciente, donde el paciente o allegados al paciente pueden interponer cuestiones relacionadas con ellos mismos, o con trámites que se puedan dar en los propios centros de salud u hospitalarios (reclamaciones, dudas, sugerencias, entre otros).

-Dentro de aquella documentación no clínica relacionada con las gestiones, se destaca, en primer lugar el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), registro donde une los datos administrativos del paciente con los que se obtienen por parte de los profesionales sanitarios, permitiendo un informe bastante completo del paciente. En segundo lugar, se encuentran aquellos documentos relacionados con recursos humanos, donde suelen registrarse los datos que tengan que ver con los centros sanitarios como empresa (personal que se encuentre trabajando, gastos, presupuestos...).

-En tercer lugar, se encuentra aquella documentación que se realizan cuando el paciente está realizando su consulta, y de alguna manera u otra, debe justificar

dicha consulta. Se pueden distinguir los partes médicos por incapacidad temporal, o los justificantes médicos.

Por otro lado, está aquella que está relacionada con el funcionamiento interno del sector sanitario, como el servicio de lavandería, las peticiones de material sanitario y no sanitario, o mantenimiento.

-En último lugar, existe otro tipo de documentos, como los certificados de defunción, o la declaración de enfermedades especiales.

5 Discusión-Conclusión

Como conclusión final, podemos observar que hay infinidad de documentación no clínica dentro del sector sanitario, pudiendo diferenciarlas de manera clara, pues cada tipo de documento está enfocado para un objetivo o situación diferente. Unos, están enfocados para la relación que deben tener los profesionales sanitarios y no sanitarios con los pacientes/usuarios, pudiendo llegar a relacionarse con la documentación clínica, obteniendo finalmente, información del paciente lo suficientemente completa para que a corto plazo, se actúe de manera satisfactoria para ambas partes; y otros, sin embargo, están creados para poder establecer una comunicación interna entre los propios trabajadores del sector sanitario.

6 Bibliografía

-G.Sánchez-Cascado, G.J. Mingo.; "Operaciones administrativas y documentación sanitaria". Editorial Editex. Página 114 y ss. I.S.B.N.: 978-84-9771-551-5

Capítulo 105

AUTOCUIDADOS EN LOS PROFESIONALES ADMINISTRATIVOS DEL ÁMBITO SANITARIO: HÁBITOS SALUDABLES Y SU INCIDENCIA POSITIVA EN EL TRABAJO DIARIO

BEATRIZ MONTEQUIN IGLESIAS

1 Introducción

El estilo de vida de una persona puede definirse como el conjunto de patrones de conducta que caracterizan su forma de vivir, y que viene determinado por una mezcla o interacción de factores individuales, sociales, económicos y ambientales. En este sentido, y siguiendo las palabras de la Organización Mundial de la Salud (OMS), un estilo de vida saludable sería aquel que permitiría a la persona mantener un completo estado de bienestar tanto físico, como mental y social.

En los últimos años se ha podido apreciar un evidente esfuerzo de concienciación y educación para la salud de la población general, como medida preventiva que evite daños futuros, y cada vez son más las personas que intentan incorporar a su vida hábitos y conductas saludables.

Las características propias del trabajo administrativo lo convierten en un puesto más bien estático, en el que se pasa la mayor tiempo sentado, pero que a su vez requiere una importante concentración y esfuerzo mental, así como el uso de pantallas de visualización de datos prácticamente toda la jornada.

Por ello es fundamental que el personal administrativo ponga en práctica ciertos autocuidados que le ayuden a desarrollar sus actividades diarias, incluidas las laborales, de una forma más saludable y segura. Igualmente, evitar conductas no saludables que ponen en riesgo a quien las practica, es otra forma de autocuidarse.

2 Objetivos

- Comprender la importancia de implantar un estilo de vida saludable que reduzca las posibilidades de sufrir distintas dolencias y enfermedades.
- Identificar los hábitos más y menos recomendados para mejorar nuestra salud y calidad de vida.

3 Metodología

Para la redacción de este trabajo se ha llevado a cabo una búsqueda de información online sobre las características innatas al trabajo administrativo y sus riesgos, que ha permitido consultar diversos artículos publicados en revistas, congresos y otras publicaciones.

También se han revisado libros y material escrito correspondiente a diversos cursos relacionados con la prevención de riesgos y la educación para la salud.

Palabras clave: autocuidados, hábitos saludables, prevención, estilos de vida, calidad de vida. bienestar.

4 Resultados

Para evitar las consecuencias negativas que la rutina de trabajo de un auxiliar administrativo puede ocasionarle, tanto a nivel físico como mental, se recomiendan ciertos hábitos que, si se siguen de forma regular, conllevan resultados muy positivos claramente demostrados:

- Realizar ejercicio físico acorde a las condiciones físicas de la persona. Ayuda a prevenir enfermedades crónicas como la diabetes o la obesidad, sin olvidar sus efectos sobre la salud mental y el descanso de quien lo practica.
- Aprovechar los descansos en la jornada laboral para moverse y acelerar el flujo sanguíneo tras varias horas sentado. Llevar algún tentempié saludable si se necesita comer algo entre horas.
- Beber al menos 1,5 litros de agua al día.

- Seguir una alimentación equilibrada, adaptada a las patologías que se puedan sufrir y a los cambios físicos que se producen a lo largo de la vida. Es preciso comer de todos los grupos de alimentos para cubrir las necesidades nutricionales: verduras, frutas, proteínas, grasas saludables, etc.
- Mantener una correcta higiene personal, valorando situaciones personales como la sudoración, la hidratación de la piel, cuidado de dientes y cabello, etc.
- Mantener una correcta higiene postural: buen apoyo de la espalda al respaldo de la silla; evitar los movimientos forzados; correcta colocación de la PVD, etc.
- Cuidar las relaciones sociales, tanto con personas del ámbito laboral como ajenas a él, ya que reduce el estrés, mejora la salud cardiovascular y estimula el cerebro.
- Crear hábitos de autoobservación que permitan identificar en sus primeros estadios los problemas de salud física y psicológica.
- Reducir y eliminar el consumo de alcohol, tabaco y cualquier tipo de drogas. Evitar la automedicación.
- Descansar lo suficiente, procurando dormir un mínimo de 7-8 horas diarias, tal y como recomienda la OMS (Organización Mundial de la Salud).
- Practicar una conducción segura y responsable que evite riesgos innecesarios. Siempre que sea posible, acudir al trabajo caminando como parte del ejercicio diario recomendado.
- A nivel emocional, evitar una competitividad extrema, las prisas continuas y las situaciones estresantes, ya que si se mantienen estas actitudes de forma prolongada pueden derivar en trastornos tanto físicos como psicológicos (molestias gástricas, dolores de cabeza, nerviosismo, insomnio...).

5 Discusión-Conclusión

Para evitar que las condiciones propias del trabajo administrativo (carácter estático, presión del usuario, acumulación de tareas, fatiga visual, etc.) favorezcan la aparición de enfermedades asociadas a la falta de ejercicio físico, la sobrecarga mental o los malos hábitos alimenticios, se recomienda implantar un estilo de vida saludable que repercutirá favorablemente en todos los ámbitos de la vida.

Una alimentación equilibrada, el ejercicio moderado, las relaciones sociales, el descanso, la autoobservación y desterrar las sustancias nocivas (drogas, tabaco, etc.) son los principales autocuidados que conviene incorporar a nuestro día a día, pues sin duda mejorarán nuestro estado de ánimo, motivación y salud general, contribuyendo al mismo tiempo a reducir el absentismo laboral.

6 Bibliografía

- <https://psicologiaymente.com>
- <https://revistamedica.com>
- <https://www.vitonica.com/wellness/siete-habitos-saludables-que-oms-recomienda-que-incorpores-a-tu-vida>
- Justamante Belda, M, Díez Sales, M.^a T., “Educación para la salud: guía didáctica”. Ed. Ingra. Universidad de Alicante. 1999.
- Comunicación y atención al usuario en situaciones conflictivas. Manual formativo FYSA (Formación y Sanidad), 2010.
- García Martínez, A. Y Varios, “Educación para la salud: la apuesta por la calidad de vida”. Ed. ARAN. Madrid. 2000.

Capítulo 106

PROTECCION ANTE EL COVID-19

MARÍA JESÚS GARCÍA LÓPEZ

TAMARA CABO JUNQUERA

MARÍA ELISA GARCIA PAZ

YOANA SUÁREZ SÁNCHEZ

CARMEN REGINA FERNÁNDEZ IGLESIAS

1 Introducción

En 2019 se identificó un nuevo coronavirus, este ocasionó un brote de una enfermedad que se originó en China. Dicho virus se conoce como coronavirus y ocasiona un síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2). La enfermedad que causa se llama enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19). Esta enfermedad fue declarada pandemia mundial, ya que afectó al planeta completo.

El origen fue en diciembre de 2019 donde surgieron una serie de casos de pacientes hospitalizados con una enfermedad nueva caracterizada por neumonía e insuficiencia respiratoria, causados por un nuevo coronavirus (SARS-CoV-2), en la provincia de Hubei, China. El 11 de febrero de 2020, la Organización Mundial de la Salud le dio el nombre de COVID-19. Dicha enfermedad siguió avanzando por todo el mundo hasta que fue declarada una pandemia a nivel mundial, por la organización mundial de la salud. En España apareció el primer paciente en enero de 2020, posteriormente los casos crecieron exponencialmente. El aumento tan rápido de los contagios propició que muchos países, bajo las recomendaciones de expertos, tomaran como medidas de protección frente al covid el distanciamiento

social, el uso de mascarillas y gel hidroalcohólico, y sobre todo, lo que más afectó a la sociedad, el confinamiento de la población, permitiendo la salida a la calle a las personas sólo en una serie de casos justificados. Sólo iba al trabajo el personal indispensable.

2 Objetivos

El objetivo de este trabajo es conocer el origen y desarrollo de una enfermedad que ha modificado la vida de todo el planeta, y cómo debemos actuar para vivir con este virus, métodos de higiene y control.

3 Metodología

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

4 Resultados

El coronavirus ha resultado ser un virus muy contagioso, que pese a las medidas para controlarlo se ha extendido rápidamente por todo el mundo y cuyas consecuencias son tremendas, los síntomas típicos que padecen los infectados son:

- Problemas respiratorios
- Fiebre
- Tos seca
- Cansancio
- Pérdida del sentido del gusto y el olfato
- Dolor de cabeza
- Diarrea

En los casos más graves, el virus ocasiona neumonía o síndrome respiratorio agudo grave (SRAS), ocasionando la muerte. Hay casos en los cuales las personas infectadas son asintomáticas, pero pueden contagiar de todas formas. La transmisión del coronavirus se produce por contacto con algún infectado, recordemos que los asintomáticos también contagian. Tenemos una serie de recomendaciones a seguir:

- Evitar contacto con los infectados.
- Evitar tocarse la cara
- Mantener la denominada distancia social, es decir mantener un mínimo de un metro de distancia del resto de personas.
- Lavarse las manos frecuentemente, así como utilizar una solución de gel hidroalcohólico
- El uso de mascarilla.

Para detectar si una persona sufre coronavirus se pueden tomar muestras de nariz y garganta (nasofaríngea) o de sangre. En la actualidad disponemos de varios tipos de test de diagnóstico de coronavirus. Los más utilizados han sido la PCR y los test de antígenos. Actualmente disponemos de test de antígenos, de venta en farmacias, para que podamos hacer nuestros propios test en casa. Desde el comienzo de la pandemia de la COVID-19, se trabajaba para desarrollar una vacuna que cumpliera con las garantías de calidad, seguridad y eficacia, pero que frenase la pandemia, que estaba matando a gran parte de la sociedad. Las vacunas enseñan a que el sistema inmunológico reconozca y ataque a una determinada enfermedad. Cuando administramos una vacuna, el organismo genera defensas conocidas como anticuerpos. Las vacunas frente al coronavirus son de distinto tipo y actúan de forma diferente, pero están demostrando gran utilidad a la hora de volver a la normalidad.

5 Discusión-Conclusión

El coronavirus COVID-19, ha llegado para quedarse, su aparición causó un gran impacto en la población mundial, afectando a todo el mundo, independientemente de su condición social o económica, mato a ciudadanos de todos los extractos sociales, religiosos, culturales, si bien es cierto que los ancianos y las personas con el sistema inmunológico deprimido fueron los más afectados, alcanzó víctimas en todos los niveles sociales. Niños, gente joven, todos éramos víctimas propiciatorias. La sanidad se vio sobrepasada, el personal sanitario agotado, pero no sólo eso, la economía a nivel mundial quedó afectada de forma significativa. Es por tanto, que resulta indispensable que el Covid esté controlado, que la población mundial conozca las medidas de control, que use los recursos necesarios, el uso de vacunas, de test de antígenos, mascarillas, geles, lavado de manos, distancia social, etc, para mantener bajo control a este virus que ha cambiado a la sociedad en muchísimos aspectos.

6 Bibliografía

1. Información científica-técnica. Enfermedad por coronavirus, COVID-19. Ministerio de Sanidad. Actualización, 2 de junio 2020. Disponible en:
Bonet de Luna C. Bibliografía sobre COVID-19. Rev Pediatr Aten Primaria. Supl. 2021(30):44
Unicef: www.unicef.es/impacto-covid19-infancia.

Capítulo 107

SERVICIO DE CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y SERVICIO DE CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL PARA PERSONAS MAYORES

ROCÍO CANTÓN GARCÍA

1 Introducción

Son servicios derivados de la Ley Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de Dependencia.

El Servicio de centro de atención residencial para personas con discapacidad es un recurso de carácter asistencial donde se ofrece un alojamiento para personas que por poseer dependencia para realizar las actividades básicas de la vida diaria no pueden permanecer solos.

Servicio de centro de atención residencial para personas mayores es un servicio de alojamiento otorgado a aquellas personas que requieren apoyos en las actividades básicas de la vida diaria.

La prestación de estos servicios son de competencia autonómica. La financiación de los mismos dependerá de si la dependencia está recogida dentro del marco del SAAD o no. Si está reconocida la financiación será de carácter autonómico, pero si no está reconocido dentro del marco del SAAD la competencia financiera será estatal o autonómica.

Es necesario para ayudar a mantener a la persona usuaria en el domicilio el mayor tiempo posible así como para fomentar su autonomía personal, sin embargo hay situaciones que ya no es posible por lo que se valorará este servicio como opción.

La finalidad de ambos servicios es la misma, es decir, proveer alojamiento, fomentar la autonomía de las personas usuarias, ayudar al mantenimiento de las competencias personales.

2 Objetivos

- Conocer que es el servicio de atención residencial para personas con discapacidad.
- Explicar que es el servicio de atención residencial para personas mayores.
- Exponer las semejanzas y diferentes entre ambos servicios.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación en una revisión bibliográfica sobre la literatura existente al respecto. Se ha realizado una búsqueda sistemática en diferentes páginas que abordan el tema, seleccionando aquellas que son mas pertinentes, como pueden ser la página de Social Asturias, perteneciente al Principado de Asturias.

4 Resultados

La finalidad de ambos servicios es la misma, es decir, proveer alojamiento, fomentar la autonomía de las personas usuarias, ayudar al mantenimiento de las competencias personales.

Los destinatarios de estos servicios son diferentes, en el caso de las residencias para personas mayores los destinatarios son personas mayores que tengan algún tipo de dependencia y por lo tanto no puedan mantenerse solos en el domicilio.

En el caso de la residencia para personas con discapacidad, los destinatarios son personas mayores, cuya edad oscile entre los 18 y los 65 años y que necesiten alguna ayuda para satisfacer las actividades básicas de la vida diaria y no cuente con apoyo familiar o social.

Es importante destacar que este servicio puede ser de carácter permanente, pero

también de carácter temporal, es decir por un tiempo concreto. Las razones de este alojamiento de carácter temporal, pueden ser por enfermedad, que necesite unos cuidados que en su domicilio no pueden facilitarle, para el descanso de sus familiares, por ausencia de los mismos, etc.

Los requisitos de acceso son diferentes para cada uno de estos servicios:

Para el alojamiento a personas con discapacidad: Dependerá si están dentro o fuera del servicio de ayuda a domicilio. Si no están dentro del SAAD, deben de tener una edad entre los 18 y los 65 años, que hayan hecho el proceso de reconocimiento de la discapacidad y el resultado sea de un 33% o más, y finalmente expresar la intención de acceder a la plaza de la residencia, de no ser así deberá decidirlo un juez.

Si están dentro del SAAD, deben tener reconocido este servicio en su PIA.

Para el alojamiento a personas mayores: Tener una edad de más de 65 años, vivir en la comunidad autónoma correspondiente, y no necesitar tratamiento sanitario continuado. En el caso de que no tengan el SAAD, deben tener 50 años y estar aprobado en el PIA.

5 Discusión-Conclusión

No hay excesivas diferencias entre los dos tipos de alojamientos ofrecidos por las autonomías dentro de la Ley Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de Dependencia.

Los destinatarios de los mismos son diferentes en uno los usuarios objetivo son las personas mayores, sin embargo en el otro son las personas con discapacidad, por lo tanto los requisitos de acceso a los mismos también son diferentes.

Algunas de las semejanzas que encontramos son las finalidades de los mismos, como son la atención integral, ofrecer el alojamiento, cubrir las necesidades básicas de la vida diaria del usuario.

6 Bibliografía

1. Social Asturias [internet][citado 30 noviembre 2022]. Disponible en: <https://socialasturias.asturias.es/servicio-de-centro-de-atenci%C3%B3n-residencial-para-personas-con-discapacidad>
2. Social Asturias [internet][citado 30 noviembre 2022]. Disponible en: <https://socialasturias.asturias.es/servicio-de-centro-de-atenci%C3%B3n-residencial-para-personas-con-discapacidad>

residencial-para-personas-mayores