



HYGIA de ENFERMERIA

Nº 104, Volumen XXXVII- 2020

Colegio de Enfermería de Sevilla

CURA DE QUEMADURAS
CON HIDROFIBRA DE
HIDROCOLOIDE CON
IONES DE PLATA (AQUACEL
AG®). CASO CLÍNICO

“PLAN DE CUIDADOS
INDIVIDUALIZADO
A PACIENTE CON
ENDOMETRIOSIS”

CASO CLÍNICO DE PACIENTE
CON SÍNDROME DE
WILLIAMS BEUREN

EVOLUCIÓN HISTÓRICA
Y ESTADO ACTUAL DE LA
PRESCRIPCIÓN ENFERMERA
EN ESPAÑA

TRATAMIENTO
FARMACOLÓGICO DEL
DOLOR POSTQUIRÚRGICO:
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

OVODONACIÓN EN
ESPAÑA. REVISIÓN
BIBLIOGRÁFICA

INTRODUCCIÓN A
LA OXIGENACIÓN
POR MEMBRANA
EXTRACORPÓREA (ECMO).
CUIDADOS DE ENFERMERÍA
AL PACIENTE PORTADOR

PAPEL DE ENFERMERÍA
EN EL DIAGNÓSTICO
DE LA ENFERMEDAD
DE HIRSCHSPRUNG.
MANOMETRÍA ANORRECTAL
Y BIOPSIA RECTAL POR
SUCCIÓN



SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL

(INCLUIDO EN LA CUOTA COLEGIAL) con la compañía Agrupación Mutual Aseguradora (A.M.A.)



EL COLEGIO TE PROTEGE

CON EL ÚNICO SEGURO QUE CUBRE A PRIMER RIESGO
TODAS LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES DE ENFERMERÍA
EN EL ÁMBITO PRIVADO, CONCERTADO Y PÚBLICO (*)

3,5

MILLONES DE EUROS

3.500.000 €
por colegiado y por siniestro

(*) Hospitales y centros de salud públicos, hospitales y centros privados, hospitales y centros concertados con el SAS, residencias de mayores y centros sociosanitarios públicos, concertados y privados, compañías aseguradoras, consultas privadas y ejercicio libre de la profesión. Si tienes otras pólizas contratadas, para evitar consecuencias no previstas, tráelas al Colegio para que te aclaremos sus coberturas y si te cubren la actividad privada, concertada y pública.

NORMAS DE PROCEDIMIENTO A SEGUIR ANTE POSIBLES RECLAMACIONES

PRIMERO: El colegiado deberá comunicar inmediatamente al Colegio la reclamación de que haya sido objeto, bien judicial (demanda, querrela o denuncia) o extrajudicial. La comunicación fuera de plazo de dicha reclamación podrá suponer que la póliza no cubra el siniestro.

SEGUNDO: El colegiado cumplimentará en la Asesoría Jurídica del Colegio el formulario de comunicación de Siniestro. Será necesario cumplimentar todos los datos solicitados.

TERCERO: El colegiado no deberá declarar nunca, ni firmar ningún documento, sin la consulta y asesoramiento previo del letrado del Colegio.

CUARTO: De acuerdo con lo establecido en la póliza, para la efectividad de la cobertura prevista será imprescindible acreditar que el profesional afectado se encuentra colegiado y al corriente en el pago de las cuotas.

PRINCIPALES COBERTURAS:

- Responsabilidad civil de los colegiados en el desarrollo propio de su actividad profesional o especialidad sanitaria, tal como se regula en la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, incluyendo la actividad docente y terapias alternativas.
- Cobertura por inhabilitación profesional como consecuencia de sentencia judicial firme o por expediente disciplinario, con abono, por parte de la Aseguradora, de una cantidad máxima de 4.000 €/mes, por un plazo máximo de 24 meses.
- Posibilidad de contrademanda o reclamación a contrario frente a denuncias infundadas, temerarias o con mala fe.

EL PROCESO DE REVISIÓN DE ARTÍCULOS Y SUS RETOS ACTUALES. (PRIMERA PARTE)

El proceso de revisión por pares

Una vez que enviamos un manuscrito a una revista, ésta pide una revisión a dos expertos, normalmente, para que lo revisen de acuerdo con su experiencia y con los criterios de la revista. De acuerdo con la ponencia del Prof. David Pontin (*University of South Wales, UK*) en la Universidad de Jaén sobre la revisión de artículos de investigación, este proceso suele ser ciego, es decir, ni los revisores conocen a los autores ni al revés. Éste es un criterio de calidad para tratar a todos los autores de igual forma, independientemente de quienes sean (Pontin, 2018).

Hay muchos beneficiarios del proceso de revisión por pares y estos incluyen desde los autores a la sociedad pasando por los editores de las revistas y las diferentes disciplinas. El proceso proporciona a los autores la oportunidad de mejorar la calidad y la claridad de su manuscrito. Publicar en una revista con revisión por pares es considerado prestigioso. Los comentarios proporcionados por los revisores guían y ayudan al editor y a la editorial de la revista para identificar manuscritos aceptables o deficientes (Christenbery, 2011). Los editores confían en el sistema de revisión por pares para elegir aquellos manuscritos que compiten por los pocos lugares disponibles para su publicación (Broome et al., 2010 y Lipworth et al., 2011).

La tarea de revisar artículos

Los revisores normalmente cuentan con un formulario que les guía en su proceso de revisión. Los formularios son distintos para cada revista pero se pueden comprender algunas de estas preguntas procedentes del formulario que siguen los revisores del *Journal of Clinical Healthcare (JCHC)*: - ¿Cree que es probable que el documento sea tenga una audiencia internacional y que el contexto ha sido adecuadamente explicado? - ¿El tema del artículo es importante y de interés para los lectores del JCHC? - ¿Se ha cubierto la literatura internacional sobre el tema (investigación, política, etc.)? - ¿El artículo es claro y está bien organizado? - ¿Se abordan y consideran con suficiente detalle los problemas éticos relevantes? - ¿La metodología y los métodos están claramente identificados y descritos? - Etcétera.

A continuación, suele existir un apartado para detallar las preocupaciones específicas del revisor (ej. análisis estadístico, metodología, originalidad, claridad de la presentación...), un apartado de recomendación final (aceptado,

revisión menor, revisión mayor o rechazado), se les pregunta a los revisores si están dispuestos a volver a revisar el manuscrito y, finalmente, existe un apartado de comentarios para el editor y para el autor.

Según Pierson, normalmente los revisores suelen centrarse en que el material sea citado apropiadamente, exista una expresión clara, el contenido tenga un orden lógico, se detallen las fuentes, no exista evidencia de plagio/autoplagio, se cumpla con el estilo de la revista y el formato de referencia, las divulgaciones del conflicto de intereses y la protección de los participantes humanos (Pierson, 2011 y 2015).

De acuerdo con el Profesor Pontin, los errores más comunes son: • Utilizar citas para cada declaración • Emplear comentarios controvertidos sin referencias. • El uso inapropiado de fuentes secundarias. • La falta de flujo lógico. • El desarrollo de un argumento desordenado. • La falta de puentes que guíen al lector desde el comienzo hasta fin. • No anticipar las preocupaciones de los lectores. • La falta de un propósito claro en el manuscrito. Y el plagio

Comunicación entre autor y revisor

La comunicación entre el autor y el revisor es el puente clave para el éxito. Según Pierson, los comentarios apropiados y útiles son los que incluyen el reconocimiento del trabajo, la retroalimentación positiva siempre en primer lugar, seguidas de sugerencias generales sobre el contenido y comentarios específicos sobre la necesidad de aclaración de contenido / estructura / presentación .

Por nuestra parte, debemos ser capaces de lidiar con el feedback emitido por los revisores. Para ello es importante que hagamos una lista de nuestras respuestas, debemos responder claramente a cada comentario y hacerlo lo antes posible. Si es preciso incluso podemos ponernos en contacto con el editor si los revisores dan comentarios que consideremos inadecuados y/o conflictivos (lo cual es muy poco probable).

En caso de rechazo de un artículo, debemos mantener la calma y pensar en el lado positivo, y es que esta situación abre una nueva puerta. Al no estar bajo revisión, el manuscrito puede ser reelaborado, corregido, mejorado y al final enviado de nuevo a otra revista a la que quizás se adecúe más.

María José Aguilera Moreno, Gema Ruíz Guerrero y
Eva Utrera Caballero.

Diplomadas en Enfermería.

EDITA

Excmo. Colegio Oficial de
Enfermería de Sevilla

DIRECTOR

José María Rueda Segura

SUBDIRECTORA

María Pilar Cordero Ramos

ASESOR TÉCNICO

José Román Oliver

CONSEJO DE REDACCIÓN

Comisión Ejecutiva

TIRADA

9.000 ejemplares

ISSN

1576/305/6

DEPÓSITO LEGAL

SE-470-1987

SOPORTE VÁLIDO

Publicación autorizada por el
Ministerio de Sanidad y Consumo
con referencia S.V. 88032 R.

REDACCIÓN

Avda. Ramón y Cajal, 20

Tel.: 954 93 38 00

Fax: 954 93 38 03

Página Web:

www.colegioenfermeriasevilla.es

Correo Electrónico:

colegio@ecoe.es

MAQUETACIÓN,

FOTOMECAÁNICA E IMPRESIÓN

Tecnographic, S.L.

Tel. 95 435 00 03

Fax 95 443 46 24

Sumario

- 5 CURA DE QUEMADURAS CON HIDROFIBRA DE HIDROCOLOIDE CON IONES DE PLATA (AQUACEL AG®). CASO CLÍNICO
ROSA MUÑOZ, M.; VALLEJO RIVERA, J. M.
- 15 "PLAN DE CUIDADOS INDIVIDUALIZADO A PACIENTE CON ENDOMETRIOSIS"
JURADO GARCÍA, E.; GANDULLO FERNÁNDEZ, S.
- 25 CASO CLÍNICO DE PACIENTE CON SÍNDROME DE WILLIAMS BEUREN
SOSA PÉREZ, A.
- 29 EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y ESTADO ACTUAL DE LA PRESCRIPCIÓN ENFERMERA EN ESPAÑA
LEÓN GÓMEZ, V. E.; RINCÓN ELVIRA, E. E.; DUQUE DELGADO, L.
- 39 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DEL DOLOR POSTQUIRÚRGICO: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA
HERMOSO SORIANO, J.J.; PERALES MOLINA, S.
- 47 OVODONACIÓN EN ESPAÑA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA
JURADO GARCÍA, E.; GARCÍA CAMACHO, M.; MARTÍN GONZÁLEZ, S.
- 54 CUIDADOS EN LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD
GARCÍA LIÑÁN, S.; GALLARDO ORTIZ, V.
- 61 INTRODUCCIÓN A LA OXIGENACIÓN POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA (ECMO). CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE PORTADOR
MEDINA RUIZ, Mª M.; LÓPEZ GONZÁLEZ, Mª J.
- 65 VALORACIÓN NUTRICIONAL Y CÁLCULO DE REQUERIMIENTOS ENERGÉTICOS DURANTE LA FASE AGUDA DE LESIONES MEDULARES DE ORIGEN TRAUMÁTICO
GONZÁLEZ GAVIRA, L.
- 77 PAPEL DE ENFERMERÍA EN EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE HIRSCHSPRUNG. MANOMETRÍA ANORRECTAL Y BIOPSIA RECTAL POR SUCCIÓN
PÉREZ FERNÁNDEZ, E.; BLANCO RUBIO, Mª R.; ÁLVAREZ VELARDE, S.

La revista Hygia de Enfermería está incluida en la base de datos "CUIDEN" y "ENFISPO"

Autora: Mª de los Ángeles Coza Pérez

Nº Colegiada: 8.018

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida parcial o total por medio alguno electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabaciones, tratamiento informático o cualquier otro, sin permiso por escrito de la editorial.

La revista HYGIA no se hace responsable necesariamente del contenido de los artículos publicados, correspondiendo dicha responsabilidad a los autores de los mismos.

CURA DE QUEMADURAS CON HIDROFIBRA DE HIDROCOLOIDE CON IONES DE PLATA (AQUACEL AG®). CASO CLÍNICO

PROTOCOL FOR BURNS CONSISTING IN THE USE OF SILVER-CONTAINING HYDROCOLLOID HYDROFIBRE DRESSINGS (AQUACEL AG®). CLINICAL CASE

■ MARTA ROSA MUÑOZ. ENFERMERA. ATENCIÓN PRIMARIA.
■ JOSÉ MANUEL VALLEJO RIVERA. ENFERMERO. ATENCIÓN PRIMARIA.

ESTE TRABAJO NO TIENEN NINGÚN CONFLICTO DE INTERESES Y NO HAN RECIBIDO NINGÚN TIPO DE SUBVENCIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE ESTUDIO.

RESUMEN: Las quemaduras son lesiones bastante habituales en urgencias de Atención Primaria, siendo una gran mayoría tratadas y curadas en este nivel asistencial sin requerir Atención Hospitalaria. El objetivo de este trabajo es proponer la instauración de un protocolo de curas de quemaduras con apósitos de hidrofibra de hidrocoloide con iones de plata (que lleva instaurado por algunas/os profesionales desde hace años y conocido por el SAS desde al menos 2011) ya que cumple con todo lo necesario: control de infección y dolor; y disminución de recursos materiales, humanos e intervenciones. Para la exposición del protocolo de actuación, se ilustra con un caso clínico de quemadura de origen térmico (aceite). La evolución de la lesión ha sido plenamente satisfactoria, no apareciendo signos de infección asociados. El período de cicatrización desde la instauración de estas curas ha sido de 14 días. Consideramos que la técnica merece atención y mayor uso ya que reduce las intervenciones necesarias (sólo dos curas en nuestro caso), utiliza menos recursos materiales y además reduce considerablemente tanto el dolor asociado a la lesión como la cantidad de procedimientos enfermeros.

PALABRAS CLAVE: quemadura, hidrofibra de plata, aquacel, protocolo, cura

ABSTRACT: Burns are fairly common injuries/lesions in primary care emergencies, the vast majority of them being treated and healed at this level of care without requiring hospital care. The aim of the present work is to propose/recommend establishing a treatment protocol for burns consisting in the use of silver-containing hydrocolloid hydrofibre dressings (successfully set up by some professionals for years and known to the SAS - Andalusian Health Service- since at least 2011), which comply with everything required: infection and pain control, a decrease in material and human resources and a fall in the number of procedures. The clinical case of a burn of thermal origin (oil) is presented to illustrate the advantages of using this protocol of procedure. The course/evolution of the lesion/injury has been highly satisfactory, with no associated signs of infection appearing. The healing period since the establishment of these cures has been 14 days. We consider that this technique deserves attention and greater use since it reduces the necessary procedures (two cures in our case), it requires fewer material resources and it also considerably reduces both the pain associated with the injury and the number of nursing procedures.

KEY WORDS: burn, silver-containing hydrocolloid hydrofibre dressings, aquacel, protocol, care

1. INTRODUCCIÓN: CLASIFICACIÓN Y VALORACIÓN

Una quemadura es una lesión a la piel u otro tejido orgánico causada principalmente por el calor o la radiación, la radioactividad, la electricidad, la fricción o el contacto con productos químicos.

Las quemaduras se producen mayormente en el ámbito doméstico y laboral. Mediante las estrategias de prevención deberían abordarse los peligros relacionados con las lesiones por quemaduras, la educación para las poblaciones vulnerables y la capacitación de las comunidades en primeros auxilios.¹

Las quemaduras se clasifican según su gravedad y afectación de los tejidos:

- Primer grado: también se denominan epidérmicas o superficiales. La lesión afecta a la epidermis, produciendo eritema, caracterizado por piel caliente, roja y dolor. También produce edema. En los días posteriores la piel se descama y el tejido es sustituido por el estrato basal. Este tipo de lesiones no dejan cicatrices en la

piel, normalmente se produce curación espontánea en unos 4-5 días.

- Segundo grado: se clasifican en dos tipos
 - Quemaduras dérmicas superficiales: dañan toda la epidermis y el tercio superior de la dermis, son dolorosas ya que quedan expuestas las terminaciones nerviosas. Presentan flictenas intactas de color claro. El folículo piloso no se altera.
 - Quemaduras dérmicas profundas: lesiones que afectan a toda la epidermis y casi toda la capa de la dermis, son poco o nada dolorosas ya que las terminaciones nerviosas han sido destruidas. Presenta flictenas y ampollas. A esta profundidad la lesión suele afectar a la circulación por lo que puede existir riesgo de infección.
- Tercer grado: también se denominan subdérmicas, hipodérmicas o de espesor total. Son lesiones que afectan a todo el grosor de la piel, pudiendo llegar al tejido conectivo del músculo y/o hueso. No son dolorosas por la destrucción total de las terminaciones nerviosas.²

La extensión de la quemadura se expresa como un porcentaje de la superficie corporal total (SCT). Se utilizan varios métodos para determinarla. La «regla de los nueve» de Wallace: se usa frecuentemente para valorar grandes superficies de un modo rápido en adultos. No se contabilizan aquellas quemaduras de primer grado. En el caso de los niños se debe tener en cuenta que la proporción de la superficie craneal respecto de los miembros inferiores es mayor, utilizando la regla de Lund-Browder.³⁴

VARIABILIDAD CLÍNICA

La variabilidad clínica en el abordaje de heridas tanto agudas como crónicas es una realidad en la labor enfermera. Algunos de los motivos que conducen a la misma son, según varios estudios, el déficit de formación, además del estilo de práctica profesional, la discontinuidad de cuidados y el exceso-escasez de productos.⁵

La variabilidad clínica en el abordaje de heridas tanto agudas como crónicas es una realidad en la labor enfermera. Algunos de los motivos que conducen a la misma son, según varios estudios, el déficit de formación, además del estilo de práctica profesional, la discontinuidad de cuidados y el exceso-escasez de productos.⁵

La unificación total de los criterios y los algoritmos de los protocolos deben ser orientaciones en cuanto a que el profesional conozca los niveles máximos de evidencia hasta la fecha y pueda aplicarlos y aumentar la investigación, pero hay que mantener siempre el espíritu crítico inherente a la profesión para evaluar la efectividad y eficacia de esos cuidados en nuestros pacientes, puesto que cada uno responde diferente a cada producto y cada población diana requiere distintas atenciones.

TRATAMIENTO

Las investigaciones muestran que los agentes tópicos más eficaces son aquellos que: 1) actúan frente a los principales patógenos responsables de causar infección de la herida por quemaduras, 2) alcanzan niveles de concentración suficientes para reducir la colonización microbiana, 3) se excretan o metabolizan rápidamente, 4) no son tóxicos y 5) son fáciles de usar y económicos.

Según las GPC del SAS ⁶ *“el uso de antisépticos como la clorhexidina se presenta como el antiséptico de elección en los pacientes quemados debido a que proporciona protección frente a gérmenes Gram + y Gram -, posee muy baja absorción sistémica y escaso poder sensibilizante.”*

También recomienda *“el desbridamiento de las ampollas asociadas a quemaduras en base a la disminución de infecciones y de complicaciones en la herida; basándose en puntos clave como: acción curativa, infección, resultado funcional y estético, comodidad de la persona, facilidad para las curas/cambios de apósitos o pomadas y eficacia económica.”*

PROTOCOLO AQUACEL AG® (ConvaTec)

Siguiendo las recomendaciones básicas en el cuidado de las heridas y aplicando el protocolo de cura de quemaduras

con hidrofibra de hidrocoloide con iones de plata **los pasos destacables** serían:

- Uso de clorhexidina como antiséptico de elección.
- **NO retirar apósito, se desprende solo cuando el tejido está epitelizado.** Si se quisiese retirar para valoración, hacerlo de forma atraumática con uso de suero fisiológico parahumedecer.
- Recortar bordes de apósito desprendido y rehidratar zonas aún adheridas a lecho de la herida, aplicando un apósito secundario de Aquacel Ag+Extra®.
- Preferiblemente usar gasas sobre el apósito de Aquacel Ag+ Extra® y evitar otro tipo de apósitos adherentes para no desprender el apósito de hidrofibra de hidrocoloide con iones de plata (Aquacel Ag+ Extra®, ConvaTec) del lecho sin intención. (Ilustración 1).

Según la última GPC del SAS de cura en pacientes quemados la plata se presenta como el agente que nos aporta mayor seguridad y evidencia en cuanto a efectividad clínica pues presenta una eficacia antimicrobiana de amplio espectro, con muy pocas resistencias bacterianas.

También demuestra con un nivel de EVIDENCIA MODERADA que el uso de apósitos con plata permite distanciar las curas, disminuye la manipulación de las mismas y puede disminuir la estancia media hospitalaria.

Existe una EVIDENCIA MODERADA también en la disminución del dolor en las curas con plata en comparación a la sulfadiazina argéntica, “en general los apósitos de plata ofrecen algunas opciones nuevas en el arsenal terapéutico para el manejo del paciente quemado, que puede avanzar en la reducción de los niveles de dolor, reducción en el número de curas y manipulación de las mismas.”

2. SITUACIÓN ACTUAL

EXPERIENCIAS DE CURAS DE QUEMADURAS CON AQUACEL PLATA EN ADULTOS

En un estudio de tabla retrospectiva⁷ se analizó el uso de Aquacel Ag+Extra® (ConvaTec) con gasa vaselinada en lugar de crema de sulfadiazina de plata como el protocolo de cuidado de heridas podía tratar la necrólisis epidérmica tóxica (NET) puede mejorar la cicatrización de heridas, el control del dolor y la reducción de los costos laborales, obteniendo como resultado el hecho de que Aquacel Ag+ Extra® con gasa vaselinada **disminuyó el dolor y los costos de mano de obra**, aunque no notaron reducción en el tiempo de curación de este tipo de lesión.

Otro estudio⁸ comparó la efectividad de la sulfadiazina de plata en comparación con Aquacel Ag en pacientes con quemaduras superficiales de espesor parcial con tiempo de lesión de 0 a 4 días, donde se midieron las dimensiones de la herida en el momento del examen inicial y cada 4 días después hasta que el área se reepitelizó al 100%. Para garantizar la objetividad, Aspyra (Aspyra LLC; Blue Springs, Missouri) midió digitalmente el área de quemado con el programa de software para evitar discrepancias en las mediciones. Concluyeron que notaron diferencias significativas

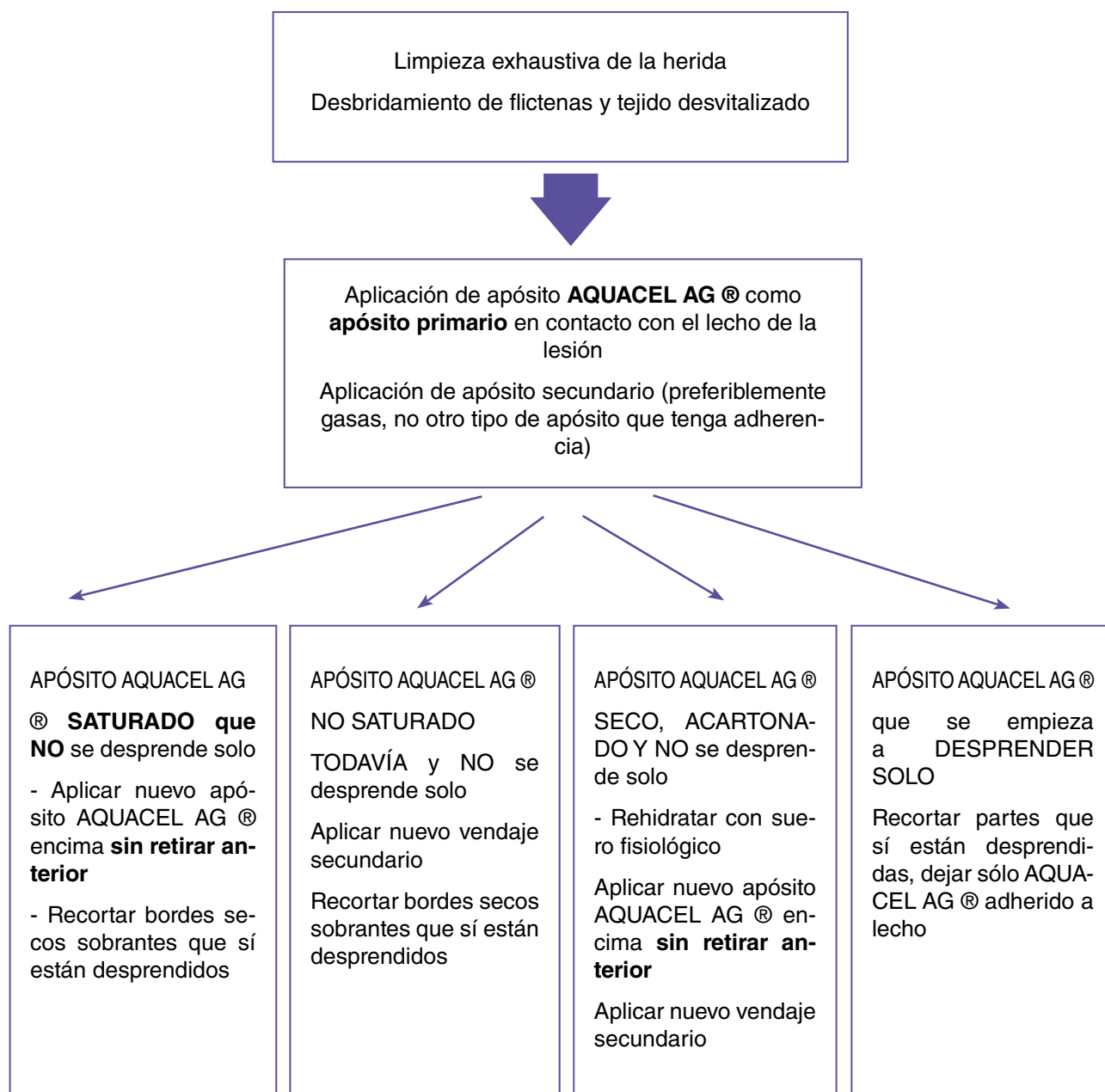


ILUSTRACIÓN 1. ESQUEMA DE PROTOCOLO FACILITADO POR CONVATEC A PROFESIONALES EN AP

entre el grupo de sulfadiazina de plata y Aquacel Ag® en el dolor y el número de curas que tuvieron que realizar, por lo que deducen que la utilización de Aquacel Ag® en quemaduras de espesor parcial-superficial podría conducir a una **disminución en el número de tratamientos necesarios para reepitelizar las quemaduras al 100% con menos dolor en comparación con la sulfadiazina de plata.**

En algún caso clínico ⁹se describen los beneficios de Aquacel Ag® en lesiones por quemadura de 2º grado profundo y 3º grado en paciente atendida en la Unidad de Tratamiento de Quemados en un hospital referencia. La paciente tuvo varias pérdidas de injerto debido a cuadros infecciosos, siendo la infección una de las principales variables que lo retrasan. Cuando se introdujo el Aquacel Ag® en el tratamiento, se observó una mejora del área a ser injertada. El Aquacel Ag® en quemaduras parciales garantizó un menor

tiempo de cicatrización, mejor respuesta al dolor, costo y efectividad en relación a otras coberturas, tiempo de trabajo de enfermeras y mayor confort a la hora del cambio de apósito. Concluyeron que Aquacel Ag® mostró una **buena elección para curar quemaduras de espesor parcial y resultó ser un gran aliado para la preparación de lesiones de 3º grado para injerto, además de promover otros beneficios al paciente.**

EXPERIENCIAS DE CURAS DE QUEMADURAS CON AQUACEL PLATA EN PEDIATRÍA

Existen estudios monocéntricos no aleatorizados 10 donde incluso se evalúa la efectividad del uso de apósitos oclusivos para quemaduras de manos de segundo grado en niños analizando la prevención de infecciones y promoviendo la curación. Su objetivo fue el de encontrar una alternativa al

protocolo de atención convencional que redujera el número de apósitos y, por lo tanto, la duración de la hospitalización. Reportaron su experiencia con el uso de Aquacel® Burn. Usaron el guante de Aquacel® en las 72 horas posteriores a la quemadura en niños menores de 15 años con quemaduras de manos aisladas superficiales a profundas de segundo grado. Una vez que el guante estaba perfectamente pegado a la quemadura, los niños podían volver a casa. Los veían unos 10 a 12 días después del accidente para revaloración y obtuvieron como resultado la reducción de la duración media del tiempo de cura antes del injerto de piel en casos de quemaduras de manos en niños. Otro estudio retrospectivo¹¹ comparó el resultado clínico de niños de cero a cuatro años con quemaduras escaldadas tratadas con un apósito de hidrofibra Aquacel® con el antiguo estándar de atención con sulfadiazina de plata (Flammazine®), considerando intervención quirúrgica y duración promedio de la epitelización. Concluyeron que, en comparación con el tratamiento con sulfadiazina de plata, se observó una reducción de intervenciones quirúrgicas en quemaduras escaldadas de espesor parcial mixtas hasta en un 10% después de la introducción de apósitos de hidrofibra. El tratamiento con hidrofibra también limitó la duración de la hospitalización.

Se han presentado informes de casos¹² con base en la experiencia favorable de muchos años de los autores con este tipo de apósito en la curación de quemaduras profundas en niños. El tratamiento se continuó con apósito plata con soporte de hidrofibra (Aquacel Ag®). Desde el comienzo del tratamiento, **el vendaje de heridas se realizó de forma ambulatoria y sin terapia con antibióticos. Las heridas sanaron en unas 4 - 8 semanas.**

3. JUSTIFICACIÓN

El tratamiento de quemaduras siempre ha sido un gran desafío debido a los diferentes niveles de gravedad de las lesiones. En este contexto, las cubiertas modernas a base de plata se están utilizando cada vez más en estos pacientes.¹³

El objetivo de este trabajo es proponer la instauración de un protocolo de curas de quemaduras con apósitos de hidrofibra de plata Aquacel Ag + Extra® ya que cumple con todo lo necesario: control de infección y dolor, disminución de recursos materiales, humanos y de intervenciones.

Nos gustaría, junto con otros muchos profesionales, proponer e instaurar para el tratamiento de quemaduras dérmicas superficiales el uso de apósitos de hidrofibra de hidrocoloide con plata como apósito primario único durante todo el proceso de epitelización debido a las muchas ventajas que presenta frente a los tratamientos conservadores tradicionales.¹⁴

Además, siendo el dolor reconocido como quinto signo vital, incluso por la OMS,¹⁵ cabe destacar el papel que el apósito de Aquacel Ag® produce en este control de forma mucho más plausible que con los tratamientos convencionales.

4. PRESENTACIÓN DEL CASO

E.R.A., mujer de 51 años de edad, 160 cm de altura y peso aproximado de 60 kg, maestra de infantil, que acude

a urgencias por quemadura en zona interna de la muñeca derecha provocada en domicilio con aceite.

Es atendida en primera instancia por una compañera que aplica cura convencional de sulfadiazina argéntica y Linitul® apósito impregnado (Alfasigma), con su correspondiente vendaje. Siguiendo este protocolo las curas deben ser diarias, por lo que la paciente recibe materiales para su cura en domicilio puesto que es una persona independiente y capacitada para realizar sus propios cuidados de la zona

Acude al día siguiente de nuevo a urgencias por aparición de una gran flictena, que es atendida por otra compañera diferente que aplica el protocolo de curas de quemaduras con Aquacel Ag®, drenando la flictena y aplicando apósito Aquacel Ag + Extra® directamente en la lesión y su vendaje correspondiente.

Tras estos episodios es derivada, cuatro días después, a otra consulta debido a la dificultad de asistencia con mi-horariodeconsultaparaseguimientodelacura. Lacuraotra-compañeraquevuelveacambiarelprotocolo al tratamiento conservador con sulfadiazina argéntica. Es citada con su EAP dos días después.

Cuando acude a mi consulta procedemos a valorarla y a curar.

5. VALORACIÓN INICIAL SEGÚN PATRONES FUNCIONALES DE GORDON

- ❖ Patrón 1: Percepción de la salud
 - Hábitos higiénicos correctos
 - Calendario vacunal actualizado
 - Conductas saludables: pregunta y se interesa por su proceso actual
 - No hábitos tóxicos
 - No existencia de muchos accidentes domésticos, el actual por quemadura de aceite en domicilio.
 - No constan ingresos hospitalarios previos.
- ❖ Patrón 2: Nutricional –Metabólico
 - IMC en rango para su edad y sexo.
 - Deterioro de la integridad cutánea por quemadura actual, resto de piel buen aspecto general.
 - Buenos hábitos alimenticios.
- ❖ Patrón 3: Eliminación
 - Ninguna alteración, continente para orina y heces.
- ❖ Patrón 4: Actividad –Ejercicio
 - Escaso tiempo libre
 - Escaso ejercicio físico de tipo moderado o vigoroso
 - No problemas de movilidad
- ❖ Patrón 5: Sueño –Descanso
 - Sin alteración, buen nivel de energía y descanso.
- ❖ Patrón 6: Cognitivo –Perceptivo
 - Dolor de 8 en escala numérica a su llegada a mi consulta, de tipo punzante y opresivo a ratos, intensificado al movimiento en su vida diaria, con ansiedad ante las curas y mal controlado.
- ❖ Patrón 7: Auto percepción –Auto concepto
 - Problema puntual de imagen personal debido a la quemadura, no le gustaría que sus estudiantes la vieran y hace esfuerzos por tapar la misma.

- ❖ Patrón 8: Rol –Relaciones
 - Sin alteraciones, buenas relaciones sociales y afectivas.
- ❖ Patrón 9: Sexualidad –Reproducción
 - Sin alteraciones.
- ❖ Patrón 10: Tolerancia al estrés
 - Picos puntuales de estrés, pero bien controlados. Sin alteraciones.
- ❖ Patrón 11: Valores –Creencias.
 - Sin alteraciones.¹⁶

DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS Y PLANIFICACIÓN ¹⁷

NANDA [00046] Deterioro de la integridad cutánea r / c factores externos (aceite) m / p alteración de la superficie de la piel (quemaduras de segundo grado superficial) DEFINICIÓN: Alteración de la epidermis y/o de la dermis. DOMINIO: 11 Seguridad/Protección CLASE: 2 Lesión física NECESIDAD: 8 Higiene/piel PATRÓN: 2 Nutricional- metabólico	
RESULTADO NOC [1101] Integridad tisular: piel y membranas mucosas [1106] Curación de las quemaduras	INTERVENCIÓN NIC [3661] Cuidados de las heridas: quemaduras [5618] Enseñanza: procedimiento/tratamiento
INDICADORES [110113] Integridad de la piel Desde 1 Gravemente comprometido hasta 5 NO comprometido. [110121] Eritema Desde 1 Grave a 5 Ninguno [110602] Porcentaje de zona de la quemadura curada Desde 1 Ninguno hasta 5 Extenso.	ACTIVIDADES: - Evaluar la herida, examinando su profundidad, extensión, localización, dolor, agente causal, exudación, granulación o tejido necrótico, epitelización y signos de infección. - Informar al paciente del procedimiento que se va a seguir para curar y vendar la herida. - Proporcionar medidas de confort - Realizar el desbridamiento de la herida y colocar apósito, según protocolo. - Ofrecer a la paciente opciones de cuidados estéticos. - Recomendar métodos para proteger la parte afectada. - Ayudar a la paciente a aceptar los cambios físicos y adaptarse a su estilo de vida - Informar a la paciente acerca de cuándo y dónde tendrá lugar el procedimiento/tratamiento, de la duración esperada y sobre quién lo realizará. - Explicar el propósito y contenido del procedimiento/tratamiento. - Enseñar a la paciente cómo cooperar/participar durante el procedimiento/tratamiento. - Dar tiempo a la paciente para que haga preguntas y exponga sus inquietudes.

NANDA [00132] Dolor agudo r/c Agentes lesivos físicos m/p Autoinforme de intensidad del dolor usando escalas estandarizadas de valoración del dolor Definición: Experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial, o descrita en tales términos (International Association for the Study of Pain); inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a grave con un final anticipado o previsible, y con una duración inferior a 3 meses. DOMINIO: 12 Confort CLASE: 1 Confort físico NECESIDAD: 1 Respirar normalmente PATRÓN: 6 Cognitivo- perceptivo	
RESULTADO NOC [2102] Nivel del dolor	INTERVENCIÓN NIC [3661] Cuidados de las heridas quemaduras
INDICADORES [210201] Dolor referido Desde 1 Grave hasta 5 Ninguno	ACTIVIDADES: • Valorar y evaluar con instrumentos validados la intensidad del dolor y su evolución en cada periodo.

NANDA [00004] Riesgo de infección r/c Alteración de la integridad de la piel Definición: Susceptible de sufrir una invasión y multiplicación de organismos patógenos, que puede comprometer la salud. DOMINIO: 11 Seguridad/Protección CLASE: 1 Infección NECESIDAD: 9 Evitar peligros/seguridad PATRÓN: 1 Percepción-manejo de la salud	
RESULTADO NOC [1902] Control del riesgo	INTERVENCIÓN NIC [6540] Control de infecciones
INDICADORES [190207] Sigue las estrategias de control del riesgo seleccionadas Desde 1 Nunca demostrado hasta 5 Siempre demostrado.	ACTIVIDADES: • Mantener un ambiente aséptico óptimo durante las curas. • Asegurar una técnica de cuidados de heridas adecuada. • Instruir a la paciente a cerca de los signos y síntomas de infección y cuándo se deben notificar. • Enseñar a la paciente a evitar infecciones.

NANDA [00118] Trastorno de la imagen corporal r/c Lesión m/p Temor a la reacción de los demás Definición: Confusión en la imagen mental del yo físico. DOMINIO: 6 Auto percepción CLASE: 3 Imagen corporal NECESIDAD: 12 Trabajar/realizarse PATRÓN: 7 Auto percepción-auto concepto	
RESULTADO NOC NOC [1200] Imagen corporal	INTERVENCIÓN NIC [5270] Apoyo emocional
INDICADORES [120005] Satisfacción con el aspecto corporal Desde 1 Nunca positivo hasta 5 Siempre positivo.	ACTIVIDADES: • Comentar la experiencia emocional con la paciente. • Facilitar la identificación por parte de la paciente de posibles soluciones y ayudara proporcionarlas.

EVALUACIÓN INICIAL

DIAGNÓSTICO	INDICADORES	PUNTUACIÓN INICIAL	OBJETIVO
[00046] Deterioro de la integridad cutánea	[110113] Integridad de la piel	3	5
	[110121] Eritema	2	5
	[110602] Porcentaje de zona de la quemadura curada	2	5
[00118] Trastorno de la imagen corporal	[120005] Satisfacción con el aspecto corporal	4	5
[00004] Riesgo de infección	[190207] Sigue las estrategias de control del riesgo seleccionadas	4	5
[00132] Dolor agudo	[210201] Dolor referido	2	5



FIGURA 1. FOTOGRAFÍA REALIZADA EN PRIMERA CONSULTA CON SU EAP TRAS 7 DÍAS DE SUCESIVAS CONSULTAS CON CAMBIO DE TRATAMIENTOS. LA LESIÓN PRESENTABA TODAVÍA TEJIDO DESVITALIZADO PERILESIONAL Y UN LECHO CON CAPA FINA DE BIOFILM ADHERIDO

EJECUCIÓN: DESARROLLO CASO CLÍNICO

DÍA 7 TRAS ACCIDENTE (DÍA 1 DE CURA CON SU EAP).

La lesión presenta todavía tejido desvitalizado perilesional y un lecho de herida con capa fina de biofilm adherido (Figura 1). En esta cura procedemos principalmente a:

- Limpieza exhaustiva de la zona con clorhexidina 2% solución acuosa en aplicación de tipo spray sin aclaramiento con suero fisiológico, dejando secar 30 segundos al aire tras aplicación.
- Desbridamiento de cualquier resto de tejido desvitalizado.
- Aplicación de apósito de Aquacel Ag + Extra® cubriendo las lesiones, de manera que sobresalga el apósito entre 1 y 2 cm del borde perilesional sobre piel sana sin humedecerlo puesto que la quemadura es herida exudativa.
- Cubrir con apósito secundario. Aunque el apósito secundario recomendado en estos casos suele ser tradicional con gasas y algún vendaje de sujeción, procedimos a colocar un hidrocloide (Comfeel®) para facilitar la higiene personal de la paciente y lo cubrimos aun así con vendaje debido a la petición expresa de la paciente con motivo de su trabajo con menores y su propia percepción física.
- Además, procedo a informar a la paciente de que, posiblemente, el apósito se ponga “feo”, aparezcan zonas grises y verdes, se le explican signos y síntomas de alerta por posible infección para que acuda y se le indica no mojar el apósito de hidrofibra, se le explica que el hidrocloide hace barrera pero no debe excederse en el contacto con el agua.



FIGURA 2. FOTOGRAFÍA REALIZADA 7 DÍAS DESPUÉS CON APÓSITO HIDROCOLOIDE QUE DEJA VISUALIZAR EL APÓSITO DE HIDROFIBRA CON PLATA DE AQUACEL SEMI-SATURADO EN LECHO DE HERIDA.



FIGURA 3. LESIÓN TRAS DESPRENDIMIENTO ESPONTÁNEO DE APÓSITO AQUACEL PLATA Y LIMPIEZA DE LA ZONA.

DÍA 14 TRAS ACCIDENTE (DÍA 2 DE CURA CON SU EAP).

La paciente refiere una **disminución completa del dolor** desde el día posterior a su anterior cura, dice haber hecho vida normal a pesar de la lesión. Tras retirar vendaje observamos a través del hidocoloide que el apósito Aquacel Ag + Extra® está semisaturado justo en la zona central del lecho donde estaba la mayor presencia de biofilm en la cura anterior. La paciente no se asusta al verlo porque se le explicó todo el proceso y lo que era esperable en el procedimiento. **El apósito Aquacel Ag® se desprende solo**, por lo que se procede a la limpieza y desinfección con clorhexidina y a la aplicación de un nuevo apósito de Aquacel Ag®. En ninguna de las curas se hidrata el apósito para colocarlo puesto que la quemadura es una herida exudativa.

DÍA 24 TRAS ACCIDENTE (DÍA 3 DE CURA CON SU EAP).

La paciente continúa sin dolor. Refiere, también, haberse fijado menos en el vendaje y tener menos preocupación con respecto a la lesión y sus consecuencias. El apósito Aquacel Ag® se desprende solo, por lo que se procede a dar alta de cura a la paciente y a explicar los cuidados de la piel con hidratación para mejora de la zona en el proceso final decicatrización.

Sólo han sido necesarias dos curas siguiendo el protocolo de curas con hidrofibra de hidocoloide con iones de plata (Aquacel Ag®) y ha habido una disminución completa del dolor con apenas una intervención.

Hemos realizado este caso clínico por el interés y la controversia que genera este tipo de cura en el entorno laboral frente a los profesionales que aplican curas tradicionales. Debido a la sobrecarga laboral y la alta demanda consideramos que elegir un buen tratamiento que ayude tanto al paciente como a los profesionales es casi un deber ético en la profesión, de forma que podemos cuidar y cuidarnos entre todos.

Entre las ventajas que hemos podido observar tras la utilización del AQUACEL AG® (ConvaTec) en nuestro caso clínico, y en consonancia con otros estudios realizados sobre el mismo tema, destacamos la reducción del número de intervenciones que ha supuesto una ventaja tanto para los profesionales de enfermería como para la propia paciente. Se ha observado un ahorro económico por la utilización de un menor número de materiales frente a la cura tradicional, por lo que el coste-eficacia es más ventajoso en nuestro caso. Además, ha habido una reducción considerable del dolor debido a la reducción de manipulaciones que hay que hacer en la zona con respecto a la cura tradicional.

que supone manejo de la lesión a diario. Hay, por lo tanto, en conjunto, una mejora de la calidad de vida de las/os pacientes al tener menor dolor, menor ansiedad y menor necesidad de asistencia y uso del sistema sanitario. También hay un período de cicatrización disminuido, las lesiones epitelizan en una media de 14 días; y en la mayoría de lesiones no aparecen signos de infección asociados.

Como obstáculos en la instauración de este protocolo, nos hemos encontrado con la variabilidad clínica entre criterios profesionales que mantuvo a nuestra paciente cambiando de pauta de curas casi de forma constante, además de la dificultad para la - tan mencionada - continuidad de cuidados debido a la gestión horaria en nuestro centro que hizo imposible que mi paciente acudiese a una consulta conmigo hasta varios días después.

Evidentemente, se precisan mayor número de estudios para reforzar en forma de evidencia científica completa lo que ya se viene demostrando en la práctica y en los pocos documentos que constan con esta pauta de cura.



FIGURA 4. FOTOGRAFÍA REALIZADA 7 DÍAS DESPUÉS DE LA CURA ANTERIOR DONDE SE VE LA LESIÓN COMPLETAMENTE EPIHELIZADA

EVALUACIÓN FINAL

DIAGNÓSTICO	INDICADORES	PUNTUACIÓN INICIAL	OBJETIVO	PUNTUACIÓN FINAL
[00046] Deterioro de la integridad cutánea	[110113] Integridad de la piel	3 Moderadamente comprometido	5 No comprometido	5
	[110121] Eritema	3 Moderado	5 Ninguno	5
	[110602] Porcentaje de zona de la quemadura curada	2 Escaso	5 Extenso	5
[00118] Trastorno de la imagen corporal	[120005] Satisfacción con el aspecto corporal	4 Frecuentemente positivo	5 Siempre positivo	5
[00004] Riesgo de infección	[190207] Sigue las estrategias de control del riesgo seleccionadas	4 Frecuentemente demostrado	5 Siempre demostrado	5
[00132] Dolor agudo	[210201] Dolor referido	2 Sustancial	5 Ninguno	5

BIBLIOGRAFÍA

- Organización Mundial Salud (6 de marzo de 2018). Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns> [consultado en Febrero 2020]
 - LeMone, P. y Burke, K. (2009). Asistencia de Enfermería de los pacientes con quemaduras. En *Enfermería Médicoquirúrgica: Pensamiento crítico en la asistencia del paciente* (486-511). Madrid: Pearson Prentice Hall
 - Pérez Boluda, M. y Lara Montenegro, J. y Ibañez Mata, J. y Cagigal González, L. y León Llerena, CM. (2006). Guía de actuación ante el paciente quemado. Hospital R.U. Carlos Haya Málaga. Recuperado de: <https://docplayer.es/12438126-Cion-ante-el-paciente-quemado.html>
 - Yoshino Y y Ohtsuka M y Kawaguchi M y Sakai K y Hashimoto A y Hayashi M, et al. (2016). The wound/burn guidelines –6: Guidelines for the management of burns. *J Dermatol*, 43(9), pp. 989-1010. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26971391> DOI: 10.1111/1346-8138.13288
 - Esperón Güimil, JA y Loureiro Rodríguez, MT y Antón Fuentes, V y Rosendo Fernández, JM y Pérez García, I y Soldevilla- Agreda, JJ. (2014). Variabilidad en el abordaje de las heridas crónicas: ¿qué opinan las enfermeras? *Gerokomos* 25 (4). Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2014000400007
 - Pérez Boluda MT, Martínez Torreblanca P, Pérez Santos L, Cañadas Núñez F. (2011). Guía de práctica clínica para el cuidado de personas que sufren quemaduras. (GPC, Servicio Andaluz de Salud). Recuperado de: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_485_Quemados_Junta_Andalucia_completa.pdf
 - Huang SH, Lin CH, Chang KP, Wu SH, Lin SD, Lai CS, Ou SF, Lee SS. (Mayo 2014). Clinical evaluation comparing the efficacy of aquacel Ag with vaseline gauze versus 1% silver sulfadiazine cream in toxic epidermal necrolysis. *Adv Skin Wound Care*, 27(5), pp. 210–215. Recuperado de: https://uc3m.libguides.com/guias_tematicas/citas_bibliograficas/APA#articulo DOI: 10.1097/01.ASW.0000445919.06416.32
 - Yarboro DD. (Junio 2013). A comparative study of the dressings silver sulfadiazine and Aquacel Ag in the management of superficial partial-thickness burns. *Adv Skin Wound Care*, 26(6), pp.259-62. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23685525> DOI: 10.1097/01.ASW.0000431084.85141.d1.
 - Chen, L y Hadad, ACdC y Mello, DC y De-Sousa, FCP. (Mayo 2018). Hydrofiber dressing with carboxymethyl-cellulose (Aquacel Ag®) in burn patients: A case report *Rev. bras. Queimaduras*, 17(2), pp. 1-4. Recuperado de: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1007857>
 - Ridel P y Perrot P y Truffandier MV y Bellier-Waast F y Duteille F. (Abril 2015). Hand burns in children and Aquacel® Burn gloves, an alternative to prolonged hospital stays. *Ann Chir Plast Esthet*, 60(2), pp. 117-22. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25465124> DOI: 10.1016/j.anplas.2014.11.001.
 - Dokter J y Boxma H y Oen IM y van Baar ME y van der Vlies CH. (Feb 2013). Reduction in skin grafting after the introduction of hydrofiber dressings in partial thickness burns: a comparison between a hydrofiber and silver sulphadiazine. *Burns*, 39(1), pp.130-5. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22480921> DOI: 10.1016/j.burns.2012.03.004.
 - Glavan N y Jonjić N. (Sep 2015). Efficacy of Hydrofiber Silver Dressing in the Treatment of Posttraumatic Skin Wounds in Children. *Wounds*, 27(9), pp.239-43. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26367785>
 - Chen, L y Hadad, ACdC y Mello, DC y De-Sousa, FCP. (Mayo 2018). Hydrofiber dressing with carboxymethyl-cellulose (Aquacel Ag®) in burn patients: A case report *Rev. bras. Queimaduras*, 17(2), pp. 1-4. Recuperado de: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1007857>
 - García Collado, F y Álvarez Millán, S y Ramírez Pizano, AM y Rivera Fernández, C y García Murillo, M y Franco García, EM. (Abril 2014). QUEMADURAS DÉRMICAS SUPERFICIALES: PAUTA DE ACTUACIÓN CON APÓSITO PRIMARIO ÚNICO DE HIDROFIBRA AG EN ATENCIÓN PRIMARIA. *Enferm Dermatol*. 2014; 8(22). Recuperado de: <https://www.anedidic.com/descargas/formacion-dermatologica/22/quemaduras-dermicas-superficiales.pdf>
 - Fernanda Hanke, B y Teresinha Fontana, R. (2010). El dolor como quinto signo vital: uso de la escala de evaluación por las enfermeras en los hospitales generales. *Enferm*. 19(2) pp.283-290. Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072010000200009&lng=pt&tlng=pt. DOI: 10.1590/S0104-07072010000200009.
 - Álvarez Suarez, JL y Arévalo, FdC y Fernández Fidalgo, D y Muñoz Meléndez, M. (2010). Manual de Valoración de Patrones Funcionales (Servicio de Salud del Principado de Asturias). Recuperado de: <https://www.sea-paonline.org/UserFiles/File/Ayuda%20en%20consulta/MANUAL%20VALORACION%20NOV%202010.p df>
 - NNN Consult [recurso electrónico]: Nanda, Noc, Nic. Disponible en: <<http://www.nnnconsult.com>> [Consultado el 10 Marzo de 2020].
- HIDROFIBRA AG EN ATENCIÓN PRIMARIA. *Enferm Dermatol*. 2014; 8(22). Recuperado de: <https://www.anedidic.com/descargas/formacion-dermatologica/22/quemaduras-dermicas-superficiales.pdf>

“PLAN DE CUIDADOS INDIVIDUALIZADO A PACIENTE CON ENDOMETRIOSIS”

“INDIVIDUALIZED CARE PLAN FOR A PATIENT WITH ENDOMETRIOSIS”

- ESTEFANÍA JURADO GARCÍA, MATRONA HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA Y PROFESORA DEL GRADO DE ENFERMERÍA DE LA ESCUELA FCO MALDONADO DE OSUNA. SEVILLA.
- SARA GANDULLO FERNÁNDEZ. ENFERMERA SERVICIO ANDALUZ DE SALUD.

RESUMEN: La endometriosis afecta al 7-10 % de las mujeres en edad fértil. Representa un importante problema para la salud sexual y reproductiva de las pacientes que padecen esta enfermedad, no sólo desde el punto de vista sanitario, sino también social, familiar, y laboral.

Actualmente no existe tratamiento causal sino sintomático, consistente en terapia hormonal, analgésicos y cirugía, que va dirigido a aliviar el dolor intenso, a prevenir el avance de la enfermedad y a tratar la infertilidad.

Como la referente del cuidado en el contexto de la salud la enfermería no puede abstraerse de la compleja y traumática que viven las mujeres con endometriosis y es por eso que nos planteamos el siguiente plan de cuidados.

PALABRAS CLAVE: endometriosis; cuidados de enfermería; plan de cuidados; tratamiento.

ABSTRACT: Endometriosis affects 7-10% of women of childbearing age. It represents a major problem for the sexual and reproductive health of patients suffering from this disease, not only from the health point of view, but also social, family, and occupational.

Currently there is no causal but symptomatic treatment, consisting of hormonal therapy, analgesics and surgery, which is aimed at alleviating intense pain, preventing the progression of the disease and treating infertility.

As the benchmark of care in the context of health, nursing cannot abstract from the complex and traumatic experience of women with endometriosis and that is why we consider the following care plan.

KEY WORDS: endometriosis; nursing care; care plans; treatment.

INTRODUCCIÓN

La endometriosis representa una de las causas más comunes de dolor pélvico e infertilidad en mujeres en edad reproductiva, en todos los contextos étnicos y socioeconómicos. Además, esta enfermedad, puede aumentar el riesgo de cáncer y otros trastornos autoinmunes en la mujer que la padece.¹

Supone la principal causa no obstétrica de ingreso hospitalario en mujeres de 15-44 años y la edad media de diagnóstico se sitúa entre los 25 a 29 años.²

Pero el abordaje de la endometriosis no es tarea fácil puesto que existen diversas cuestiones que aún no tienen respuesta. Existe un desconocimiento de la historia natural de la enfermedad y de los mecanismos de acción que producen el dolor y la infertilidad. La ausencia de criterios pronósticos que permitan distinguir las formas evolutivas de la enfermedad hace más difícil que se pueda conseguir un diagnóstico de certeza basado en pruebas no invasivas, tratamientos curativos y pautas de seguimiento más eficaces que los descubiertos hasta la actualidad.¹

Es importante la introducción de la perspectiva de género en el contexto de esta enfermedad la cual persigue la equidad en la salud sin importar el sexo del paciente. Los tabúes que aún hoy existen en este tipo de temas hace que el diagnóstico así como el tratamiento de la enfermedad

se vean retardados o sean escasos en muchos casos sufriendo problemas derivados de la enfermedad como una considerable disminución de su calidad de vida debido al estrés, al dolor, el desconocimiento y la incompreensión social, familiar y en muchos casos médica que les acarrea.^{3,4}

La relación entre endometriosis y la aparición de diferentes tipos de cáncer está estudiado, demostrando que mujeres con este tipo de patología ginecológica desarrollan mayor riesgo en concreto el cáncer de ovario.⁵

El papel de enfermería en mujeres afectadas de Endometriosis es fundamental, ya que abordar este proceso a través de un plan de cuidados es importante para adaptar a la paciente a convivir con su enfermedad mejorando así su calidad de vida, manejar el dolor crónico que padecen mediante prácticas alternativas menos estudiadas, así como aportar información acerca de su proceso e instruirles en el autocuidado cómo se lleva a cabo en otros procesos crónicos mejor estudiados.⁶

PLAN DE CUIDADOS

El Proceso de Atención de Enfermería tiene sus orígenes en 1955, con Hall, quién por primera vez considera el conjunto de cuidados enfermeros como un proceso. Desde entonces, diferentes autoras (Johnson, Orlando, Roy, Aspinall, y otros) lo han ido perfeccionando llegando así al que conocemos actualmente.⁷

1.1. VALORACIÓN

El profesional debe llevar a cabo una valoración de enfermería completa y holística de cada una de las necesidades del paciente, utilizando uno o varios modelos de enfermería para reunir la información necesaria y relevante del paciente y brindar calidad en el cuidado de enfermería.

Como vemos dicha valoración del paciente puede ser realizada desde diferentes modelos de enfermería. Normalmente, el más utilizado es el de Virginia Henderson, basado en 14 necesidades humanas básicas, no obstante, en la metodología del caso clínico que desarrollaremos a continuación, el modelo elegido es el de los Patrones Funcionales de Salud de Marjory Gordon.

El sistema de valoración diseñado por Marjory Gordon en los años 70 cumple todos los requisitos necesarios para la realización de una valoración enfermera eficaz, por lo que constituye una herramienta útil para la valoración con cualquier modelo disciplinar enfermero. Por ello nos decantamos por este modelo.

Define 11 patrones de actuación relevantes para la salud de las personas, las familias y las comunidades. Se trata de configuraciones de comportamientos, más o menos comunes a todas las personas, que contribuyen a su salud, calidad de vida y al logro de su potencial humano.

Los patrones que son funcionales, eficaces, describen un nivel óptimo de funcionamiento, implican salud y bienestar. Los patrones disfuncionales o potencialmente disfuncionales, es decir alterados o en riesgo de alteración, describen situaciones que no responden a las normas o a la salud esperadas de una persona, se definen como problemas de salud, limitan la autonomía del individuo, la familia y/o la comunidad.⁸

1.1.1. Presentación del caso.

Paciente de 33 años con dx de endometriosis profunda desde los 25 años. Sin antecedentes familiares ni personales de interés. NAMC.

Casada con dos hijas, nivel de estudios básico y dedicada al comercio desde hace varios años.

Al principio de su proceso, la paciente comenta haber sentido angustia y ansiedad relacionado con la falta de información y con el riesgo de no poder tener hijos, pero actualmente niega sentir miedo alguno por esto. Cuando se ha sentido agobiada ante anteriores inquietudes o miedos, lo expresa con facilidad a familiares o amigos cercanos.

En el último año no ha faltado a su puesto de trabajo a causa de esto, pero sí tiempo atrás cuando su proceso no estaba del todo controlado y sufría de fuertes dolores que le limitaba a realizar las actividades de la vida cotidiana.

Se siente satisfecha con su núcleo familiar, tiene buena relación con sus hijas y marido dice sentirse muy apoyada tanto por él como por su madre, padre y resto de su familia, dónde se vive su proceso con total normalidad. Así nos lo hace saber durante la entrevista manifestándonos: “mi

familia se toma mi enfermedad cómo algo normal, le quitan importancia para que no se la dé yo”.

La menstruación le fue retirada hace tres años con el tratamiento que toma Androcur 50mg diarios, pero confirma convivir con un dolor constante y diario, aunque no limitante que mitiga gracias a analgésicos, concretamente con Dexketoprofeno que la paciente toma cada 8 horas, diciéndonos durante la entrevista: “con las pastillas que tomo para el dolor ya lo sobrellevo, aunque si no fuera por ellas seguiría con los dolores de siempre”, nos asiente mostrando cierta preocupación.

Ha tenido dos embarazos llegando ambos a término. Los dos embarazos terminaron en parto eutócico. No tiene problemas con la reproducción pero sí en las relaciones sexuales las cuáles manifiesta no son satisfactorias, sintiendo molestias y dolor durante y después de éstas el cual relaciona con la endometriosis que padece.

El marido no se encuentra con nuestra paciente en el momento de la entrevista, pero sí se hace referencia a él, comentándonos que el tema de las relaciones lo trataron hace algún tiempo asistiendo a un terapeuta sexual, pero no consiguieron mejorar mucho en el tema de las relaciones puesto que dejaron de asistir al poco tiempo de empezar las sesiones.

La paciente manifiesta que desea seguir aprendiendo actividades y hábitos que mejoren el autocuidado de su proceso, muestra disponibilidad para dejarse asesorar y modificar aquellos hábitos que tiene y que no le son beneficiosos de cara al manejo de su enfermedad.

Duerme bien por las noches, el sueño es reparador, no toma ningún fármaco para poder conciliar el sueño.

Mientras discurre la entrevista comenta: “no me siento una persona enfermera por mi proceso, lo vivo con normalidad, sigo bien mi tratamiento diario”.

1.1.2. Valoración inicial según patrones funcionales (Gordon).

Para realizar la valoración de nuestra paciente, utilizamos los patrones funcionales de Margory Gordon.

Tras realizarle una valoración completa de cada uno de los patrones de la escala, exponemos sólo aquellos que se encuentran relacionados con el proceso o pueden estar afectados mostrándolos a continuación:

► PATRÓN PERCEPCIÓN/MANEJO DE LA SALUD

La paciente refiere no sentirse una persona enferma, ha aprendido a convivir con su proceso.

Diariamente toma medicación prescrita por su médico para producirle amenorrea, dos comprimidos de Androcur 50 mg diarios además de un comprimido de Dexketoprofeno cada 8h para mitigar el dolor crónico que padece.

► PATRÓN COGNITIVO/CONCEPTUAL

Refiere molestias continuas que han mejorado desde el diagnóstico de su enfermedad pero que no cesa, comenta

que el dolor ya no es tan intenso como lo era antes, puesto que, por el tratamiento que toma intencionadamente le ha retirado la menstruación para así, evitar el fuerte dolor que sufría. Aunque en la actualidad, de no ser por la analgesia que toma diariamente, seguiría sufriendo también dolores constantes.

► PATRÓN ROL/RELACIONES

Su núcleo familiar más cercano lo componen su marido y sus dos hijas de 5 y 2 años.

La paciente refiere tener una excelente relación tanto con su marido e hijas como con sus padres, hermanos y familiares más allegados.

Manifiesta sentirse apoyada por parte de su familia cuando lo ha necesitado y que ahora le restan importancia a su proceso y le animan a que siga con su vida normal.

► PATRÓN SEXUALIDAD/REPRODUCCIÓN

La paciente nos comenta que, desde hace aproximadamente tres años y debido a su tratamiento, no tiene menstruaciones para así evitar el dolor que padecía. Toma un tratamiento prescrito por su médico que le produce amenorrea para evitar los dolores menstruales sufridos con anterioridad.

En cuanto a las relaciones sexuales refiere que no son satisfactorias ya que siente dolor y molestias durante las relaciones que relaciona con la endometriosis.

► PATRÓN ADAPTACIÓN/TOLERANCIA AL ESTRÉS

Refiere que antes sí sentía angustia y temor por el hecho de no poder tener hijos, por las menstruaciones tan dolorosas que sufría y que le impedían hacer una vida normal y actualmente manifiesta sentimientos de desesperanza por el dolor crónico que padece que sólo puede mitigar con analgésicos.

La paciente refiere que siempre que se encuentra mal acude a su marido, padres o amigas más cercanas, no se aferra en sí misma, si no que comparte sus inquietudes y se siente escuchada y apoyada.

1.2. FASE DIAGNÓSTICA.

Los diagnósticos de enfermería se crearon alrededor de los años 60, cuando una teoría de Enfermería, Faye Abdellah, introdujo un sistema de clasificación para la identificación de 21 problemas clínicos del paciente y se utilizó en las escuelas de Enfermería de esa época.

Posteriormente, en 1973, se aprueban los primeros diagnósticos de Enfermería por la American Nurses Association (ANA); los cuales fueron evolucionando, y fue en los 80 cuando pasa a adoptar los diagnósticos de Enfermería de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) como el sistema oficial de diagnósticos para la disciplina profesional.⁹

Para la formulación de los DE del presente plan de cuidados utilizaremos el sistema propuesto por M. Gordon que resulta una manera útil de enunciarlos y que se conoce

como el formato: problema, etiología y signos/síntomas (P.E.S) que además la NANDA-I recomienda utilizar. Cada elemento que configura el formato citado puede describirse cómo:

Problema, descripción breve del problema de salud, corresponde a la etiqueta diagnóstica.

Etiología, son los factores desencadenantes, causales, contribuyentes y/o relacionados con la aparición de un problema.

Características definitorias o evidencias clínicas, son las manifestaciones objetivas y subjetivas que indican la presencia de una etiqueta diagnóstica (P) (signos y síntomas). Están presentes sólo en los diagnósticos reales.¹⁰

En un principio, tras la valoración y la entrevista personal de la paciente, detectamos los siguientes diagnósticos de enfermería:

-(00059) disfunción sexual r/c dolor m/p alteraciones en el logro de satisfacción sexual.

-(00065) patrón sexual ineficaz r/c disfunción sexual m/p alteraciones en el logro del rol sexual.

-(00133) dolor crónico r/c su proceso de enfermedad (endometriosis) m/p dispareunia y alteración en la habilidad para continuar con las actividades previas y en el logro del rol sexual.

-(00162) Disposición para mejorar la gestión de la propia salud m/p deseo de manejar la enfermedad.

Pero hacemos un diagnóstico diferencial y decidimos trabajar sobre el dolor crónico; debido a que, dolor es el mayor problema que presenta nuestra paciente a consecuencia de la enfermedad, siendo este mismo, el que interfiere y hace que las relaciones sexuales no sean deseadas, plenas ni satisfactorias; además de ser incapacitante en el día a día y necesitar tratamiento para aliviarlo.

-Definición: Experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial, o descrita en tales términos; inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a grave sin un final anticipado o previsible con una duración superior a tres meses.

Y sobre el diagnóstico de **disposición para mejorar la gestión de la propia salud**; ya que nuestra paciente nos manifiesta no sentirse una persona enferma, y que desea y acepta cualquier asesoramiento sobre el manejo de su enfermedad, y, por consiguiente, mejora de su salud.

-Definición: Patrón de regulación e integración en la vida cotidiana de un régimen terapéutico para el tratamiento de la enfermedad y sus secuelas que es suficiente para alcanzar los objetivos relacionados con la salud y que puede ser reforzado.

Pensamos que, si trabajamos en base a estos diagnósticos, la calidad de vida de nuestra paciente podría mejorar sustancialmente.

PLANIFICACIÓN ¹⁴

TAXONOMÍA NANDA I ¹¹	
DOMINIO 1	Promoción de la salud.
CLASE 2	Gestión de la salud.
ETIQUETA	00162 – Disposición para mejorar la gestión de la propia salud.
DIAGNÓSTICO ENFERMERO (DE)	Disposición para mejorar la gestión de la propia salud m/p deseo de manejar la enfermedad.
TAXONOMIA NOC ¹²	
DOMINIO 4	Conocimiento y conducta de salud.
CLASE Q	Conducta de salud.
RESULTADOS ESPERADOS	1602 – Conducta de fomento de la salud.
INDICADORES	160207 – Realiza los hábitos sanitarios correctamente. ESCALA LIKERT: Desde Nunca demostrado (1) hasta Siempre demostrado (5). 160209 – Utiliza recursos físicos y económicos para fomentar la salud. ESCALA LIKERT: Desde Nunca demostrado (1) hasta Siempre demostrado (5).
TAXONOMIA NIC ¹³	
CAMPO 3	Conductual.
CLASE S	Educación de los pacientes.
INTERVENCIONES	5510 – Educación para la salud.
ACTIVIDADES	-Poner en contacto a nuestra paciente con ADAEC (Asociación afectadas Endometriosis Estatal). ⁴ -Remitir a nuestra paciente a un terapeuta sexual, cuando corresponda. -Determinar los factores internos y externos que puedan mejorar o disminuir la motivación para seguir conductas saludables.

TAXONOMÍA NANDA II ¹¹	
DOMINIO 12	Confort.
CLASE 1	Confort físico.
ETIQUETA	00133 – Dolor crónico.
DIAGNÓSTICO ENFERMERO (DE)	Dolor crónico r/c su proceso de enfermedad (endometriosis) m/p dispareunia y alteración en la habilidad para continuar con las actividades previas.
TAXONOMIA NOC ¹²	
DOMINIO 4	Conocimiento y conducta de salud.
CLASE Q	Conducta de salud.
RESULTADOS ESPERADOS	1605 – Control del dolor.
INDICADORES	-160502 Reconoce el comienzo del dolor. ESCALA LIKERT: Desde Nunca demostrado (1) hasta Siempre demostrado (5). -160504 Utiliza medidas de alivio no analgésicas. ESCALA LIKERT: Desde Nunca demostrado (1) hasta Siempre demostrado (5).
TAXONOMIA NIC ¹³	
CAMPO 1	Fisiológico: Básico
CLASE E	Fomento de la comodidad física.
INTERVENCIONES	1400 – Manejo del dolor.
ACTIVIDADES	-Explorar con el paciente los factores que alivian/empeoran el dolor. -Seleccionar y desarrollar medidas que faciliten el alivio del dolor; consejos sobre estilo de vida saludable. ¹¹ -Recomendar el uso de plantas medicinales chinas. ¹⁵
CAMPO 3	Conductual.
CLASE T	Fomento de la comodidad psicológica.
INTERVENCIONES	6040 – Terapia de relajación.
ACTIVIDADES	-Considerar la voluntad y capacidad de nuestra paciente para participar, preferencias, experiencias pasadas y contraindicaciones antes de seleccionar una estrategia de relajación determinada. -Individualizar el contenido de la intervención de relajación (solicitando sugerencias de cambios). -Inducir conductas que estén condicionadas para producir relajación, como respiración profunda, bostezos, respiración abdominal e imágenes de paz. -Mostrar y practicar la técnica de relajación con el paciente. -Utilizar la relajación como estrategia complementaria junto a los analgésicos o con otras medidas, si procede. -Evaluar y registrar la respuesta a la terapia de relajación.

1.4. FASE EJECUCIÓN

La Ejecución, es la aplicación del plan de cuidado, que desarrolla tres criterios: preparación, ejecución propiamente dicha y documentación o registro, donde interviene según la planificación, el paciente, la auxiliar, la enfermera, el equipo de salud, los familiares y las redes de apoyo, con la dirección del profesional de Enfermería.¹⁵

Una vez planteados, en el apartado anterior de “Planificación”, cuales debían de ser las directrices de las intervenciones y actividades enfermeras a llevar a cabo, iniciamos los cuidados establecidos en citas de Atención Primaria, Centro de Salud de Dos Hermanas.

1ª Cita (16/01/2018):

Nos volvemos a encontrar con nuestra paciente tras la presentación y primera entrevista, tenemos un trato cordial y amable para establecer una relación de confianza, intentando que se sienta cómoda en todo momento. La finalidad de este trato es que nuestra paciente pueda y quiera contar-nos los problemas relacionados con su vida sexual y los avances o problemas que vayan surgiendo según se van aplicando los cuidados.

Tras habernos puesto previamente en contacto con ADAEC, (Anexo 2) le facilitamos a nuestra paciente el contacto con esta asociación, ya que, si lo desea, puede hacerse socia y puede asistir a actividades y terapias que podrían serle útiles. Una de estas terapias, es la sexual, a la que planteamos la derivación de la paciente si ella lo desea.

Con la recomendación de esta asociación, también le facilitamos de manera indirecta gran cantidad de información veraz sobre la Endometriosis, que puede consultar cómodamente desde casa a través de su página web.

Además, le damos consejos sobre estilo de vida saludable, en concreto sobre ejercicio y dieta.

En cuanto a la dieta, le recomendamos tomar alimentos ricos en vitamina B1 (tiamina), B6 (piridoxina), exenta de gluten y rica en ácidos grasos omega 3. Además, la ingesta de magnesio, mejora el control del dolor. Para que conozca los alimentos que más cantidad de estas vitaminas y sustancias tiene, le facilitamos una tabla con los alimentos y el contenido de estas. (Anexo 3)

También es importante, que aumente la ingesta de fibra, tomando mayor cantidad de frutas y verduras, ayudando así a disminuir el esfuerzo a la hora de ir de manera regular al baño.

Por otro lado, es recomendable la práctica de ejercicio moderado de manera regular. Lo ideal es practicar ejercicio una hora al día aproximadamente.

Además de la disminución de la cantidad de estrógeno en el cuerpo al realizar ejercicio, lo cual ayuda a mejorar o hacer más manejables los síntomas; también se liberan endorfinas, que favorece la disminución del dolor.

Cualquier deporte está recomendado, es elección de la

paciente, exceptuando el deporte muy activo, como correr o saltar, que puede no mejorar, si no, empeorar los síntomas.

La duración aproximada de esta cita es de 20-25 minutos.

2ª Cita (20/02/2018):

En la segunda toma de contacto, la idea es consultar a nuestra paciente las distintas dudas que hayan podido surgirle después de la primera cita, y haberse informado en la página web facilitada, acerca de su enfermedad.

Además, en esta sesión, le planteamos la posibilidad de trabajar con terapias alternativas; aparte de continuar con el tratamiento farmacológico que el facultativo le prescribió; para intentar mejorar el dolor que sigue sufriendo a pesar de tomar de forma correcta la medicación.

Le planteamos las siguientes opciones:

-Acudir a sesiones de acupuntura, con las que disminuiría el dolor.

-Recomendar el uso de plantas medicinales chinas.

-Acudir a terapias de relajación.

La paciente tiene la opción de elegir una de estas opciones, o la combinación de algunas de ellas.

La duración de esta cita, fue igual a la anterior, de 20-25 min.

3ª Cita (06/03/2018):

En esta ocasión, en la cita, participa una tercera persona, nos acompaña una encargada de la asociación ADAEC que se encontraba en Sevilla. De esta manera la paciente pudo ponerse en contacto de forma más personal con la asociación.

Tras esta breve reunión, continuamos como veníamos haciendo anteriormente, en reuniones individuales con nuestra paciente.

Finalmente, nuestra paciente nos comenta que se decanta por la acupuntura, las plantas medicinales chinas y las terapias de relajación. Quiere comenzar probando las diferentes terapias alternativas, ya que desea mejorar su salud y no quiere perder oportunidad de que ocurra.

En cuanto a las plantas medicinales chinas, las opciones son muy variadas, pero la combinación recomendada es:

-Mezcla de Angelica sinensis, Corydalis turtxchaniovii, Curcuma zedoaria, Artemis pérsica, Paeoniae Rubra, Carhamus tinctorius, Salvia miltiorrhiza y caparazón de tortuga. A dosis de 5-10 g vía oral durante 12 semanas, para el control del dolor y supresión de la actividad endometrial.¹⁶

A pesar de la gran variedad de combinaciones posibles que ofrece la fitoterapia, la bibliografía consultada, nos orienta a que esta combinación es la que mejor se adapta al cuadro de nuestra paciente, ya que el objetivo es la reducción del dolor.

Como sabemos, que es posible que encuentre dificultad para encontrar estos productos en algún herbolario, le informamos que es posible su adquisición a través del portal de determinados portales de compras por internet como: Amazon.

En cuanto a las técnicas de relajación, recomendamos a nuestra paciente el asistir a clases dirigidas de Yoga o Taichí, ya que son deportes en los que se practica la relajación, mediante la respiración.

Además, en la consulta, creamos una sesión de técnica de respiración, para instruir a la paciente en esta técnica y que ella misma pueda hacerla en casa cuando crea necesario.

Para esta sesión, llevamos esterillas para colocarlas en el suelo, apagamos luces para crear un ambiente más tranquilo, y pusimos música relajante.

La paciente acudió con ropa de deporte holgada, con la

que se sintiese cómoda. Se tumbó en el suelo en una de las esterillas junto con nosotras, que dirigíamos la sesión.

La respiración debía de ser lenta y profunda, tomando aire por la nariz durante 4 segundos, manteniendo ese aire en los pulmones durante 7 segundos, expulsándolo durante 8 segundos; y repitiendo todo el proceso hasta que la paciente se quede dormida. Esto es lo ideal, pero en la consulta, la falta de comodidad y el ruido de las demás consultas impidió que esto sucediese.

En las diferentes sesiones que concretamos, se trabajaron todas las actividades que especificamos en la parte de Planificación, pero en las descritas anteriormente se hizo más hincapié y se le dedicó más tiempo, con el fin de que nuestra paciente aprendiese y pudiese hacerlo en casa cuando fuese necesario.

La duración aproximada de esta sesión es mayor, alrededor de unos 45-50 minutos.

1.5 EVALUACIÓN.

DIAGNÓSTICO	INDICADORES	PUNTUACIÓN INICIAL	OBJETIVO	PUNTUACIÓN ACTUAL
00162 Disposición para mejorar la gestión de la salud.	-160207 Realiza los hábitos sanitarios correctamente.	3. A veces demostrado	5. Siempre demostrado	4. Frecuentemente demostrado
	-160209 Utiliza recursos físicos y económicos para fomentar la salud.	2. Raramente demostrado	4. Frecuentemente demostrado	3. A veces demostrado
00133 Dolor crónico	-160502 Reconoce el comienzo del dolor.	3. A veces demostrado	5. Siempre demostrado	4. Frecuentemente demostrado
	-160504 Utiliza medidas de alivio no analgésicas.	1. Nunca demostrado	4. Frecuentemente demostrado	4. Frecuentemente demostrado

DISCUSIÓN / REFLEXIÓN.

En la realización de nuestro trabajo no encontramos grandes dificultades para la ejecución del mismo, la paciente se muestra colaboradora desde el primer momento tanto

para la realización de la entrevista como para el posterior seguimiento, ejecución de actividades y evaluación.

En un primer momento, la idea era trabajar con el diagnóstico "conductas generadoras de salud", además del de

“dolor crónico”; ya que se adaptaba a la perfección con los objetivos que queríamos lograr en la vida nuestra paciente.

La NANDA considera que la salud es estable cuando la persona ha puesto en práctica medidas preventivas apropiadas para su edad, manifiesta que goza de una salud buena o excelente y, si sufre alguna enfermedad, está controlada.¹¹

Según la autora María Teresa Luis Rodrigo se aconseja usar la etiqueta de “conductas generadoras de salud” cuando la persona, que no tiene hábitos insanos y ha integrado bien en su vida cotidiana las medidas de prevención o tratamiento de la enfermedad, requeridas por su situación, quiere y puede aumentar o mejorar sus logros actuales.¹⁷

Pero nos encontramos con una limitación, ya que este diagnóstico, el de “conductas generadoras de salud”, es un diagnóstico retirado en la edición NANDA 2009/11. Por este motivo tuvimos que buscar un diagnóstico que supliera a este, y el encontrado fue: “disposición para mejorar la gestión de la propia salud”; que al ser un diagnóstico de salud no describe ningún problema, ni presente ni potencial motivo por el que no existen manifestaciones ni causas que lo originen.

La atención enfermera basada en la evidencia nos resulta

útil para conocer y proporcionar los mejores cuidados, mediante un Plan de Cuidados Individualizado, que es evaluable y permite replantear y mejorar las intervenciones y proporcionar a nuestra paciente estrategias de afrontamiento que hagan posible restablecer su salud y retomar el control sobre su vida a través de objetivos e intervenciones específicos que le ayuden a afrontar cada etapa de la enfermedad apoyándola e implicándola en su autocuidado y dotándole de estrategias eficaces para afrontar la enfermedad con el mayor grado de salud y bienestar posible.

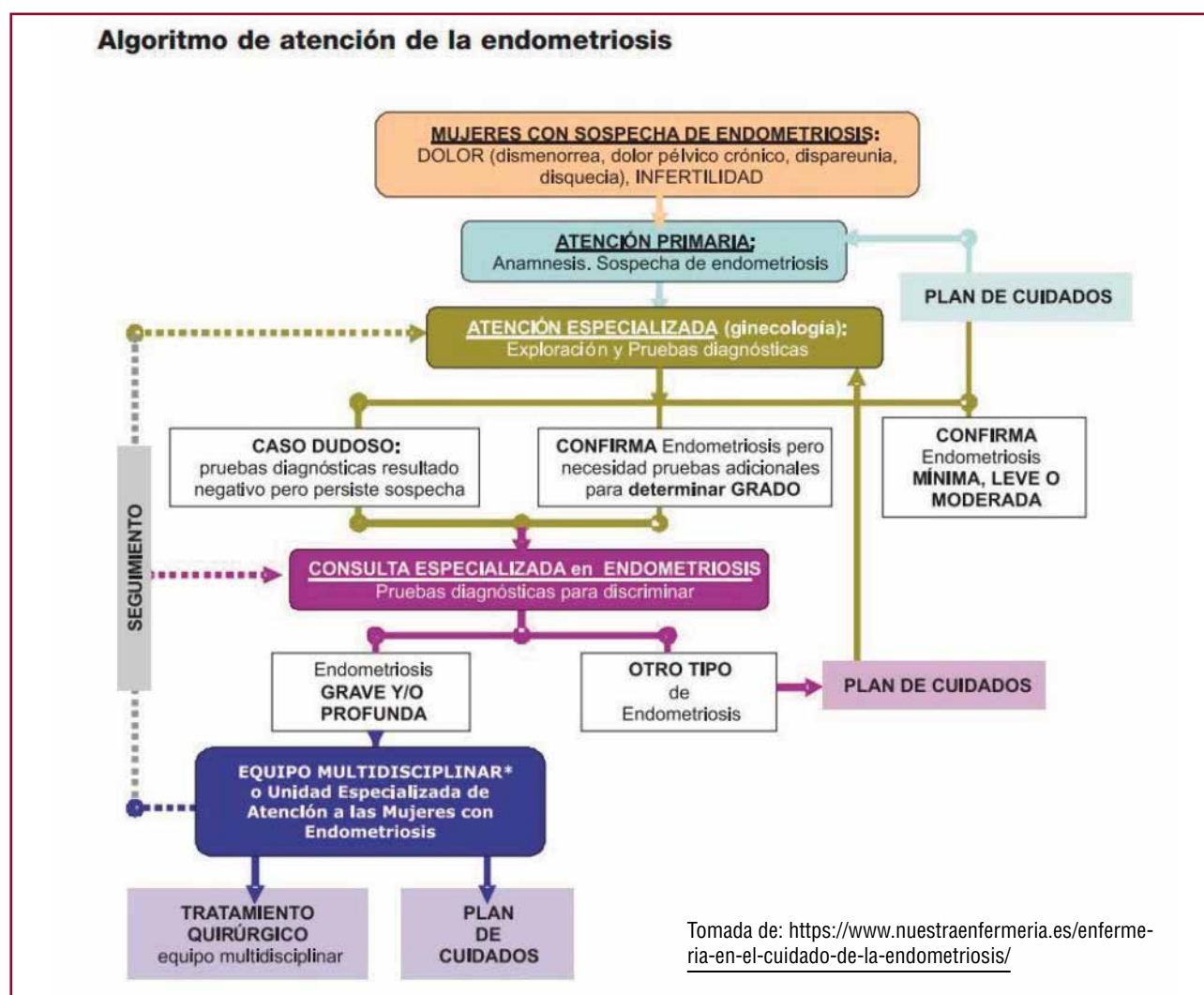
3. CONSIDERACIONES ÉTICAS

No se han utilizado datos de filiación que permitan reconocer la identidad de la persona estudiada respetando la confidencialidad en toda la fase del tratamiento de la información. Por lo que se han garantizado las cuestiones éticas mediante el empleo de un pseudónimo o similar para ocultar la identidad del paciente y los lugares en los

que se desarrolla el caso.

En nuestro caso en concreto se procedió a un consentimiento verbal gracias al cual realizamos la entrevista personal y accedimos al resto de las fuentes de datos utilizadas.

ANEXO 1: ALGORITMO DE ATENCIÓN DE LA ENDOMETRIOSIS:



ANEXO 2: PÁGINAS Y GUÍAS DE INTERÉS SOBRE ENDOMETRIOSIS:

- ▶ ADAEC (Asociación de afectadas de endometriosis estatal):
<https://adaec.org/sobre-nosotros/>
- ▶ ADAEZ (Asociación de afectadas de endometriosis de Zaragoza): <https://adaez.org/>
- ▶ ENDOMADRID (Asociación de Endometriosis de Madrid): <https://www.endomadrid.org/>
- ▶ Guía de atención a mujeres con endometriosis en el sistema sanitario público de Andalucía: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/contenidos/publicaciones/datos/315/pdf/GUIA13abril09.pdf>
- ▶ Guía de atención a mujeres con endometriosis en el sistema nacional de salud (SNS): <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/ENDOMETRIOSIS.pdf>

ANEXO 3: ALIMENTOS RECOMENDADOS PARA PACIENTES QUE SUFREN ENDOMETRIOSIS:

ALIMENTOS	CONTENIDO EN VITAMINA B1 o TIAMINA (miligramos por cada 100 g)
Carne magra de cerdo	0,89
Lomo embuchado	0,8
Jamón serrano	0,75
Pistachos	0,69
Chuletas de cerdo	0,57
Habas secas y judías blancas	0,5
Avellanas	0,45
Bacon	0,43
Hígado	0,37
Maíz	0,33
Mortadela	0,32
Pan integral	0,25
Ciruelas secas, higos secos y salchichas	0,2
Foie-gras, patés y patatas fritas	0,18
Ajo	0,16
Ostras	0,15
Pasta y sesos	0,14
Galletas	0,13
Pan blanco, coliflor, alcachofas, sardinas, lubina y lenguado	0,12
Langosta y bogavante	0,11
Huevo de gallina, champiñón, setas, patatas, naranja y pasas	0,1

ALIMENTOS	CONTENIDO EN VITAMINA B6 o PIRIDOXINA (miligramos por cada 100g.)
Sardinas	0,96
Salmón, langosta y bogavante	0,75
Nueces	0,73
Lentejas, lenguado, judías blancas y garbanzos	0,6
Hígado	0,53
Plátano	0,51
Pollo y gallina	0,5
Atún, bonito, besugo y trucha	0,46
Carne magra de cerdo	0,45
Morcilla	0,44
Aguacate	0,42
Maíz	0,4
Jamón cocido	0,36
Bacon	0,35
Castañas y carne de vacuno	0,33
Ajo	0,32
Arroz y pasas	0,3
Chuletas de cerdo	0,29
Carne picada	0,27
Judías verdes, puerros y pistachos	0,26
Patatas, foie-gras y patés	0,25
Ciruelas pasas	0,24
Jamón serrano	0,22
Coliflor y espinacas	0,2

ANEXO 3: ALIMENTOS RECOMENDADOS PARA PACIENTES QUE SUFREN ENDOMETRIOSIS:

ALIMENTOS	CONTENIDO EN MAGNESIO (miligramos por 100 g)
Almendras, cacahuetes y caracoles	250
Garbanzos, judías blancas, guisantes, avellanas nueces y pistachos	150
Maíz	120
Chocolate	100
Pan integral	91
Lentejas	78
Cigalas, langostinos, gambas y acelgas	76
Puré de patata	69
Dátiles	59
Pasta	57
Chocolate con leche, espinacas, sardinas en conserva, almejas, berberechos, queso gruyere y queso emmental	50
Pasas y ciruelas secas	40
Queso manchego semicurado	39
Castañas	36
Guisantes verdes	35
Langosta y bogavante	34
Galletas	32
Queso de bosa y queso manchego fresco	
Judías verdes y habas	28
Sardinas en conserva	26
Patatas Conejo	25
Besugo, dorada, salmonetes y merluza	23

Clínica Universidad de Navarra. Alimentos ricos en vitamina B1 o tiamina. Nutrición y salud. Clínica Universidad Navarra [Internet]. 2015 [cited 2018 Apr 14]. Available from: <https://www.cun.es/che-queos-salud/vida-sana/nutricion/alimentos-ricos-vitamina-b1>

BIBLIOGRAFÍA

- Caballero Fernández V, Caballero Frejo S, Dieguez Sánchez J, et al. Guía de Atención a Mujeres con Endometriosis. 2009. <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/contenidos/publicaciones/datos/315/pdf/GUIA13a-bril09.pdf>.
- González A. Endometriosis (clínica, diagnóstico y tratamiento). Rev. médica Costa Rica y Centroam. 2010;(593): 317-322. <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/593/art20.pdf>.
- Asociación de Afectadas de Endometriosis Estatal [sede web]. [actualizada en 2018; consultado 17 Febrero 2018] Disponible en: <http://www.adaec.org/sobre-nosotros/>
- Gilmour JA, Huntington A, Wilson HV. The impact of endometriosis on work and social participation. Int J Nurs Pract. 2008; 14(6): 443-448.
- Molero M del M, Gázquez JJ, Pérez-Fuentes M del C, Martos ÁB, Pérez-Esteban MD. Educación Para La Salud En Niños Que Presentan Dificultades Del Aprendiz.; 2016. <http://formacionasunivep.com/IIIcongresosalud/documents/Libro Conocimientos, investigaci3n y practica en el campo de la salud Volumen I.pdf> (página 55)
- De Sanidad M, Consumo Y. Guía de atención a las mujeres con endometriosis en el Sistema nacional de Salud. 2006: 85.
- Oreja Vázquez ML, Alegre De Vegda CA De. Interrelaciones NANDA, NOC, NIC. Metodología Enfermera. A propósito de un caso. Norte Salud Ment [Internet]. 2008;7(31):20-6. Available from: <https://revistanorte.es/index.php/revista/article/view/537/531>
- Gordon, M. Manual de diagn3sticos enfermeros. 10ª ed. Elsevier. Madrid 2003
- Luis Rodrigo M.T. Los diagn3sticos enfermeros. Revisi3n crítica y guía práctica. 9a ed. Barcelona (España): Elsevier Masson; 2012.
- Asociaci3n Espa3ola de Nomenclatura, Taxonomía y Diagn3sticos de Enfermería > Páginade inicio [Internet]. [cited 2017 Apr 18]. Available from: <https://www.aentde.com/>
- Herdman TH, editora. NANDA internacional. Diagn3sticos enfermeros: definiciones y clasificaci3n 2012-2014. Madrid: Elsevier;2013.
- Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E, editoras. Clasificaci3n de resultados de enfermería (NOC). Medici3n de resultados en salud. 5ª ed. Madrid: Elsevier; 2014.
- Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM, editores. Clasificaci3n de intervenciones de enfermería (NIC) 6ª ed. Madrid: Elsevier;2014.
- NNNConsult [Internet]. [cited 2018 Apr 12]. Available from: <http://www.nnnconsult.com.us.debiblio.com/>
- Reina, G NC. El proceso de Enfermería: Instrumento para el Cuidado. Umbral Cient [Internet]. 2010;17:18-23. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/304/30421294003.pdf>.
- Gilfhpeuh PM, Lucas MO. Endometriosis. ¿Alguna alternativa al tratamiento actual? Medicina Naturista. 2013;7(2):1-66.
- Luis Rodrigo M.T. Los diagn3sticos enfermeros. Revisi3n crítica y guía práctica. 9a ed. Barcelona (España): Elsevier Masson; 2012.

CASO CLÍNICO DE PACIENTE CON SÍNDROME DE WILLIANS BEUREN

CLINICAL CASE OF A PATIENT WITH WILLIANS BEUREN SYNDROME

■ SOSA PÉREZ, ANA. GRADUADA EN ENFERMERÍA.. HOSPITAL INFANTIL VIRGEN DEL ROCÍO. SEVILLA.

RESUMEN. Se expone un caso clínico real de síndrome de Willians Beure con cardiopatía congénita, y su abordaje en uno de los ingresos en la Unidad de Cuidados Intensivos tras ser sometido a una cirugía cardiovascular. Se realiza una valoración integral del sujeto, estructurada por las 14 necesidades de Virginia Henderson. Se identifican los problemas principales que presenta el paciente: alteración de la función cognitiva, deterioro de la eliminación urinaria, ansiedad, afrontamiento ineficaz de la relajación, etc. En base a éstos se proponen objetivos e intervenciones, se lleva a cabo una ejecución determinada y por último se realiza una evaluación y un seguimiento para reforzar así la utilidad de trabajar llevando a cabo planes de cuidados específicos a cada paciente.

PALABRAS CLAVES: Willians Beuren, estenosis supraavicular, caso Clínico, diagnóstico de enfermería, plan de cuidados individualizado.

SUMMARY: We present a real clinical case of Willians Beure syndrome with congenital heart disease, and its approach in one of the admissions in the Intensive Care Unit after undergoing cardiovascular surgery. An integral evaluation of the subject is carried out, structured by the 14 needs of Virginia Henderson. The main problems presented by the patient are identified: impaired cognitive function, deterioration of urinary elimination, anxiety, ineffective coping with relaxation, etc. Based on these, objectives and interventions are proposed, a specific execution is carried out and finally an evaluation and follow-up is carried out to reinforce the usefulness of working by carrying out specific care plans for each patient.

KEYWORDS: Willians Beuren, supraavicular stenosis, Clinical case, nursing diagnosis, individualized care plan.

1. VALORACIÓN DE ENFERMERÍA

1.1 Presentación del caso

Paciente de sexo masculino, de 12 años con Síndrome de Willians Beuren, que ingresa al servicio de UCI Pediátrica del Hospital Infantil Virgen del Rocío, tras cirugía cardiovascular. Ampliación de la raíz aórtica según la técnica de Brom.

- Peso: 30 kg
- Altura: 1,32 cm

1.2 Anamnesis Antecedentes familiares.

Ambos padres aparentemente sanos y no consanguíneos. Hermano de 15 años sano.

Antecedentes personales

Producto de segundo embarazo en madre de 30 años, controlado, parto vaginal eutócico a las 38 semanas, con un peso de 2430 grs y una talla de 46cm. Al nacimiento presentó llanto espontáneo, hipotonía y succión débil. Desarrollo psicomotor lento

Presenta síndrome de Willians Beuren con fenotipo característico. Controles periódicos de TSM algo elevado con T4 libre normal con controles posteriores normales.

Estenosis supraavicular aórtica moderada en seguimiento cardiológico.

Asintomático y sin tratamiento médico desde el punto de vista cardiológico.

Criptorquidia bilateral intervenido el 12/03/2015

Patología actual.

Síndrome de Willians Beuren, con frente amplia, prominencias periorbitarias, epicanto bilateral, implantación baja de los pabellones auriculares, hélix prominente, orejas ovaladas, nariz chata con punta bulbosa, narinas antevertidas, pestañas largas y rectas, filtrum largo y fino, boca entreabierta, labios gruesos, comisura labial hacia abajo, micrognatia, lo cual da la apariencia de "facies de duende", perfil plano, además de pliegue de piel prominente en la nuca, implantación baja del cabello. Se evidencia poco desarrollo de la masa muscular en los cuatro miembros con predominio de los miembros inferiores, dedos de las manos anchos y de similar longitud. Presenta una cardiopatía congénita, concretamente estenosis aórtica, actualmente sin tratamiento para ello, además de un notable retraso mental y unos rasgos de personalidad muy marcados, estando siempre alegre y confiando mucho en los demás.

Tratamiento médico prescrito en la Unidad:

- Antibioterapia: Dos dosis de cefazolina
- Oxigenoterapia: FiO₂ a 45% con FR a 15rpm
- Sueroterapia: Suero glucofisiológico al 5/ 0.9% con lones y SSF para Tensión Arterial.
- Drogas vasoactivas: Dopamina y noradrenalina
- Perfusiones continuas: Fentanilo y Midazolam

Tratamiento actual en casa

- Terapia del lenguaje y del desarrollo una vez en semana
- Ejercicios dirigidos por fisioterapeutas para mejorar el tono muscular dos veces en semana.

1.3 Valoración de enfermería por Virginia Henderson.

1. Respiración

Juan actualmente se encuentra sedado, puesto que está con ventilación mecánica invasiva, es decir intubado y conectado a un respirador, utilizando para ello un tubo endotraqueal del número 6 con balón. El respirador tiene fracción inspirada de oxígeno (FIO₂) programada de 45%. En el monitor del respirador podemos observar como a veces hace respiraciones por sí solo.

2. Comer y beber

A su ingreso pesa 30kg y mide 1,32 cm. Portador de STP para alimentación y SNG para evacuar contenido. Buen aspecto de piel y mucosas. En casa sigue una dieta equilibrada en la que incluye todos los grupos alimenticios y realiza una adecuada ingesta de líquidos. Mucosa sonrosada con dentadura sana y adecuada para su edad.

3. Eliminación de los desechos del organismo

Viene de quirófano con sondaje vesical, con diuresis mantenida pero sin forzar. Ritmo intestinal normal. Porta drenaje pleuropericardico permeable con débito escaso serohemático.

4. Movimiento y mantenimiento de posiciones adecuadas

Se encuentra sedado, pero aun así necesita varios bolos de midazolam para mantener sedación y que esté tranquilo, manteniendo así una postura corporal correcta. Presenta hiperactividad.

5. Sueño y descanso

Al encontrarse sedado, tiene tendencia al sueño.

6. Selección de la ropa adecuada

Independiente, aunque a veces necesita la ayuda de alguien. Suele vestir ropa cómoda acorde a su edad y adaptada a él, es decir por ejemplo su ropa no tiene botones, sino velcros para que les sea más fácil la tarea.

7. Mantenimiento de la temperatura corporal

A su ingreso presenta pico febril, que cede con antitérmico. Resto con temperatura normal.

8. Mantenimiento de la higiene corporal y protección de la piel.

Presenta aspecto limpio y aseado, con buena hidratación de piel y mucosas. Se lava una vez al día con la ayuda del auxiliar de enfermería. Uñas cortas y limpias.

Portador de dos vías periféricas, una en cada miembro superior, vía central en yugular interna derecha y una cuarta en arterial radial derecha. Se curan con gasas estériles y cristalmina. Posee también drenaje pleuropericardico.

9. Prevención de los peligros ambientales.

Respecto a su sistema inmunológico este es normal.

Respecto a los movimientos estos son limitados o nulos, pues está sedado, no pudiendo protegerse ante un peligro. Se encuentra con sujeción de manos y barandillas de la cama.

10. Comunicación con otros

Actualmente sedado. Pero es una persona que por el síndrome que tiene, es muy sociable, comunicativo y extrovertido.

11. Vivir de acuerdo con sus creencias

No valorables según las circunstancias.

12. Ocuparse en algo que su labor tenga un sentido de realización personal

Actualmente su pasión es la música. Juan tiene muy desarrollado el oído y sabe tocar más de un instrumento. Su madre nos cuenta que esto le tranquiliza mucho.

13. Participar en actividades recreativas.

Los sábados por la mañana, acude a una ludoteca, donde realiza actividades acordes a su edad, sirviendo esto para estimularlo. En este lugar hace siempre distintas actividades que van desde escuchar música, hasta hacer teatro.

14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que permita un desarrollo o salud mental.

Se encuentra cursando cuarto de primaria, todos sus profesores destacan su hiperactividad y su interés por saberlo todo, además tiene todos los meses 3 secciones con un logopeda

2. ETAPA DIAGNÓSTICA Y PLANIFICACIÓN DE CUIDADOS

➤ Problemas de Colaboración

- **CP: Trastornos metabólicos, agitación y cianosis 2º a destete del respirador**

Objetivo: El paciente logrará mantener un patrón respiratorio adecuado

NOC: respuesta del destete de la ventilación mecánica

[41202] Frecuencia respiratoria espontánea.
[41211] Saturación de oxígeno.

NIC: Destete de la ventilación mecánica

Intervenciones:

Monitorizar el estado hemodinámico, incluidas la PVC, PAM, PAP y PECP, según disponibilidad.
Mantener los ajustes prescritos del ventilador mecánico (p. ej., FiO₂, modo, ajustes de volumen o presión, PEEP), según corresponda.

- **CP: Edema, piel tensa y brillante 2º a exceso de volumen de líquidos.**

Objetivo: El paciente mantendrá en lo posible un volumen de líquidos adecuado.

NOC: Estado cardiopulmonar

[41403] Pulsos periféricos.
[41405] Ritmo cardíaco.

NIC: Manejo de la hipervolemia

Intervenciones:
Observar si el estado hidroelectrolítico es el óptimo.
Colocar al paciente de la mejor forma posible para utilizar los músculos respiratorios y optimizar el descenso diafragmático.

➤ Problemas de Autonomía

Alimentación

00102 Déficit de autocuidado: alimentación r/c alteración de la función cognitiva m/p deterioro de la habilidad para masticar los alimentos

Objetivo: La enfermera llevará a cabo las actividades necesarias para suplir las necesidades mencionadas, como por ejemplo facilitar la alimentación utilizando una sonda.

NOC: estado nutricional: ingestión alimentaria y de líquidos

[100802] Ingestión alimentaria por sonda.

NIC: Alimentación enteral por sonda

Actividades:
Insertar una sonda nasogástrica, nasoduodenal o nasoyeyunal de acuerdo con el protocolo del centro.
Aplicar sustancias de anclaje a la piel y fijar el tubo de alimentación con esparadrapo.
Confirmar la colocación de la sonda mediante rayos X antes de administrar alimentos o medicaciones a través de ella.

Eliminación fecal y urinaria

00016 Deterioro de la eliminación urinaria r/c deterioro sensitivo motor m/p disuria.

Objetivo: La enfermera llevará a cabo las actividades necesarias para suplir las necesidades mencionadas, como por ejemplo colocar un sondaje vesical

NOC: Eliminación urinaria

[50303] Cantidad de orina.
[50301] Patrón de eliminación.

NIC: Sondaje vesical

Actividades:
Mantener una técnica aséptica estricta. Monitorizar las entradas y salidas.
Colocar la bolsa de drenaje por debajo del nivel de la vejiga urinaria.

➤ Diagnósticos de Independencia

00069 Afrontamiento ineficaz r/c estrategias de relajación de la tensión ineficaces (conocimiento) m/p estrategias de afrontamiento ineficaces.

Objetivo: La enfermera llevará a cabo las actividades necesarias para cubrir estas necesidades.

NOC: Nivel de estrés

[121201] Aumento de la presión arterial. [121204] Pupilas dilatadas.

NIC: Disminución del estrés por traslado

Actividades
Averiguar si el individuo ha tenido traslados previos.
Averiguar qué es lo más importante en la vida del individuo (p.ej., familia, amigos, objetos personales).
Evaluar los sistemas de apoyo disponibles (p.ej., familia ampliada, implicación de la comunidad, afiliaciones religiosas).

00146 Ansiedad r/c crisis situacional (fuerza psíquica) m/p inquietud

Objetivos: La enfermera llevará a cabo las actividades necesarias para cubrir estas necesidades.

NOC: Nivel de ansiedad

[121104] Distrés.
[121105] Inquietud.
[121108] Irritabilidad.

NIC: Disminución de la ansiedad

Establecer claramente las expectativas del comportamiento del paciente.
Tratar de comprender la perspectiva del paciente sobre una situación estresante.
Animar a la familia a permanecer con el paciente, si es el caso.
Proporcionar objetos que simbolizen seguridad.

3. EJECUCIÓN

Nosotros los enfermeros hemos ayudado en todo momento al paciente a realizar actividades para mantener la salud y recuperarse de la enfermedad. Las intervenciones que hemos llevado a cabo han sido las siguientes:

A su llegada a la Unidad, como estaba inestable, por prescripción médica le pusimos perfusiones continuas de nora-drenalina y dopamina, además de pequeños bolos de midazolán para mantener la sedación que traía de quirófano del cual venía intubado, estaba un poco inquieto de ahí que lleváramos esta tarea a acabo, tras esto se coloca también perfusión de fentanilo y midazolam para lo mismo. Se le

explicaron las normas de la Unidad a la familia y se trabajó con ellos un poco la educación para la salud, explicándole todo lo que necesitaran. Se realiza con ayuda de ellos una primera valoración, siendo estos muy colaboradores en todo momento.

Conforme pasaban las horas, nuestro paciente estaba más estable desde el punto de vista hemodinámico, por lo que el nivel de sedoanalgesia y se extuba, vigilando en todo momento que ese destete del respirador no ocasionara problemas, y el paciente se adaptara de manera correcta. El paciente empieza a tolerar, primero con pequeños sorbos de agua y a continuación con un pequeño yogur.

Por otro lado se vigila también el drenaje pleuropericárdico, que este sea permeable y registrando la cantidad de líquido drenado en la gráfica al igual que las constantes y la diuresis horaria.

Se presta también especial atención al dolor, valorando en numerosas ocasiones por prescripción médica.

El paciente se encuentra estable, afebril con DPP con débito serohemático escaso o nulo, se decide retirar sondaje vesical y se vigila cuando orina por primera vez tras retirada de este.

Se decide trasladar al paciente a planta de cardiología, para ello se realiza alta de enfermería, se preparan y ordenan todas sus gráficas y documentos, y se llama a celador con el que acompañamos al paciente hasta a su habitación y nos aseguramos de la continuidad de cuidados en planta.

4. EVALUACIÓN

Para valorar si nuestras intervenciones han sido o no efectivas, evaluaremos el desarrollo de los indicadores de los criterios de resultados NOC:

• NOC: respuesta del destete de la ventilación mecánica

[41202] Frecuencia respiratoria espontánea. Likert 4 → 5

[41211] Saturación de oxígeno.. Likert 5 → 5

Al alta, Juan saturaba perfectamente y mantenía un patrón respiratorio normal.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Olmo Ruiz, C. (2015). *La gestión de casos de un paciente crónico complejo con enfermedad pulmonar obstructiva crónica*. [Internet] Tauja.uaen.es. Disponible en: <http://tauja.uaen.es/bitstream/10953.1/1582/1/TFG%20Cristina%20Olmo%20Ruiz.pdf> (citado el 22 de abril de 2019)

• NOC: Eliminación urinaria

[5303] Cantidad de orina. Likert 4 → 5

[50301] Patrón de eliminación. Likert 3 → 5

Al alta, Juan presenta un patrón de eliminación tanto fecal como urinaria normal, sin necesitar ningún dispositivo de ayuda.

• NOC: Integridad tisular de piel y mucosas

[110101] Temperatura de la piel. Likert 4 → 5

[110102] Sensibilidad. . Likert 4 → 5

Al alta, Juan no presenta alteraciones en la piel ni mucosas. Esta poseen un perfecto, tono temperatura y sensibilidad.

• NOC: Nivel de ansiedad

[121104] Distrés. Likert 4 → 5

[121105] Inquietud. Likert 2 → 5

[121108] Irritabilidad. Likert 4 → 5

Estos son los indicadores sobre los que más tenemos que incidir, Juan necesita que en planta sigan trabajando con el cómo controlar su inquietud.

Para finalizar, y a modo de evaluación general, decir que la recuperación de Juan se desarrolló sin mayores incidencias, todo sucedió tal y como estaba previsto.

5. CONCLUSIONES

En la panorámica actual la continuidad asistencial resulta básica para afrontar las múltiples necesidades de los pacientes, relacionándose de manera directa con la satisfacción de estos y su calidad de vida.

Ofrecer una atención integral, continuada y centrada en la persona como núcleo y no en la enfermedad, no está resultando fácil por la elevada complejidad de las organizaciones sanitarias.

Estos cambios se unen al nuevo escenario del desarrollo competencial en la disciplina enfermera, encaminado a proporcionar cuidados de mayor calidad para alcanzar un nivel de excelencia en los servicios acorde al compromiso social adquirido con la ciudadanía.

2. A. Antonell, M. del Campo, R. Flores, V. Campuzano, L.A. Pérez-Jurado. Síndrome de Williams: aspectos clínicos y bases moleculares [Internet]. Public-files.prbb.org. 2006. Disponible en: <http://public-files.prbb.org/publicacions/0bad219c-3727-4751-aabb-06e970a-09d3c.pdf> (citado el 22 de abril de 2019)

EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y ESTADO ACTUAL DE LA PRESCRIPCIÓN ENFERMERA EN ESPAÑA

DEVELOPMENT AND CURRENT STATUS OF THE NURSE PRESCRIPTION IN SPAIN

■ VICTORIA EUGENIA LEÓN GÓMEZ. ENFERMERA. SERVICIO ANDALUZ DE SALUD.
 ■ ENCARNACIÓN ELENA RINCÓN ELVIRA. ENFERMERA. SERVICIO ANDALUZ DE SALUD.
 ■ LAURA DUQUE DELGADO. ENFERMERA. SERVICIO ANDALUZ DE SALUD.

RESUMEN: Objetivo: Conocer el actual estado de la Prescripción Enfermera en España.

Metodología: se ha llevado a cabo una revisión sistemática basada en la literatura científica recogida en las bases de datos: Pubmed, Cuiden y Lilacs.

Resultados: Se obtuvieron un total de 192 artículos, de los cuales se pasaron dos cribas, la primera de concordancia con el objeto a estudio tras lectura de título y resumen, tras la cual quedaron 28 artículos y tras una segunda lectura a texto completo quedaron un total de 17 artículos, de los cuales finalmente han sido incluidos un total de 12 artículos que cumplían los criterios de inclusión establecidos.

Conclusiones: En el ámbito internacional, la prescripción enfermera parece haberse instaurado en un marco legal estable y óptimo para su desarrollo. Sin embargo, en España el proceso sigue en vías de regularización.

PALABRAS CLAVE: Prescripción enfermera, estado actual, situación legal.

ABSTRACT: Objective: Know the current status of the Nurse Prescription in Spain.

Methodology: A systematic review based on the scientific literature collected in the databases has been carried out: Pubmed, Cuiden and Lilacs.

Results: A total of 192 articles were obtained, of which two screens were passed, the first one in accordance with the object under study after reading the title and summary, after which 28 articles remained and after a second full-text reading a total of 17 articles, of which a total of 12 articles have finally been included that met the established inclusion criteria.

Conclusions: In the international sphere, the nurse prescription seems to have been established in a stable and optimal legal framework for its development. However, in Spain the process is still in the process of regularization.

KEYWORDS: Nurse prescription, legislation & jurisprudence, enacted status, legal consolidation.

INTRODUCCIÓN

Cuando hablamos de prescripción enfermera (en adelante PE), debemos hacerlo en función a un concepto homogéneo dentro del lenguaje de la profesión, como ocurre en los lenguajes NANDA (North American Nursing Diagnosis Association) y ATIC.

Para conocer el concepto de PE, debemos remontarnos a 1992, año en el que Bulechek y McCloskey la definieron como “cualquier cuidado directo que la enfermera realiza en beneficio del cliente”. Esta definición nos hace reflexionar sobre la influencia que supone la PE en el proceso enfermero¹.

Así lo reitera la actual definición del Consejo General de Enfermería, que la define como “la capacidad de enfermero/a, en el marco de la dirección, evaluación y prestación de los cuidados de enfermería de “seleccionar, guiados por el criterio profesional, diferentes materiales, productos -dispositivos y medicación- encaminados a satisfacer las necesidades de salud del usuario y la población, apoyados por el juicio clínico enfermero y administrados en forma decididos”^{1,2}.

De estas dos definiciones, deducimos que la PE se debe enmarcar en el proceso asistencial enfermero, ya que la PE es la consecuencia de la valoración y emisión de un plan de cuidados elaborado por la enfermera. Como sabemos, el

proceso enfermero engloba tanto problemas independientes del área de competencia enfermera, como los identificados por otro profesional. Así, podemos diferenciar una prescripción autónoma de una prescripción colaborativa¹.

Por otro lado, debemos recordar que existen diferencias contextuales en los términos prescribir y recetar. De este modo, la Real Academia Española define prescribir como “preceptuar, ordenar, determinar algo” y “recetar, ordenar un remedio”. En esta línea, el Consejo General de enfermería diferencia prescribir de recetar. Este organismo entiende recetar como “cumplimentar un formulario que contiene la medicación, o el objeto de la prescripción que el profesional sanitario indica a un paciente acompañándose de instrucciones genéricas sobre su uso, y que normalmente se expide para ser presentado en una farmacia para su adquisición”, mientras que prescribir como “emitir un criterio profesional sanitario dirigido al paciente por el que se propone la realización de una acción en virtud de un juicio clínico y terapéutico o de cuidados”. Asimismo, hace referencia al proyecto de Ley del Medicamento con la definición de producto sanitario, a coalición del catálogo de productos recetables por enfermería, rezando así: “cualquier instrumento, dispositivo, equipo, material u otro artículo, utilizado sólo o en combinación, incluidos los programas informáticos que intervengan en su buen funcionamiento, destinados por el fabricante

a ser utilizados en seres humanos con fines, entre otros, de diagnóstico, prevención, control, tratamiento o alivio de una enfermedad”².

JUSTIFICACIÓN Y PERTINENCIA DEL TRABAJO

En las últimas dos décadas, la PE ha causado controversias entre la comunidad científica y jurídica. Con cada reforma legal, la polémica acerca de la conceptualización de la PE y las competencias de la profesión han estado expuestas a constante juicio. Pese a la numerosa evidencia científica que avala la efectividad de la PE tanto en ámbito nacional como internacional, todavía existen colectivos reacios a su implantación definitiva. En este aspecto, nuestro sistema sanitario se encuentra en una posición retrógrada respecto a otros sistemas como el sueco o el británico. En la práctica, este contexto se refleja en inseguridad jurídica para los profesionales enfermeros, y así se refleja en su práctica diaria, viéndose afectadas campañas de vacunación, atención a la cronicidad, atención al paciente en proceso paliativo, atención en urgencias y emergencias... A su vez, esta ambigüedad frena el avance de la profesión, en tanto a que impide actuar con autonomía y aumentar la evidencia científica que guíe su práctica clínica^{1,3}.

Tras la aprobación del RD 954/2015 del 23 de octubre, surgieron discrepancias en el área competencial de las profesiones sanitarias implicadas, que dificultaban su ejecución. Por ello, representantes del colectivo enfermero y médico pactaron una serie de modificaciones que concretaron en el Foro Profesional, regulándose en el art. 47 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre y que sirvieron de base para el RD1302/2018, de 22 de octubre^{4,5}.

El nuevo RD recoge dos cambios fundamentales: En primer lugar, la indicación, uso y autorización de dispensación por las enfermeras de determinada medicación sujeta a prescripción médica se llevará a cabo mediante prescripción colaborativa para, de esta manera, garantizar la continuidad asistencial y la seguridad del paciente. Se crearán protocolos y guías de práctica clínica y asistencial que reflejarán las situaciones concretas en las que será necesaria la comprobación médica previa a la prescripción enfermera, así como las intervenciones, que, dentro de las competencias de cada profesión, deberán realizar de manera colaborativa. El segundo cambio se refiere a los requisitos de acceso a la acreditación de los profesionales de enfermería, que a partir de esta nueva modificación podrán obtenerla a través de la acreditación de una experiencia laboral de un año como mínimo o mediante la realización de cursos promovidos por la Consejería de Salud, que faciliten la aclimatación de los profesionales al proceso de prescripción⁵.

Por lo anteriormente expuesto, y dadas las lagunas de conocimiento que existen actualmente en este campo, hemos considerado la necesidad de hacer una revisión y evaluación de la información recogida al respecto.

Los objetivos que nos planteamos son:

- **Objetivo general:** Conocer el actual estado de la Prescripción Enfermera en España.

Objetivos específicos:

- Analizar el estado actual de la PE en las distintas CCAA, así como las diferencias existentes con otros países
- Analizar la existencia de herramientas, guías, protocolos o documentos de apoyo para facilitar a los profesionales sanitarios la puesta en marcha de la PE.

METODOLOGÍA

Para la elaboración de este trabajo, se ha llevado a cabo un estudio de revisión sistemática basada en la literatura científica recogida en fuentes de datos secundarias.

Fuentes consultadas:

La localización de los estudios se ha realizado por medio de búsquedas electrónicas en diferentes bases de datos del área de la salud tanto nacionales (Cuiden y Lilacs), como internacionales (PubMed) durante el periodo comprendido entre el 12 de junio y el 18 de julio de 2019.

También se han realizado búsquedas en diferentes páginas de internet como: Colegios Oficiales de Enfermería de las distintas provincias españolas, Consejo General de Colegios Oficiales de Enfermería de España, Asociación Española de Enfermería y Salud, Boletines Oficiales del Estado, que aportaron a este trabajo la información necesaria para la elaboración del marco teórico.

Estrategia de búsqueda

La estrategia de búsqueda se ha llevado a cabo mediante el empleo de los siguientes descriptores estandarizados mediante DeCS (Descriptores de Ciencias de la Salud) y relacionados con el tema de interés, tanto en lengua española: “prescripción enfermera”, como en lengua inglesa: “nurse prescribing”; “nurse prescription”; “legislation&jurisprudence”; “liability, legal”; “enacted status”; “legal consolidation”; “nurses”; “prescriptions”; “standing orders”; “medical staff”.

Se realizaron distintas combinaciones de dichos descriptores por medio de los operadores booleanos AND, OR y NOT, dando como resultado las ecuaciones de búsqueda que pueden observarse en la *Tabla 1*.

Criterios de inclusión / exclusión:

Los criterios de inclusión que nos planteamos son: Fecha de publicación (Hemos flexibilizado la antigüedad de los artículos para conseguir una recopilación de la evolución histórica de la prescripción enfermera en la comunidad científica), idioma (español e inglés) y pertinencia al tema que nos ocupa. Los criterios de exclusión son: Artículos duplicados, artículos que no cumplen con los requisitos requeridos por título y resumen, artículos sin acceso gratuito, y artículos sin acceso a texto completo.

Selección de artículos

Hemos seleccionado los artículos a través de dos etapas:

Primera etapa: los artículos fueron seleccionados en

función del título y resumen, siempre que guarde relación con la pregunta de investigación.

Segunda etapa: realizamos una segunda criba tras su lectura completa, en función a su relación con el tema de investigación, descartando los artículos repetidos en distintas bases de datos y aquellos que no cumplieren los criterios de inclusión / exclusión anteriormente mencionados.

RESULTADOS

En la *Figura 1*, se detalla mediante un flujograma el proceso de selección de artículos a través de las distintas etapas explicadas en la metodología.

En la *Tabla 2* hemos realizado una síntesis de los 12 artículos empleados en la revisión, en la cual se clasifican por título, autor/es, año de la publicación y revista, tipo de estudio, objetivos y resultados principales.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

Tras el análisis de los artículos seleccionados, hemos desarrollado la información obtenida en respuesta a los objetivos planteados, en los siguientes apartados para su discusión:

1. Historia de la prescripción enfermera

La PE ha pasado por varias fases o situaciones legales:

Algunos de los primeros artículos que hacen alusión a la PE en España se sitúan entorno a 2002, como el artículo del Consejo Internacional de Enfermeras en el que dicho organismo hacía hincapié en la PE como futura tendencial de la profesión. En esa misma época, otros autores denunciaban la ambigüedad legislativa de la PE, así como se planteaban las competencias y formación necesaria para la misma⁶.

La ley que da el pistoletazo de salida a la prescripción es la Ley de Ordenación de Profesiones Sanitarias (LOPS), en la que se definen funciones y competencias enfermeras: "Corresponde a los Diplomados Universitarios en Enfermería la dirección, evaluación y prestación de cuidados de enfermería orientados a la promoción, mantenimiento y recuperación de la salud, así como la prevención de enfermedades y discapacidades".

Más tarde, en 2006, la Ley 29/2006 de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, concede la facultad de prescribir únicamente a médicos y odontólogos, dando paso a una etapa ilegal de la PE, lo que destapó gran revuelo en la comunidad científica. Numerosas revistas se manifestaron al respecto. Entre otros, se publica el primer artículo que evalúa la efectividad de la PE en España, con brillantes resultados^{6,7}. Esta etapa finaliza con la Ley del medicamento de 2009 (Ley 28/2009), en la que en su Artículo Único-Dos, reza así: "La receta médica, pública o privada, y la orden de dispensación hospitalaria son los documentos que aseguran la instauración de un tratamiento con medicamentos por instrucción de un médico, un odontólogo o un podólogo, en el ámbito de sus competencias respectivas, únicos profesionales con facultad para recetar medicamentos sujetos a prescripción médica. Sin perjuicio de lo anterior, los enfermeros, de forma autónoma, podrán indicar,

usar y autorizar la dispensación de todos aquellos medicamentos no sujetos a prescripción médica y los productos sanitarios, mediante la correspondiente orden de dispensación. El Gobierno regulará la indicación, uso y autorización de dispensación de determinados medicamentos sujetos a prescripción médica por los enfermeros, en el marco de los principios de la atención integral de salud y para la continuidad asistencial, mediante la aplicación de protocolos y guías de práctica clínica y asistencial, de elaboración conjunta, acordados con las organizaciones colegiales de médicos y enfermeros y validados por la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. El Ministerio de Sanidad y Política Social con la participación de las organizaciones colegiales, referidas anteriormente, acreditará con efectos en todo el Estado, a los enfermeros para las actuaciones previstas en este artículo"⁸.

Así, esta ley da cierta seguridad jurídica a la PE, en la que, previa acreditación, las enfermeras tenían competencia de prescribir fármacos no sujetos a receta médica y productos sanitarios a través de la orden de dispensación enfermera. Por lo tanto, permite indicar, usar y autorizar la dispensación de medicamentos y productos sanitarios, pero no de prescribir. En cambio, sí se la concede a los podólogos (junto a los ya legitimados médicos y odontólogos)^{6,7,8,9,10}.

La primera comunidad en hacerla efectiva fue Andalucía a través del Decreto 307/2009, de 21 de julio, por el que se define la actuación de las enfermeras y enfermeros en el ámbito de la prestación farmacéutica del sistema Sanitario Público Andaluz^{7,11}.

Un año más tarde, el RD 1718/2010 reitera esta postura a través de la orden de dispensación enfermera¹².

Durante este periodo, se realizaron bastantes estudios que demostraban la eficacia de la PE y los beneficios que conferirían a la sociedad^{6,7}. Sin embargo, esto no fue suficiente para que, en 2015 (a través del RD 954/2015, de 23 de octubre, por el que se regula la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de enfermeros), se suprimiera la competencia de PE. A este real decreto se le conoce como "El mal llamado decreto de prescripción enfermera" o "Decreto de antiprescripción enfermera" entre la comunidad científica-enfermera. En este periodo, únicamente podían dar indicaciones y cuidados bajo estricta prescripción médica, lo que interfirió significativamente en el desarrollo habitual de la práctica enfermera. Además, denegaba a las Comunidades Autónomas la capacidad de acreditación de sus enfermeras para la PE, hecho por el cual comunidades como Andalucía recurrió al Tribunal Constitucional que finalmente en 2018 dio la razón a la comunidad andaluza, asegurando que la capacidad administrativa de acreditación de enfermeras para la PE pertenece a las CC.AA. Sin embargo, reserva al Estado la autoridad para fijar los criterios de dicha acreditación^{4,14,15}.

Dos años más tarde, en el RD 581/2017, de junio de 2017, se hace efectiva la norma de la Directiva europea 2013/55/

UE, por la cual se reconoce la competencia diagnóstica independiente de los cuidados de enfermería⁷.

Las últimas modificaciones legales nos llegan coincidiendo con la campaña vacunal antigripal con el RD 1302/2018, de 22 de octubre, por el que se regula la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de los enfermeros. Mediante este, se diferencian tres tipos u opciones de PE: Productos sanitarios y medicamentos sin receta médica (PE autónoma), medicamentos de prescripción médica sin diagnóstico médico por estar protocolizadas (actuaciones enfermeras como vacunas, insulinas, material de curas, oxitocina, calmantes...), y medicamentos sujetos a diagnóstico médico (PE colaborativa, en la que realizan seguimiento del paciente postprescripción médica y según protocolos, lo que supone una novedad respecto a la anterior legislación). Asimismo, otorga a las CCAA potestad para acreditar a las enfermeras en materia de PE, diferenciando aquellas que cuentan con un año de experiencia profesional de las que no^{5,13,16}.

En la *Tabla 3*, recogemos la evolución en la historia de la PE de los requisitos exigidos para el acceso de los profesionales a la PE.

2. Contexto internacional:

A nivel internacional, las enfermeras prescriben en países como Australia, Canadá, Irlanda, Nueva Zelanda, Suecia, Botswana, Reino Unido y EE.UU. En todos ellos existen matices y protocolos que marcan las competencias en PE, adaptándose a las necesidades de cada sociedad. Del mismo modo, cada país exige una formación sobre PE diferente para acreditar a sus enfermeras a prescribir¹⁷.

Como sea precisa en la *Tabla 4*, podemos distinguir cuatro, modelos distintos de PE en el ámbito internacional:

1. Prescripción independiente, autónoma o sustitutiva: la responsabilidad recae directamente sobre la enfermera que es quien realiza la valoración del paciente, establece la medicación, la pauta y realiza la prescripción. En muchos países este tipo de prescripción está limitada a médicos, odontólogos y veterinarios. En otros países como Reino Unido, las enfermeras visitantes o de distrito, dispone de un listado circunscrito a cierto número de narcóticos o medicamentos. Y en algunos estados de EE.UU. existe un listado ilimitado de estos.
2. Prescripción dependiente, colaborativa, semiautónoma, complementaria o suplementaria: la prescripción la realiza el profesional de enfermería en colaboración con un profesional de prescripción independiente, pero no precisa que ésta se realice bajo la supervisión directa de éste. Este tipo de prescripciones muy adecuada para aquellos casos en los que ya ha sido prescrito un medicamento y precisa de una nueva prescripción.

El responsable de la prescripción es el profesional médico.

Este tipo de prescripción está instaurada en Reino Unido.

3. Protocolos de grupo: no se considera PE como tal, ya que consiste en la prescripción de medicamentos protocolizados en determinadas situaciones clínicas, pero puede verse como un paso previo a la PE independiente. Esta prescripción la lleva a cabo el médico a determinados grupos de pacientes y mediante la emisión de un informe o protocolo específico que sustente y sirva de guía al profesional de enfermería. Este tipo de PE se realiza en Reino Unido desde hace una década con resultados favorables.
4. Prescripción de tiempo y dosis: como la anterior, esta última tampoco se considera PE meramente, ya que, la administración recae bajo la autoridad del médico que prescribe. Este tipo de prescripción permite adecuar la dosis y el tiempo de la medicación. Este modelo de PE se lleva a cabo en Reino Unido en enfermeras de Atención Primaria especializadas en psiquiatría, Diabetes y cuidados paliativos¹⁸.

3. Situación actual por CCAA.

El RD establece un plazo de dos años para la implantación del mismo en todas las CCAA. En este momento, este es el mapa de implantación en las CCAA:

- Andalucía: Es la primera comunidad autónoma en implantar el RD. En enero de 2019 comienza el proceso de acreditación de las enfermeras que cumplan un año de experiencia profesional mediante la expedición de un certificado, disponible a través de e-atención profesional, mediante el cual se permite a los profesionales que lo obtengan la posibilidad de llevar a cabo tanto prescripción independiente como colaborativa siguiendo los protocolos que rigen actualmente el Sistema Sanitario Público Andaluz y hasta que el Ministerio de Sanidad Consumo y Bienestar Social habilite y de acceso a los protocolos que se prevé estarán disponibles para el último trimestre de 2019. También tienen la opción de realizar el curso de adaptación online¹⁹.
- Comunidad Valenciana: En julio de 2019 se presenta la Resolución que regula la acreditación de las enfermeras en la indicación, uso y autorización de la dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano. Requisito: Experiencia mínima de un año en el caso de la sanidad pública. Acredita así más de 20.000 enfermeros. Para quienes no lo cumplen (experiencia menor de un año y sector privado), está desarrollando un decreto que regule su acreditación en comunicación con universidades valencianas^{20,21}.
- Cantabria: En junio de 2019 se publica en Boletín Oficial de Cantabria los trámites de acreditación de enfermeras en las Comunidades. Distingue entre:
 - Cuidados generales: Enfermeras con experiencia profesional superior a un año o acreditación a

través de un curso de adaptación, impartido por la Administración, de carácter gratuito.

- **Cuidados especializados:** Estar en posesión del título de Especialista, y cumplir uno de estos requisitos: acreditar experiencia profesional superior a un año o acreditación a través de un curso de adaptación, impartido por la Administración, de carácter gratuito²².
- **Cataluña:** En Julio de 2019 fue aprobado y publicado con fecha 29 de agosto en el Diario Oficial de la Generalitat de Cataluña, el Decreto 180/2019 por el que se regula el procedimiento de acreditación de las enfermeras y enfermeros para el ejercicio de la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano²³.
- **Extremadura:** El Consejero de Sanidad de esta comunidad, José María Vergeles, anunció en su toma de posesión de la Junta de Gobierno del Colegio de Enfermería de Cáceres, el pasado mes de febrero, que se está trabajando para elaborar la normativa que regule el Real Decreto, para permitir a la comunidad enfermera realizar su actividad profesional en el ámbito de la PE²⁴.
- **Baleares:** Requisitos: Estar colegiadas y experiencia profesional mínima de un año en el Servicio de Salud, o curso de acreditación en el que están trabajando con la Facultad de Enfermería y Fisioterapia de la Universidad de las Islas Baleares (UIB). En octubre de 2018 iniciaron un proceso informático para la adaptación de acreditaciones digitales a través de certificados digitales (en fase de validación y puestos a disposición de los profesionales que deseen solicitarlos)²⁵.
- **Islas Canarias:** Acreditación digital: Un año de experiencia profesional en el Servicio Canario de Salud. Inician la PE el 24/07/19²⁶.

4. Herramientas propuestas para los profesionales para facilitar la prescripción enfermera.

En la actualidad existen herramientas que han sido elaboradas para facilitar a los profesionales el proceso de PE, una de ellas consiste en una aplicación (SalusOne) que permite a los profesionales resolver dudas derivadas de su práctica diaria en tiempo real, así como vídeos de práctica clínica y cursos de formación acreditados. Los Colegios de Enfermería de Vizcaya y Toledo ya han puesto esta aplicación a disposición de los profesionales y han recibido una evaluación muy favorable de los usuarios²⁷.

A finales de enero de 2019, la Ministra de Sanidad Consumo y Bienestar Social, María Luisa Carcedo anunció, durante la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, que se iba a habilitar una página web mediante la cual enfermeras de todas las comunidades autónomas iban a tener la posibilidad de compartir prácticas relacionadas con acciones formativas en materia de PE, de manera que, exista una puesta en común entre las distintas CCAA

y permita poner en práctica en una comunidad acciones ya emprendidas con resultados favorables en otras²⁸.

Según fuentes consultadas, se espera que para el primer trimestre de 2020 la Comisión para el desarrollo de la prescripción enfermera dé a la luz las primeras guías de práctica clínica y asistencial que unifiquen las prácticas llevadas a cabo en las diferentes CCAA, así como los primeros protocolos²⁹.

Por su parte, el Colegio de enfermería de Jaén ha puesto a disposición de los profesionales una plataforma llamada "prescripción enfermera" para guiar a los profesionales en la tarea prescriptiva. Esta plataforma combina: La gestión del conocimiento mediante bases de datos con información tanto de medicamentos y productos sanitarios como de metodología y lenguaje enfermero; La gestión de la prescripción, que combina las diferentes bases de datos para ofrecer un medicamento específico a un paciente concreto, lo cual, ha demostrado evitar un 80% de iatrogenias.³⁰

Limitaciones:

Entre los principales inconvenientes que hemos encontrado al elaborar el presente trabajo, destacamos la escasa bibliografía científica presente en los últimos dos años.

En Cochrane no se ha publicado nada sobre "PRESCRIPCIÓN ENFERMERA" desde que entró en vigor el RD 1302/2018, de 23 de octubre. La mayoría de la información que encontramos es a través de prensa. Por este mismo motivo, nos hemos visto obligados a ampliar los criterios de inclusión "Fecha de publicación: últimos 6 años". Las mismas limitaciones se trasladan al apartado de "Situación actual de las CCAA".

Por otro lado, hemos coincidido en utilizar diferentes descriptores, variando los idiomas español/ inglés, según las bases de datos. Por ejemplo, en CUIDEN utilizando descriptores en castellano, la búsqueda era más fructífera.

CONCLUSIONES

A coalición del recorrido histórico de la PE, concluimos que el estado actual de la PE en España permite:

- El funcionamiento óptimo de campañas y protocolos regionales/nacionales (por ejemplo las campañas de vacunación o seguimiento de pacientes crónicos)
- Superación de la barrera jurídica impuesta a la PE en el RD 954/2015.
- Una oportunidad de seguir demostrando (como ya se hizo desde 2009 hasta 2015) la efectividad de la PE y la competencia que presentan las profesionales enfermeras al respecto a través de estudios de investigación.

Sin embargo, queda un largo camino en el reconocimiento de las competencias de las enfermeras en materia de prescripción. Las CCAA han recuperado la potestad para acreditar a las enfermeras de su región según los requisitos que establece el RD 1302/2018, de 23 de octubre, pero adaptándolo a las necesidades de cada comunidad autónoma. Esto supone un avance en la gestión de los diferentes servicios

de salud españoles. Sin embargo, aún queda la implantación definitiva de los cursos de acreditación y la puesta en marcha de estos mismos.

Pese a las claras indicaciones del RD 1302/2018, de 23 de octubre, sobre acreditación de las enfermeras en materia de

PE, están tardando en implantarse en las CCAA, a excepción de las anteriormente nombradas.

En cuanto a las guías y protocolos nacionales y regionales, cabe destacar la escasez de los mismos, por lo que, entendemos que esto dificulta la implantación de la prescripción enfermera en la práctica asistencial.

ANEXOS: TABLAS Y GRÁFICAS

BASE DE DATOS	BUSCADORES	RESULTADOS	ARTÍCULOS SELECCIONADOS
PUBMED	"Prescripción enfermera"	3	2
PUBMED	"Nurse prescribing" AND Spain	26	3
PUBMED	("Legislation & jurisprudence" OR liability, legal OR enacted status OR legal consolidation) AND nurses AND (prescriptions OR standing orders) NOT "medical staff" AND Spain	4	3
CUIDEN	"Prescripción enfermera" AND España	139	4
LILACS	"Prescripción enfermera"	20	0

Tabla 1: Estrategia de búsqueda en las diferentes bases de datos. Fuente: Elaboración propia.1

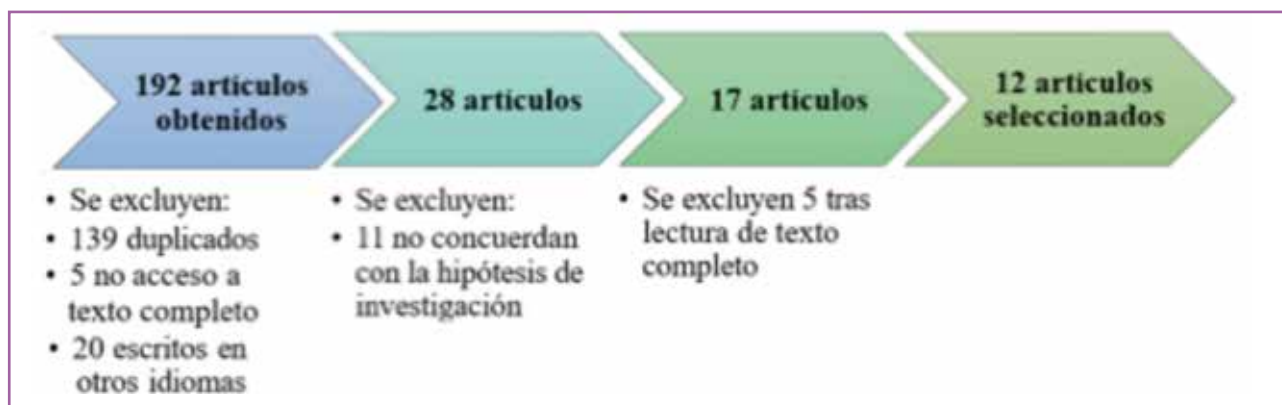


Figura 1: Proceso de selección de artículos. Fuente: elaboración propia.

Artículo, Autores, Año	Tipo de estudio, Revista	Objetivos	Resultados principales
Knowledge of and satisfaction with the approval of the nurse prescription of nurses studying a masters degree and speciality in the University of Barcelona Año: 2011	Revista: Enfermería clínica Estudio observacional descriptivo transversal de opinión	Estudia el nivel de satisfacción, información y aplicación sobre la situación de la PE tras la Ley 28/2009	El grado de conocimiento de la modificación de Ley es alto entre los profesionales pero existen lagunas informativas propias de su falta de Despliegue
Prescripción enfermera en España. Se hace el camino al andar Año: 2011	Revista: Rol de enfermería Revisión bibliográfica	Describir y resumir el contenido de las publicaciones en revistas científicas sobre PE en España	Plantea la necesidad de adaptar estudios, para que la PE sea efectiva

Artículo, Autores, Año	Tipo de estudio, Revista	Objetivos	Resultados principales
Prescripción enfermera: a un paso de la legalidad Año: 2015	Revista: Gaceta sanitaria Carta al director	Reclama la implantación de la PE, aludiendo que los profesionales poseen la formación en esta materia que se exigía en el RD de 2005	Plantea la implantación de la PE, tuvo gran repercusión.
Reconocimiento de la prescripción enfermera en España, una batalla a punto de culminar Año: 2018	Revista: Enfermería Intensiva Revisión bibliográfica	Da a conocer la historia legal en España de la PE	Recoge información hasta el acuerdo alcanzado el 24 de octubre entre representantes de las profesiones de medicina y Enfermería
Nurse prescribing in Spain. The law and the curriculum Año: 2017	Revista: Nursing and Health Sciences Revisión bibliográfica	Explorar el contenido del programa formativo relacionado con farmacología y productos sanitarios en los estudios universitarios en España	Reseña histórica sobre PE tanto nacional como internacional y de los requisitos de acceso
La prescripción enfermera en el Sistema Nacional de Salud ¿realidad o ficción? Año: 2015	Revista: Enfermería Clínica Revisión bibliográfica	Dar a conocer la capacidad de los profesionales de enfermería para prescribir	Menciona la incorporación del perfil enfermero como prescriptor entre las estrategias del SAS para controlar el desarrollo del gasto farmacéutico así como la satisfacción de profesionales implicados y usuarios en el desarrollo de la PE
Nurse prescribing in Spain: The reality Año: 2017	Revista: Nursing and Health Sciences Revisión bibliográfica	Da a conocer la historia legal en España de la PE	Reseña histórica a nivel nacional de la PE
Prescripción enfermera: análisis de concepto Año: 2018	Revista: Atención Primaria Estudio de antecedentes y Revisión bibliográfica	Examina críticamente el concepto de PE, desarrollar una concepción precisa del mismo e identificar los elementos esenciales que envuelven dicho concepto	Reseña histórica a nivel nacional de la PE
La prescripción enfermera: historia de un eufemismo Año: 2019	Revista: Metas de enfermería Cartas al director	Reclama la implantación de la PE	Reivindica la implantación y desarrollo de la PE
¿Qué queremos las enfermeras con la prescripción enfermera? Año: 2016	Revista: Biblioteca Lascasas	Breve recordatorio histórico de la PE a nivel nacional haciendo alusión a Andalucía como pionera en la materia	Muestra la opinión del autor acerca de la implantación de la PE en España

Artículo, Autores, Año	Tipo de estudio, Revista	Objetivos	Resultados principales
Prescripción enfermera ¿contribuye a la sostenibilidad del sistema? Año: 2013	Revista: Enfermo Estudio cuasi experimental / Revisión bibliográfica	Analizar la eficacia de la implantación de una estrategia para la PE de absorbentes para la incontinencia urinaria	Demuestra un ahorro en la prescripción de absorbentes de más de 32.000€ en 7 meses
El Tribunal Supremo confirma la plena legalidad del plan de estudios de la especialidad de Enfermería Familiar y Comunitaria y la capacidad de prescripción farmacológica de estos especialistas Año: 2013	Revista: Consejo General de Enfermería / Departamento de comunicación Nota de prensa	Dar a conocer la sentencia del Tribunal Supremo que confirma la plena legalidad del plan de estudios de enfermería familiar y comunitaria y su capacidad para la prescripción farmacológica	Muestra la relación de sentencias ganadas por el Consejo General de Enfermería y la Abogacía del Estado

Tabla 2: Cuadro resumen de los artículos empleados en la revisión. Fuente: elaboración propia.

Ley/ RD	Profesionales con permiso para prescribir	Dispensación enfermera y tipo de dispensación	Tipo de acreditación
Ley 29/2006	Médicos y odontólogos	Nula	Nula
RD 1718/2010	Médicos, odontólogos y podólogos	Orden de Dispensación: Medicamentos no sujetos a prescripción médica y productos sanitarios	Legislación dependiente de las CCAA
RD 954/2015	Médicos, odontólogos y podólogos	Prevía prescripción médica	Acreditación por el Ministerio de Sanidad
RD 1302/2018	Médicos, odontólogos y podólogos	Distingue entre Prescripción Colaborativa (dependiente de prescripción médica) y Prescripción Autónoma (basada en protocolos, guías de práctica clínica...)	Legislación dependiente de las CCAA. Requisitos: 1 año de experiencia profesional o cursos de aclimatación a la PE promovidos por la Consejería de Salud

Tabla 3: Requisitos para el acceso de los profesionales a la Prescripción Enfermera según legislación. Fuente: elaboración propia

Tipo de Prescripción Enfermera	Profesional que la autoriza	Profesional que prescribe	Profesional en el que recae la responsabilidad	Medicamentos/ Productos sanitarios
Prescripción independiente, autónoma o sustitutiva	Médicos, odontólogos y veterinarios, excepto en países como Reino Unido que corresponde a enfermeras de distrito o visitadoras	Médicos, odontólogos y veterinarios, excepto en países como Reino Unido que corresponde a enfermeras de distrito o visitadoras	Enfermería	Listado circunscrito a cierto número de narcóticos o medicamentos. En algunos estados de EEUU existe un listado ilimitado de estos
Prescripción dependiente, colaborativa, semiautónoma, complementaria o suplementaria	Médico	Enfermería en colaboración con el Médico	Médico	Casos en los que ya ha sido prescrito un medicamento y precisa de una nueva prescripción
Protocolos de grupo	Médico	Enfermería mediante la guía de un protocolo elaborado por el médico	Médico	Medicación y productos sanitarios
Prescripción de tiempo y dosis	Médico	Enfermería	Médico	Medicación y productos sanitarios

Tabla 4: Modelos de Prescripción Enfermera en el ámbito internacional

BIBLIOGRAFÍA

- Fernández Molero, S; Lumillo Gutiérrez, I; BruguésBrugués, A; Baiget Ortega, A; Cubells Asensio, I; FabrellasPadrés, N. Prescripción enfermera: análisis de concepto. Atención Primaria. 2019;51(4):245-251.
- Consejo general de Enfermería. Marco referencial para la prescripción enfermera. Biblioteca Lascasas, 2006. Disponible en: <http://www.indexf.com/lascasas/documentos/lc0151.pdf>.
- Ruiz Sánchez, J. Eficiencia en la prescripción enfermera en Andalucía. Un paso atrás en el sistema sanitario tras anulación por Real Decreto. Atención Primaria. 2018;(50(5):299-305.
- Real Decreto 954/2015, de 23 de octubre, por el que se regula la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de los enfermeros. «BOE» núm. 306, de 23 de diciembre de 2015, páginas 121483-98
- Real Decreto 1302/2018, de 22 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 054/2015, de 23 de octubre, por el que se regula la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de los enfermeros. BOE núm. 256, de 23 de octubre de 2018. Sec. I. Pág102636.
- Romero Collado, A. Prescripción enfermera en España .Se hace camino al andar... Revisión de la literatura. Revista Rol de Enfermería. 2011;(34):412-423.
- Ayuso Murillo, D. Reconocimiento de la prescripción enfermera en España, una batalla a punto de culminar. Enferm. Intensiva. 2018; 29(01):1-3
- Ley 28/2009, de 30 de diciembre, de modificación de la Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. «BOE» núm. 280, de 22 de noviembre de 2003, páginas 41442-58
- Cabrera-Jaime, S; Estrada-Masllorens, J; Fernández-Ortega, P. Conocimiento y satisfacción de la aprobación de la prescripción enfermera (Ley 28/2009) en enfermeras de formación máster y especialidad de la Universidad de Barcelona. Enfermería Clínica. 2011;21(2):84-90.
- Carrasco Rodríguez, FJ. Decreto mal llamado «prescripción enfermera». Rev Clin Med Fam [Internet]. 2016 Jun[citado 2019 Ago18] ; 9(2): 73-74. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2016000200001&lng=es.
- Real Decreto 307/2009, de 21 de julio, por el que se define la actuación de las enfermeras y los enfermeros en el ámbito de la prestación farmacéutica del Sistema Sanitario Público de Andalucía. «BOJA» núm. 151, de 5 de agosto de 2009, páginas 11-19.
- Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación. «BOE» núm. 17, de 20 de enero de 2011, páginas 6306-29
- Infantes Rodríguez, J. La prescripción enfermera. Historia de un eufemismo. Metas de enfermería. 2019;(22(1):3.
- Tribunal constitucional.es. (2019). [Internet] [citado 10 Jul 2019]. Disponible en: https://www.tribunalconstitucional.es/NotasDePrensaDocumentos/NP_2018_06_2/2016-1866STC.pdf
- Prescripción: La sentencia del TC no tiene efecto en la práctica profesional, sólo afecta a un acto administrativo [Internet]. Consejo general enfermería.org. 2019 [citada 10 Julio 2019]. Disponible en: <https://www.consejogeneralenfermeria.org>.

- [org/sala-de-prensa/noticias/item/52081-prescripcion-la-sentencia-del-tc-no-tiene-efecto-en-la-practica-profesional-solo-afecta-a-un-acto-administrativo](#)
- 16 Excmo. Colegio de Enfermería Decreto de Prescripción: La evolución de un proceso. [Internet]. Colegioenfermeriasevilla.es. 2019 [citado 12 Julio 2019]. Disponible en: <http://www.colegioenfermeriasevilla.es/traicion-sin-precedentes-a-la-enfermeria-espanola/>
 - 17 Romero-Collado, A; Raurell-Torreda, M; Zabaleta-Del-Olmo, E; Rascon-Hernan, C; Homs-Romero, E. Nurse prescribing in Spain: The law and the curriculum. NursHealthSci. 2017;19(3):373-380.
 - 18 [Internet]. Index-f.com. 2019 [citado 12 Julio 2019]. Disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0151.pdf>
 - 19 [Internet]. 2019 [citado 14 Julio 2019]. Disponible en: <https://www.satse.es/comunicacion/noticias/novedades-sobre-el-procedimiento-para-solicitar-el-certificado-de-acreditacion-como-prescriptor-enfermero-en-andalucia>
 - 20 La sanidad valenciana ultima los trámites para la acreditación de enfermeras prescriptoras-Noticiasdeenfermeriaysalud[Internet]. Noticiasdeenfermeriaysalud. 2019 [citado 14 Julio 2019]. Disponible en: <https://diarioenfermero.es/la-sanidad-valenciana-ultima-los-tramites-para-la-acreditacion-de-enfermeras-prescriptoras/>
 - 21 Comunidad Valenciana regula el proceso de acreditación para activar la prescripción enfermera | @diariofarma [Internet]. diariofarma. 2019 [citado 14 Julio 2019]. Disponible en: <https://www.diariofarma.com/2019/07/03/comunidad-valenciana-regula-el-proceso-de-acreditacion-para-activar-la-prescripcion-enfermera>
 - 22 Las enfermeras cántabras ya se pueden acreditar para prescribir de forma legal - Noticias de enfermería y salud [Internet]. Noticias de enfermería y salud. 2019 [citado 14 Julio 2019]. Disponible en: <https://diarioenfermero.es/las-enfermeras-cantabras-ya-pueden-prescribir-con-respaldo-legal/>
 - 23 [Internet]. Enfermeriacomunitaria.org. 2018 [citado 20 Septiembre 2019]. Disponible en: <http://www.enfermeriacomunitaria.org/web/index.php/menu-principal-item-vocalias-territoriales/vocalia-de-catalunya/2200-cataluna-aprueba-la-prescripcion-enfermera>
 - 24 Extremadura ultima un decreto para desarrollar la prescripción enfermera - Noticias de enfermería y salud [Internet]. Noticias de enfermería y salud. 2019 [citado 14 Julio 2019]. Disponible en: <https://diarioenfermero.es/extremadura-ultima-la-normativa-para-cumplir-lo-que-establece-el-rd-de-prescripcion-enfermera/>
 - 25 Las enfermeras de Baleares empezarán a prescribir en abril - Noticias de enfermería y salud [Internet]. Noticiasdeenfermeriaysalud. 2019 [citado 14 Julio 2019]. Disponible en: <https://diarioenfermero.es/las-enfermeras-de-baleares-empezaran-a-prescribir-en-abril/>
 - 26 El personal de enfermería de las islas ya puede recetar medicamentos [Internet]. www.canarias7.es. 2019 [citado 14 Julio 2019]. Disponible en: <https://www.canarias7.es/sociedad/sanidad/el-personal-de-enfermeria-de-las-islas-ya-puede-recetar-medicamentos-XX7275374>
 - 27 Consulting C. SalusOne, la nueva app inteligente para reforzar la prescripción enfermera [Internet]. Acta Sanitaria. 2019 [citado 15 Julio 2019]. Disponible en: <https://www.actasanitaria.com/salusone-la-nueva-app-inteligente-para-reforzar-la-prescripcion-enfermera/>
 - 28 Una web para poner en común buenas prácticas sobre prescripción enfermera - Noticias de enfermería y salud [Internet]. Noticias de enfermería y salud. 2019 [citado 15 Julio 2019]. Disponible en: <https://diarioenfermero.es/una-web-para-poner-en-comun-buenas-practicas-sobre-prescripcion-enfermera/>
 - 29 Protocolos de prescripción enfermera: primeros resultados antes de marzo. [Internet]. Redacción médica. [citado 12 Diciembre 2019]. Disponible en: <https://www.redaccionmedica.com/secciones/enfermeria/protocolos-de-prescripcion-enfermera-primeros-resultados-antes-de-marzo-1004>
 - 30 Prescripción Enfermera-Illustre Colegio Oficial de Enfermería de Jaén [Internet]. Enfermeriajaen.com. [citado 15 Julio 2019]. Disponible en: <https://enfermeriajaen.com/oficial/nuestro-colegio/prestaciones/8-formacion/6-prescripcion-enfermera.html>

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DEL DOLOR POSTQUIRÚRGICO: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

POSTOPERATIVE PAIN PHARMACOLOGIC TREATMENT: BIBLIOGRAPHY REVIEW

JUAN JOSÉ HERMOSO SORIANO, ENFERMERO UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA. SEV. ILLA.
SALOMÉ PERALES MOLINA, ENFERMERA ÁREA QUIRÚRGICA HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. SEVILLA.

RESUMEN: Justificación: Cada año aumenta el número de cirugías en nuestro país, siendo el dolor postquirúrgico una de las complicaciones de mayor incidencia en los pacientes que son sometidos a intervenciones quirúrgicas. El amplio abanico de tratamientos y fármacos empleados y a falta de unificación de criterios hace difícil la elección de un método de comprobada eficacia.

Objetivo: Analizar la bibliografía existente y resaltar los beneficios que supone la elección de un tratamiento efectivo para el tratamiento del dolor postquirúrgico.

Metodología: Se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica a través de las bases de datos al alcance de los profesionales de la salud: IME, MEDES, PubMed y CINAHL. Se encontraron 831 artículos se seleccionaron finalmente 14 artículos.

Conclusiones: La mayoría de artículos incluidos evidencian los beneficios de la elección de un método estandarizado de tratamiento para el dolor postquirúrgico que consiste en el uso de fármacos antiinflamatorios combinados con técnicas anestésicas, reduciendo incluso otras complicaciones postquirúrgicas y tiempo de estancia hospitalaria, traduciéndose en una mejora de la calidad asistencial.

PALABRAS CLAVE: Dolor Postoperatorio (DeCS), Cuidados Posoperatorios (DeCS), Enfermería de Quirófano (DeCS), Anestesia y Analgesia (DeCS).

ABSTRACT: Justification: The number of surgeries is increasing considerably every year, plus, post-surgical pain has become one of the main complications with patients who undergo surgical interventions. Due to the wide variety of treatments and drugs used and the absence of an unit criteria makes it difficult to choose an specific method which proves to be effective.

Aim: The aim of this project is to analyze the existing bibliography and underline the benefits of choosing an effective treatment in order to treat post-surgical pain.

Methodology: To reach this aim, a search has been conducted across four different databases which are available to health professionals: IME, MEDES, PubMed and CINAHL. 831 articles were found to be valid, with a final selection of 14 articles.

Conclusions: Most of the articles included show the benefits of choosing a standardized method of treatment for post-surgical pain that consists in the use of anti-inflammatory drugs combined with anesthetic techniques, reducing even other post-surgical complications and hospital stay, resulting in the improvement of quality care.

KEYWORDS: Pain, Postoperative (DeCS), Postoperative Care (DeCS), Operating Room Nursing (DeCS), Anesthesia and Analgesia (DeCS).

INTRODUCCIÓN

Marco conceptual

Llamamos cirugía, a toda aquella práctica que implica una variación mecánica de las estructuras anatómicas con un fin médico, ya sea diagnóstico o terapéutico (Brunicardi, 2015). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cirugía mayor comprende *todas aquellas actividades o procedimientos realizados dentro de un quirófano que comprenda la incisión, manipulación y/o la sutura de algún tejido corporal, necesitando de un tipo de anestesia ya sea anestesia general, regional, raquídea, local o sedación para controlar el dolor intraoperatorio y un correcto manejo del dolor postoperatorio.*

El número total de cirugías va en aumento en todos los países desarrollados, como es España, que de media, entre los años 2012 y 2015, aumentó el número medio de operaciones por cada 1000 habitantes/año en un 4,74%, siendo las Islas Baleares y el País Vasco las Comunidades Autónomas (CC.OO) que presentaron una mayor tasa de aumentos. Figura 1.

CC.AA. y Total	Tasa 2015	Tasa 2012	Variación porcentual
Andalucía	96,36	94,96	1,47
Aragón	105,08	100,34	4,72
Asturias	86,83	82,83	4,83
Baleares	112,83	99,65	13,23
Canarias	77,89	73,14	6,49
Cantabria	68,80	67,84	1,42
Castilla y León	95,12	91,86	3,55
Castilla	74,35	70,52	5,43
Mancha			
Cataluña	132,38	126,01	5,06
C Valenciana	104,21	98,79	5,49
Extremadura	95,36	94,88	0,51
Galicia	101,77	98,22	3,61
Madrid	127,88	118,83	7,62
Murcia	97,10	93,70	3,63
Navarra	100,12	107,88	-7,19
País Vasco	137,70	129,35	6,46
Rioja	94,40	88,38	6,81
Ceuta	48,76	48,54	0,45
Melilla	57,27	52,21	9,51
España	107,58	102,71	4,74

Figura 1. Tasa de intervenciones quirúrgicas por 1000 hab/año por CC.AA los años 2012 y 2014

Por cada 1000 habitantes en España por año, unos 108 habitantes se someten a algún proceso de cirugía mayor, con las complicaciones esperadas derivadas de las mismas, de entre las cuales la más frecuente y que causa mayor impacto en los pacientes es el dolor secundario a la intervención quirúrgica (Coduras y del Llano, 2016).

Podemos deducir que al ser una práctica cada vez más extendida, un correcto manejo del dolor derivada de la misma es una actividad muy importante que tenemos que tener en cuenta todos los profesionales sanitarios, pero, ¿qué es exactamente el dolor?

Desde hace mucho tiempo se ha intentado dar sentido a un término tan complejo y que engloba tantos aspectos, teniendo el mismo varios significados y definiciones, por ejemplo, el diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española lo define como: *aquella sensación molesta y aflictiva de una parte del cuerpo por causa interior o exterior*. Esta definición se basa en el etimología latina, pero no tiene en cuenta otros aspectos, por ejemplo psicológicos, ya que aunque todos nos refiramos al mismo término, no para todas la personas se refiere a lo mismo o tiene el mismo significado ni importancia (Soler, 2000).

La definición más aceptada es la que da la Asociación Mundial para el Estudio del Dolor (IASP) que lo entiende como: *una existencia sensorial y emocional desagradable, asociada con un daño tisular, real o potencial, o descrita en términos de dicho daño*. Por lo tanto, siendo el dolor un respuesta fisiológica cuando llegan a distintas áreas corticales del Sistema Nervioso Central (SNC), tanto como una respuesta emocional conformada por componentes sensoriales, cognitivos y emocionales que pueden desencadenar en problemas tales como ansiedad, depresión, temor, angustia, etc. Todas ellas influenciadas por factores socio-culturales o experiencias previas a estímulos dolorosos. (López, 1996).

Por lo tanto con esta definición de dolor, podemos evidenciar que el dolor se clasifica según su duración, etiología, vivencias y experiencias, etc. Por lo que podemos clasificar los tipos de dolor en:

- Dolor agudo: empleado por el organismo como una señal de alarma, aparece de forma repentina y produce efectos indeseables en el organismo a nivel de SNC. De corta duración y localización concreta, acompañado por ansiedad por parte del paciente y signos físicos evidentes, como taquicardia, taquipnea, hipertensión, sudoración, mareos, etc. Dentro de este tipo de dolor se encuentra el dolor postraumático, obstétrico, médico y el postquirúrgico.
- Dolor crónico: es el dolor de larga duración, de unos 3 a 6 meses, que no cesa después del tiempo de recuperación esperado aun habiéndose sometido a tratamiento médico y farmacológico. Dentro del mismo podemos clasificarlo en dolor crónico benigno, asociado a problemas de ansiedad, depresión, pérdida de peso, etc. Relacionado con enfermedades, que no sean de etiología neoplásica o SIDA, que no produce ningún signo de actividad en el SNC y que no responde a tratamiento de

causa específica. Se evidencia que el tratamiento con mejor pronóstico es el que tiene un enfoque terapéutico multidisciplinar. El dolor crónico maligno, asociado principalmente al paciente oncológico, es una urgencia que debe tratarse de inmediato y en el que convergen todos los dos tipos de dolor posibles. Suele presentarse como un dolor continuo y constante con periodos de agudización, en relación con el proceso de expansión de la enfermedad neoplásica, agravado además por factores como la anorexia, cansancio, ansiedad, depresión, todo ello secundario a la propia enfermedad.

- Dolor somático: es un dolor producido por la activación de los receptores del dolor que tenemos repartidos por el cuerpo, por estímulos somáticos superficiales o profundos y transmitidos por los nervios somáticos.
- Dolor visceral: es el dolor que procede de las vísceras huecas, se caracteriza por ser un dolor difuso, de difícil localización. Los que lo sufren refieren que el dolor procede de un área corporal, no de un punto concreto y produce una intensa respuesta refleja motora.
- Dolor neuropático: este dolor es un dolor que surge como resultante de daño neurológico, no de una enfermedad en sí misma. El paciente sufre un dolor que es muy diferente a las experiencias de dolores previos, con síntomas desconocidos. Es un dolor que responde muy mal a los tratamientos analgésicos convencionales, responden mejor a tratamientos farmacológicos para la depresión o epilepsia, por lo que lo hace muy difícil de tratar.
- Dolor psicogénico: es un dolor no orgánico que ocurre como consecuencia de dolencias de origen psíquico. Puede aparecer aunque no haya daño tisular real, ya que viene producido por un componente psiquiátrico y los pacientes experimentan sufrimiento tan real como el producido por lesiones anatómicas (López, 1996).

Entre todos los citados anteriormente, el dolor postoperatorio es un dolor de tipo agudo, que aparece súbitamente tras el proceso del acto quirúrgico. Es producido por las manipulaciones físicas propias de las intervenciones quirúrgicas y por la liberación, secundaria de la manipulación anteriormente comentada, al torrente sanguíneo de sustancias productoras de dolor, tales como el potasio, histamina, prostaglandinas, etc. Sustancias que activan o sensibilizan los nociceptores que transmiten el impulso doloroso de los nervios periféricos al SNC. Por lo tanto decimos que es un dolor que aparece de forma aguda exclusivamente después del acto quirúrgico, con una percepción e intensidad diferente por parte de cada paciente y que va disminuyendo conforme pasan los días después de la intervención. Que el dolor vaya disminuyendo con el tiempo, no significa que no haya que tratarlo o que carezca de importancia, ya que para algunos pacientes llega a ser realmente molesto y problemático, todo dependiendo de diferentes factores, como el tipo o el tiempo de intervención, el umbral de dolor que posea cada persona, experiencias anteriores, etc. (González, 2005).

De todos los pacientes que se someten a una intervención

quirúrgica, aproximadamente el 70% experimentará dolor elevado en algún momento de su recuperación y el 30% restante referirá padecer un dolor moderado o ligero. Se ha comprobado que un elevado número de pacientes recién operados en España presentará dolor incluso al ser dados de alta del hospital, entre las causas de esta elevada prevalencia se encuentra la escasez de conocimientos por parte del personal sanitario, la mala información del paciente con respecto al dolor postquirúrgico, la falta de un consenso y protocolos para el tratamiento y la inadecuada valoración del dolor (Martínez-Vázquez, 2000).

Pero, ¿cómo podemos valorar el dolor? Como hemos mencionado anteriormente, no hay un signo evidente que nos especifique cuánto dolor padece una persona, aunque sí que hay signos fisiológicos, no podemos cuantificarlo de forma objetiva. Por lo tanto, una práctica extendida consiste en utilizar escalas de valoración del dolor, con cuyo empleo, podemos llegar a cuantificar la percepción subjetiva del dolor por parte del paciente y ajustar de una forma más exacta el uso de analgésicos. Una de las más empleadas es la Escala Visual Analógica (EVA), en la que participan el paciente y el profesional que realiza la valoración. Por ejemplo, una de las formas para evaluar la EVA, se suele explicar como una escala numérica, en la que 0 es la ausencia total de dolor y 10 el peor dolor que haya experimentado nunca el paciente, y se le pide que asigne con esas referencias un valor numérico al dolor que está experimentando en ese momento. Es importante que el evaluador explique al paciente la importancia de hacer una correcta medición del dolor, que confirme que posea un buen estado cognitivo y el deseo y capacidad para cooperar, explicar los puntos opuestos de la medición, dejar puntuar al paciente sin intervenir ni juzgar su respuesta y una vez que haya evaluado el paciente, validar la puntuación basándose en los conocimientos del profesional y la evaluación del usuario. (Montero, 2005).

Volviendo a los tipos de dolor, la gran mayoría de los mismos tienen su correspondiente tratamiento farmacológico, dependiendo del tipo de dolor que sea, pero el dolor agudo los fármacos de elección serán los que proporcionen mayor bienestar con los mínimos efectos adversos. Los fármacos empleados mayoritariamente para el tratamiento del dolor agudo son los Analgésicos Antiinflamatorios No Esteroides (AINE) y los Opiáceos.

Los AINE son excelentes analgésicos, útiles sobre todo para dolores de intensidad leve o moderado, inhiben la síntesis de prostaglandinas y tienen efecto antiinflamatorio, pero también poseen efectos adversos como la toxicidad gastrointestinal, con síntomas como dispepsia, pirosis, dolor gástrico, et. Y otras complicaciones como úlceras, hemorragias y perforaciones. Los factores de riesgo a tener en cuenta con este tipo de fármacos son la edad elevada (mayor de 60 años), ingesta de altas dosis de los mismos o un tiempo de consumo prolongado, antecedentes de daño gástrico o de hemorragias digestivas, uso de anticoagulantes o de antiagregantes plaquetarios. Por lo tanto deben ser evitados por pacientes con antecedentes gástricos o

anticoagulados y con insuficiencia cardíaca o renal (Prieto, 2007).

Los opiáceos son compuestos que se fijan a receptores específicos de la membrana de las células del SNC y producen analgesia. Dependiendo de su potencia, podemos encontrar opioides menores y opioides mayores. Los menores son efectivos en el tratamiento del dolor moderado, como el Tramadol, pero poseen efectos adversos frecuentes como las náuseas y vómitos. Los opioides mayores son el tratamiento farmacológico de elección para el dolor severo o muy severo. Fármacos como la morfina son muy efectivos para este tipo de dolor pero son sustancias estupefacientes y tienen efecto depresor sobre el SNC. Producen en los pacientes adicción y su administración debe estar controlada al igual que el proceso de deshabituación, ya que puede provocar síndrome de abstinencia si se eliminan de forma radical después de periodos largos de exposición (Álvarez, 2005).

Para llegar a un consenso para el tratamiento analgésico del dolor, la OMS propuso una escala de analgesia en la que basa la administración gradual de fármacos analgésicos asociada a la evolución e incremento del dolor que debe conseguir el mejor bienestar de los usuarios que padecen dolor. Figura 2.

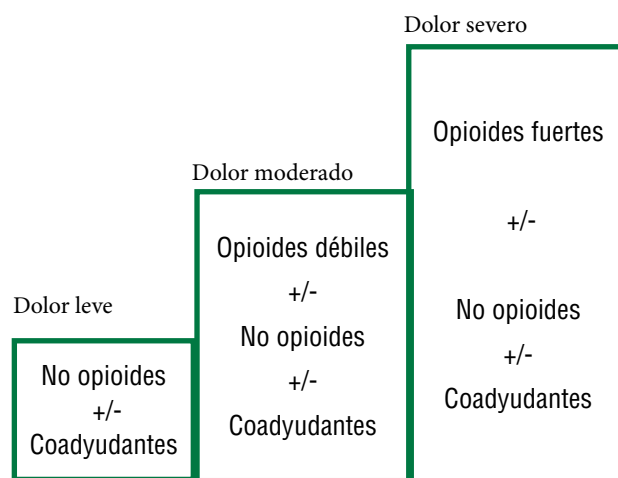


Figura 2: Escala de analgesia

Debido a la incidencia de dolor postquirúrgico y la variedad en tratamiento farmacológico que existe, se buscará evidenciar en esta revisión bibliográfica, que tipos de tratamiento dan un mejor resultado para el manejo del dolor con menos efectos adversos ya que se traduce en un beneficio para los pacientes y en una oportunidad para expandir y consensuar los conocimientos compartidos del equipo sanitario interdisciplinar en el tratamiento farmacológico del dolor postoperatorio.

Marco metodológico

OBJETIVOS

El objetivo propuesto para este trabajo es analizar la bibliografía existente y resaltar los beneficios que suponen el

correcto manejo farmacológico del dolor postoperatorio y las diferentes terapias medicamentosas utilizadas para ello.

METODOLOGÍA

Se consultaron las bases de datos más utilizadas en Ciencias de la Salud y que estén disponibles para el personal sanitario. Estas fueron el Índice Médico Español (IME), MEDES, PubMed y CINAHL. Para realizar la estrategia de búsqueda, se consultaron los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) de la Biblioteca Virtual de Salud obteniéndose los siguientes descriptores:

- ❑ Dolor postoperatorio (Pain, Postoperative [MeSH]).
- ❑ Farmacoterapia (Drug Therapy [MeSH]).
- ❑ Enfermería (Nursing [MeSH]).
- ❑ Analgesia (Analgesia [MeSH]).

Para la búsqueda por sistemas booleanos se empleó “Y”, “O” y “NO” para las bases de datos españolas y “AND”, “OR” y “NOT” fueron usadas para las bases de datos inglesas. La estrategia de búsqueda de cada base de datos ha sido detallada en la tabla 1.

Los criterios de selección de los artículos incluyeron aquellos encontrados en los idiomas inglés, y español. Serán utilizados exclusivamente los documentos encontrados que tengan fecha de publicación desde el año 2009 hasta 2018, para que los datos utilizados sean actuales. Se utilizarán estudios cuantitativos y cualitativos debido a la diversidad de la ciencia enfermera. Se excluyen aquellos artículos cuyo título y resumen no se adecuan a la temática empleada. Se excluirán los estudios basados en análisis retrospectivos y secundarios de grandes conjuntos de datos administrativos, por no poseer los datos una calidad fiable. También se excluirán editoriales, revisiones, conferencias, artículos que no tengan acceso a resumen y/o texto completo ni aquellos artículos que no tengan relación con el tema o con el objetivo del trabajo. (figura 3).

RESULTADOS

Se encontraron un total de 831 artículos incluyendo duplicados, en lengua inglesa y lengua castellana. De todos estos artículos y tras una revisión de los títulos, los resúmenes y el texto y tras comprobar si cumplían los criterios de inclusión o exclusión, permanecen 38 artículos, de los cuales son empleados para esta revisión por ser apropiados para ello 16 artículos. (Tabla 2. pág. 44-45)

Desarrollo de la revisión

De los artículos analizados el 37% son en idioma inglés y el 63% restante en castellano debido a la accesibilidad en bases de datos de habla castellana para textos completos incluyendo estudios cuantitativos en su mayoría. Los principales resultados están resumidos en la tabla 2.

Tras el análisis de la bibliografía, podemos hablar de que en la mayoría de artículos predominan dos temáticas, una en la que se habla de terapia farmacológica y otros en los que se habla específicamente sobre la terapia multimodal de analgesia, que combina farmacoterapia con distintas técnicas anestésicas. De todos los artículos, solo dos mencionan que no hay beneficios de utilizar una analgesia multimodal con respecto a una convencional, pero todos coinciden que tener unos estándares y protocolos y llegar a un consenso de farmacoterapia acarrea beneficios para los profesionales y para los pacientes.

CONCLUSIONES

Tras analizar los artículos académicos incluidos en la revisión, podemos decir que aunque en dos de ellos se comenta que no hay beneficios significativos a la hora de implementar un sistema estandarizado de analgesia multimodal, el resto de artículos evidencian todo lo contrario. El uso de una terapia protocolizada se comenta que trae beneficios en todos los aspectos, además de que implementar una terapia analgésica multimodal proporciona todavía más beneficios. En un tratamiento farmacológico que dependiendo del grado de dolor del paciente y bajo la supervisión de un personal sanitario, el combinar fármacos como Paracetamol, Metamizol y AINEs dan unos resultados excelentes en la disminución del dolor postquirúrgico, combinando los mismos con terapias anestésicas para el dolor como los bloqueos anestésicos de nervios periféricos o la anestesia raquídea y reforzando el tratamiento con opiáceos menores y mayores cuando la situación lo requiera y el dolor no se controle. De esta manera es como se resalta en la revisión que se conseguirían las cifras más bajas en las escalas de valoración del dolor postquirúrgico, además de que se disminuye mucho el uso de opiáceos, lo que se traduce en utilizar menos medicación complementaria, ya que es una medicación que suele dar efectos adversos, como náuseas y vómitos muy comunes. Por lo tanto se reduce el tiempo de estancia de los pacientes en el hospital y los costos por usuario de salud y siendo también muy importante que los pacientes tienen una buena percepción de su tratamiento y un buen nivel de satisfacción.

Agradecimientos

Agradecer en primer lugar a los compañeros del equipo, por el apoyo mutuo y las horas de trabajo con el fin de seguir creciendo como profesionales en todos los ámbitos de enfermería.

En segundo lugar, muchas gracias al Ilustre Colegio de Enfermería de Sevilla, al personal del colegio por motivarnos para realizar revisiones de este tipo y por poner a disposición del profesional las herramientas para llevar a cabo trabajos de investigación y la posibilidad de dar a conocer nuestros esfuerzos a todos los demás compañeros de profesión.

IME	MEDES	PubMed	CINAHL
"Dolor postoperatorio" Y "Farmacoterapia"	"Dolor postoperatorio" Y "Farmacoterapia"	"Pain, Postoperative" AND "Drug Therapy"	"Pain, Postoperative" AND "Drug Therapy"
"Dolor postoperatorio" Y "Enfermería"	"Dolor postoperatorio" Y "Enfermería"	"Pain, Postoperative" AND "Nursing"	"Pain, Postoperative" AND "Nursing"
"Dolor postoperatorio" Y "Analgesia"	"Dolor postoperatorio" Y "Analgesia"	"Pain, Postoperative" AND "Analgesia"	"Pain, Postoperative" AND "Analgesia"
"Dolor postoperatorio"	"Dolor postoperatorio" Y "Farmacoterapia" Y "Enfermería"	"Pain, Postoperative" AND "Drug Therapy" AND "Nursing"	"Pain, Postoperative" AND "Drug Therapy" AND "Nursing"
	"Dolor postoperatorio" Y "Farmacoterapia" O "Analgesia" NO "Enfermería"	"Pain, Postoperative" AND "Drug Therapy" OR "Analgesia" NO "Nursing"	"Pain, Postoperative" AND "Drug Therapy" OR "Analgesia" NO "Nursing"
Limitar a: 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018.	Limitar a: texto completo, desde 2009 a 2018.	Limit to: 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018, nursing y article.	Limit to: texto completo, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018, nursing y article.

Tabla 1

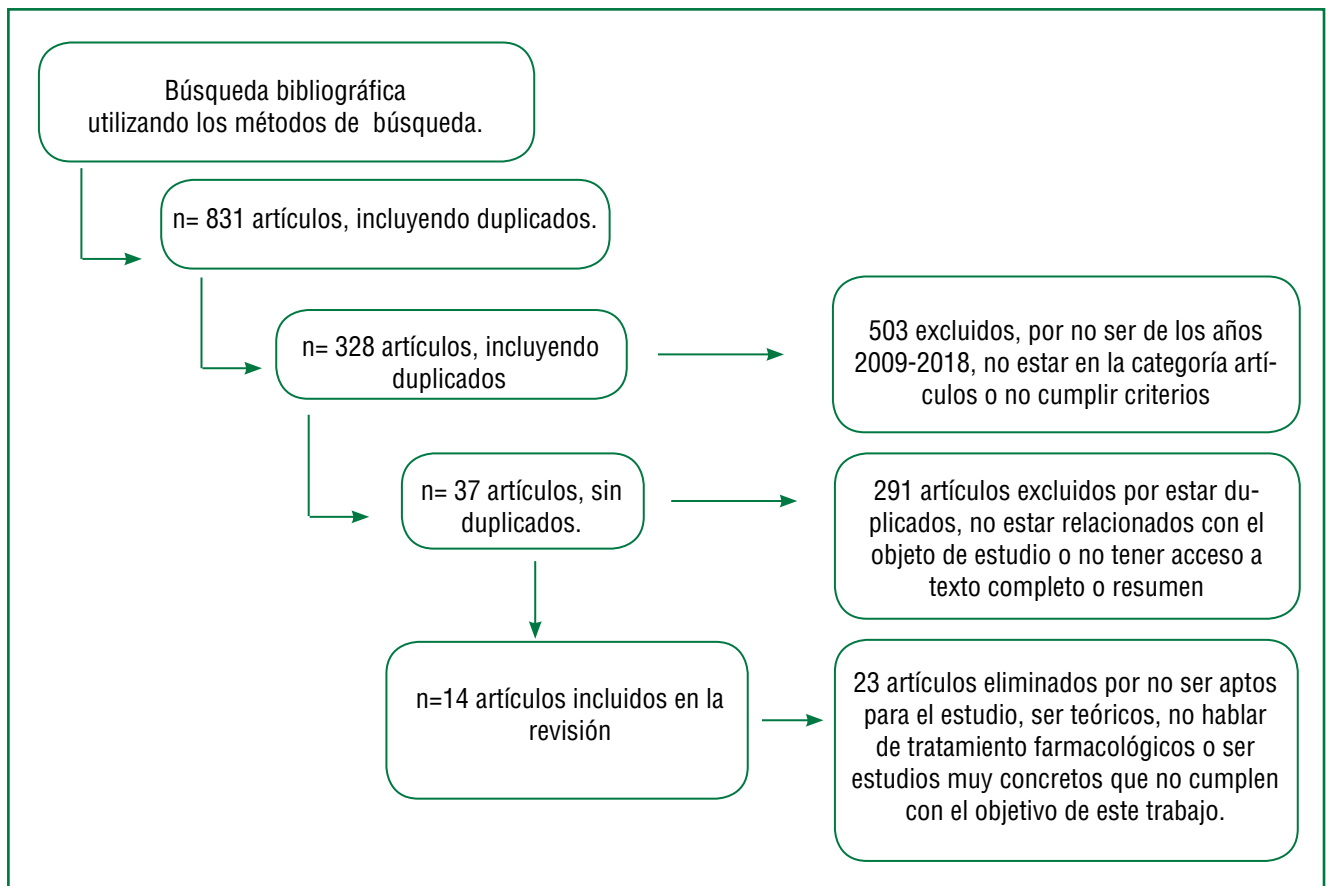


Figura 3: Proceso de selección de los artículos

Autor	Año	Metodología	Muestra	Objetivo	
Aguilar, J.L et al.	2018	Cuantitativo	n=112	Realizar encuestas a nivel nacional de España para conocer la situación del manejo del dolor postoperatorio y las distintas pautas farmacológicas que se emplean en el ámbito nacional.	Se emplea la v... siendo el Parac... dolor agudo, se... donde hay Unid... intravenosas de...
Campagna, S et al.	2016	Cuantitativo	n=276	Investigar las tendencias de tratamiento farmacológico en relación con la intensidad del dolor y el tipo de cirugía, en pacientes dados de alta en cirugía ambulatoria.	La mayoría de... adversos deriva... declaró que no...
De Paz-Suárez, M et al.	2013	Cuantitativo	n=186	Analizar los protocolos de analgesia según el tipo de cirugía urológica y analizar el impacto sobre el dolor en las primeras 24 horas después de la cirugía.	Los protocolos... pacientes estuv...
Esteve, N et al.	2011	Cuantitativo	n=234	Describir el tratamiento del dolor agudo postoperatorio, relacionado con los distintos procedimientos quirúrgicos y registrar la satisfacción de los pacientes con la atención recibida y su tratamiento farmacológico para el dolor.	La pauta de an... y Dexketoprofe... bomba de PCA... dosis de analge... pacientes refiri... de los profesio...
Fernández, D.L et al.	2009	Cuantitativo	n=119	Evaluar el cumplimiento y eficacia de la medicación analgésica en las 24 horas posteriores a cirugía en un hospital de segundo nivel donde la intensidad del dolor está catalogada como moderada severa.	En este hospita... opiáceos, pero... fueron diversas... fármacos de fo... postcirugía, ref...
Galindo Palazuelos, M et al.	2012	Cualitativo	n=116	Demostrar que la implantación de una unidad del dolor agudo permite un mejor control del dolor postoperatorio y disminuye los efectos adversos de la medicación.	Después de la i... por los pacien... aumento muy p...
García Ramiro, M et al.	2013	Cuantitativo	n=42	Compara la asociación de paracetamol y Metamizol contra la asociación de paracetamol y Dexketoprofeno en el tratamiento del dolor postoperatorio.	Se evidenció qu... embargo siguier...
Machado-Alba, J et al.	2017	Cuantitativo	n=460	Evaluar la intensidad del dolor en pacientes intervenidos quirúrgicamente mediante Escala Visual Analógica y las variables asociadas a la falta de control de toma de tratamiento farmacológico para el dolor.	El Tramadol fue... dolor mal cont... refirieron no te... correcto favore...
Ming, J.L et al.	2017	Cuantitativo	n=177	Comparar la efectividad entre dos tratamientos farmacológicos para el dolor postquirúrgico, entre pacientes tratados con PCA endovenosa y tratamientos convencionales de opioides endovenosos e intramusculares.	El grupo de pa... convencional (n...
Polomano, R.C et al.	2017	Cualitativo	n=895	Observar el efecto y los beneficios de una implantación de protocolos de analgesia multimodal en el dolor postquirúrgico de intervenciones traumatológicas.	Las investigacio... el uso de opioid... una mejor recup...
Rodríguez de la Torre, R et al.	2011	Cuantitativo	n=463	Valorar la viabilidad y la seguridad de la utilización de bombas elastoméricas para la administración de analgesia endovenosa continua en el domicilio tras una intervención de cirugía mayor ambulatoria.	A las 24 horas... de dolor. Solo u... derivados del u... tratamiento dor...
Secoli, S.R et al.	2009	Cuantitativo	n=260	Analizar la prevalencia de interacciones y combinaciones de fármacos analgésicos y observar los posibles efectos adversos de los mismos.	Al tratarse de n... opioides, el est... y fármacos par...
Tinsbloom, B et al.	2017	Cuantitativo	n=47	Evaluar la implementación de un protocolo de analgesia multimodal en pacientes postquirúrgicos de cirugía plástica y su efecto sobre el dolor postoperatorio, el consumo de opiáceos, la reducción del tiempo de postanestesia y el incremento de la satisfacción del paciente.	No hubo una di... exclusivamente... índice de adicc... positivo que ter...
Titworth, W.L et al.	2016	Cuantitativo	n=96	Comprobar si la implantación de un protocolo estandarizado de analgesia tiene beneficios en pacientes potquirúrgicos de neurocirugía.	Se utilizó un pr... Además aumen...

Tabla 2.

Resultados principales	Temática	País
La vía oral, intramuscular, subcutánea e intravenosa para la administración de fármacos para el dolor postoperatorio, el paracetamol y los AINEs los fármacos de elección para el dolor moderado y Morfina como opioide más utilizado para el dolor agudo del Tramadol. La analgesia multimodal es un concepto poco introducido, solo se practica en los hospitales de Dolor Agudo o Programas de Gestión de Dolor Postoperatorio, gracias a los cuales se emplean bombas de PCA, plexos nerviosos y PCA en infusión continua epidural.	Tipos de terapia farmacológica.	España
Los pacientes fueron tratados con opioides débiles en el domicilio, un 12% dejaron el tratamiento por los efectos adversos del mismo y un 17% necesitó de más medicación, que consistió en combinación con AINEs. Solo un 15% de los pacientes habían tenido un buen control del dolor postoperatorio.	Tipos de terapia farmacológica.	Italia.
Los pacientes incluían combinación de AINEs, Metamizol, Paracetamol y Tramadol junto con analgesia epidural. El 71% de los pacientes refirieron muy satisfechos con su tratamiento, el 22,6% satisfechos y solo el 6,4% no estuvo satisfecho.	Tipos de terapia farmacológica.	España
La analgesia empleada fue una pauta multimodal analgésica protocolizada en el hospital que consistía en Paracetamol oral y no EV, de todos ellos, el 9% fueron portadores de elastómero de Tramadol y Dexketoprofeno, un 15,8% portaban analgesia epidural con anestésico local y opioide y un 8,1% una PCA con morfina EV. El 47,9% de pacientes recibió una analgesia de rescate, cloruro mórfico EV, de los cuales un 82,5% consiguió un alivio completo del dolor. El 97,4% de los pacientes refirieron estar satisfechos con el manejo del dolor y un 98,8% estaban satisfechos con la atención recibida por parte del personal.	Implementación de analgesia multimodal.	España
Como el hospital no se tenía un tratamiento farmacológico protocolizado, se administraban AINEs, Metamizol, Paracetamol y Tramadol sin una pauta estipulada. Las dosis de fármacos no estuvieron protocolizadas y las dosis y formas de administración fueron altas, llegando a superar las dosis diarias recomendadas de algunos fármacos, los anestesiólogos prescribieron los fármacos en forma inadecuada, lo que se tradujo en la persistencia de un dolor no controlado a lo largo de las primeras 24 horas postoperatorio por los pacientes sometidos al estudio.	Tipos de terapia farmacológica.	España
La implementación de protocolos de analgesia, se evidenció que hay mejores puntuaciones en las escalas del dolor referidas en reposo, tanto en reposo como en movimiento. No se visualizó una disminución de efectos adversos medicamentosos y hubo una mejora en la satisfacción del paciente en relación al tratamiento recibido.	Tipos de terapia farmacológica.	España
Se evidenció que no existen diferencias significativas en la calidad analgésica de los dos tratamientos, ni en la reducción del dolor. Sin embargo, se demostró que son un tratamiento eficaz en el dolor agudo postoperatorio y disminuyen el consumo de opioides.	Tipos de terapia farmacológica.	España
El analgésico más utilizado, seguido de Metamizol y Diclofenaco. Solo el 4,5% de los pacientes refirieron tener dolor no controlado, se observó que una mejor adherencia al tratamiento mejoraba el control del dolor, por lo que un 80,2% de los pacientes refirieron tener dolor o dolor leve en las primeras 24h, por lo que ajustarse al tratamiento farmacológico y usarlo de modo adecuado mejoró el control del dolor postquirúrgico.	Tipos de terapia farmacológica.	Colombia
Los pacientes que tuvieron las bombas de PCA (n=57) refirieron menor dolor postoperatorio que el grupo con analgesia convencional (n= 120).	Tipos de terapia farmacológica.	China
Los resultados resaltaron que la implantación de analgesia multimodal no solo reducía el dolor postoperatorio, también disminuía los efectos adversos en los pacientes y los efectos adversos asociados al amplio uso de estos fármacos. Además los pacientes presentaron una mejor recuperación postquirúrgica y verbalizaban que estaban más satisfechos con el proceso quirúrgico en general.	Tipos de terapia farmacológica.	EE.UU
Después de la cirugía, solo el 27% de los pacientes precisó medicación de rescate y un 69% refirieron ausencia de dolor. Un 9% de los pacientes presentó efectos adversos por la medicación de la bomba elastomérica y un 5% problemas con el uso de la misma (Fugas, extravasación, etc.). El 99% de los pacientes refirieron un grado de satisfacción con el uso domiciliario de bomba analgésica elastomérica.	Tipos de terapia farmacológica.	España
Con los medicamentos analgésicos, el efecto adverso más extendido (48,1%) fue el sangrado digestivo. Y con los fármacos antitéticos, el efecto adverso más extendido (48,1%) fue el sangrado digestivo. Y con los fármacos antitéticos, el efecto adverso más extendido (48,1%) fue el sangrado digestivo. Y con los fármacos antitéticos, el efecto adverso más extendido (48,1%) fue el sangrado digestivo.	Tipos de terapia farmacológica.	Brasil
Se observó una diferencia significativa en la reducción de dolor entre los pacientes con analgesia multimodal y los que fueron tratados con opiáceos, pero al ser los resultados similares, es un beneficio el menor uso de opiáceos, que tienen mayor riesgo de efectos adversos y más efectos adversos. La calidad percibida por los pacientes fue similar en los dos grupos, por lo que es un buen resultado similar sin tener que recurrir tanto a opioides para reducir el dolor.	Tipos de terapia farmacológica.	EE.UU
El protocolo de analgesia multimodal que se tradujo en que un 43% de los pacientes refirieron tener un dolor controlado. Esto aumentó la seguridad de los pacientes, pues hubo una reducción en el número de naloxonas que se administraron.	Tipos de terapia farmacológica.	EE.UU

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, J.L., Montes, A., Benito, C., Caba, F. y Margarit, C. (2018). Manejo farmacológico del dolor agudo postoperatorio en España. Datos de la encuesta nacional de la Sociedad Española del Dolor (SED). *Rev Soc Esp Dolor*, 25, 70-85.
- Álvarez, Y., Farré, M. (2005). Farmacología de los opioides. *Adicciones*, 17, 21- 40.
- Brunicardi, F. (2015). *Schwartz's Principios de Cirugía*. 10th ed. Nueva York: MCGRAW-HILL, pp.397-399.
- Campagna, S., Antobielli, M.D., Paradiso, R., Perretta, L., Re Viglietti, S., Berchialla, P. y Dimonte, V. (2016). Postoperative Pain, an Unmet Problem in Day or Overnight Italian Surgery Patients: A Prospective Study. *Pain Research and Management*, 1-8.
- Coduras Martínez, A., del Llano Señarís, J. (2016). La sanidad española en cifras 2016. Madrid: Círculo de Sanidad, pp 199-201.
- De Paz-Suárez, M., Pérez-García, M., Martín-Del Río, M.I., Santana-Pineda, M.M, López-Rodríguez, R.J., Fernández-Mangas, C., Arrabal-Polo, M.A. y Juárez-Soto, A. (2014). Aplicación de protocolos de analgesia en el postoperatorio inmediato en cirugía urológica, evaluación del dolor y satisfacción del paciente. *Archivos españoles de Urología*, 67, 628-633.
- Esteve, N., Ribera, H., Mora, C., Romero, O., Garrido, P. y Verd, M. (2011). Atención del dolor agudo postoperatorio: evaluación de resultados en las salas de hospitalización quirúrgicas. *Rev Esp Anestesiología y Reanimación*, 58, 353-361.
- Fernández, D.L., Gordo, F., López, S., Méndez, H. y Real, J. (2009). Manejo de la analgesia postoperatoria en las primeras 24 horas en un Hospital de segundo nivel. Estudio observacional. *Rev Soc Esp Dolor*, 1, 18-23.
- Galindo, M., Ramos, J.F., Rodríguez, P. y Díaz, N.A. (2012). Evaluación de la aplicación de protocolos de analgesia postoperatoria en un hospital comarcal: estudio de calidad. *Rev Esp Anestesiología y Reanimación*, 59, 25-30.
- García, M., Alonso, L., Matilla, A., Bartol, R., Vaquero, L.M. y Muriel, C. (2013). Eficacia de la asociación paracetamol-metamizol vs. Paracetamol- dexketoprofeno en manejo del dolor agudo postoperatorio. *Rev Soc Esp Dolor*, 20, 279-284.
- González de Mejía, N. (2005). Analgesia multimodal postoperatoria. *Rev Soc Esp Dolor*, 12, 112-118.
- López Timoneda, F. (1996). Definición y clasificación del Dolor. *Clínicas Urológicas de la Complutense*, 4, 49-55.
- Machado-Alba, J.E., Machado-Duque, M.E. y Ramírez-Sarmiento, J.O. (2017). Evaluación multicéntrica de control del dolor postoperatorio a las 24 horas en tres hospitales de Colombia. *Enfermería Clínica*, 27, 241-245.
- Martínez-Vázquez de Castro, J. (2000) Prevalencia del dolor postoperatorio. Alteraciones fisiopatológicas y sus repercusiones. *Rev Soc Esp Dolor*, 7, 465-476.
- Ming, J.L., Hung, S.P., Huang, H.M., Tseng, L.H., Huang, C.H., Chen, I.C., Chen, Y.P., Ting, C.K. y Tung, C.Y. (2017). Effectiveness of Different Pain Control Methods in Patients with Knee Osteoarthritis after Knee Arthroplasty. *Biomed Research International*, 1-9.
- Montero Ibañez, R., Manzanares Briega, A. (2005). Escalas de valoración del dolor. *Diagnóstico*, 68, 527-530.
- Polomano, R.C., Giordano, N.A., Wiltse, K.L. y Jungquist, C.R. (2017). Multimodal Analgesia for Acute Postoperative and Trauma-Related Pain. *American Journal Nursing*, 117, 12-26.
- Prieto Setién, J.M. (2007). Antiinflamatorios No Esteroides (AINEs). ¿Dónde estamos y hacia dónde nos dirigimos?. *Cient Dent*, 3, 203-212.
- Rodríguez, R., Medina, E., Dávila, M.L., Pérez, A., Torres, A. y Cuéllar, E. (2011). Analgesia invasiva domiciliar en el manejo del dolor postoperatorio en cirugía mayor ambulatoria mediante bombas elastoméricas intravenosas. *Rev Soc Esp Dolor*, 18, 161-170.
- Secoli, S., Moraes, V.C., Giani, A.C., Fernandes, M.F., Oliveira, Y.A. y Quispe, I.Y. (2009). Post operative pain: analgesic combinations and adverse effects. *Rev Esc Enferm USP*, 43, 1242-1247.
- Soler Company, E., Faus Soler, M.T., Montaner Abasolo, M.C. (2000). El dolor postoperatorio en la actualidad un problema de calidad asistencias. *Farm Hosp*, 24, 123-135.
- Tinsbloom, B., Muckler, V., Stoeckel, W., Whitehurst, R. y Morgan, B. (2017). Evaluating the implementation of a preemptive, multimodal analgesia protocol in a plastic surgery office. *Plastic Surgical Nursing*, 137-143.
- Titworth, W., Abram, J., Guin, P., Herman, M., West, J., Davis, N., Bushwitz, J. y Seubert, C. (2016). A prospective time-series quality improvement trial of a standardized analgesia protocol to reduce postoperative pain among neurosurgery patients. *J Neurosurg*, 125, 1523-1532.

OVODONACIÓN EN ESPAÑA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

OVOCYTE DONATION IN SPAIN. BIBLIOGRAPHIC REVIEW

- ESTEFANÍA JURADO GARCÍA, MATRONA HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA, PROFESORA DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA FRANCISCO MALDONADO DE OSUNA. SEVILLA.
- MARINA GARCÍA CAMACHO, ENFERMERA SESCAM
- SARA MARTÍN GONZÁLEZ, ENFERMERA SERVICIO ANDALUZ DE SALUD.

RESUMEN: Introducción: En los últimos años, la ovodonación es una de las técnicas de reproducción asistida más utilizadas en nuestro país debido, sobre todo, al retraso de la edad para ser madre, la mala calidad de óvulos o la aparición de menopausia precoz.

Objetivo: Analizar la situación actual de la ovodonación en España.

Metodología: Revisión de la literatura desde el 2012 hasta la actualidad.

Resultados: Técnica de reproducción asistida con mayor tasa de éxito en embarazos a término, aunque rodeada de grandes debates éticos y repercusiones emocionales en donantes y receptoras a tratar por el personal de enfermería, entre otros profesionales. **Conclusiones:** Para explicar la situación en la que se encuentra la ovodonación debemos centrarnos en conocer cuáles son los requisitos para ser receptora y donante, analizar todos los sentimientos que genera este procedimiento donde participa activamente la enfermería y el dilema ético que supone.

PALABRAS CLAVE: ovodonación, ética; cuidados de enfermería.

ABSTRACT: Introduction: In recent years, oocyte donation is one of the most widely used assisted reproduction techniques in our country, mainly due to the delay in the age to become a mother, the poor quality of the eggs or the appearance of early menopause.

Objective: To analyze the current situation of egg donation in Spain.

Methodology: Literature review from 2012 to present.

Results: Assisted reproductive technique with higher success rate in term pregnancies, although surrounded by great ethical debates and emotional repercussions on recipients and recipients to be treated by the nursing staff, among other professionals.

Conclusions: In order to explain the situation in which egg donation is found, we must focus on knowing the requirements to be a recipient and a donor, analyzing all the feelings that this procedure generates where nursing actively participates and the ethical dilemma that they entail.

KEY WORDS: oocyte donation; Ethics; Nursing care.

INTRODUCCION

La aplicación de técnicas de reproducción asistida han tenido desde el primer momento una repercusión ética y antropológica dentro del campo de la reproducción humana, ya que no intervienen solo la pareja en la procreación de un nuevo ser humano, si no que participa un tercero, ya sea médico, sociedad o biólogo.

Se entiende por técnicas de reproducción asistida (TRA) a todo procedimiento que facilite o sustituya el proceso natural de embarazo, cuando éste no es posible desarrollarse, con el fin de favorecer la reproducción.

Desde hace varios años, la Sociedad Española de Fertilidad (SEF) realiza un seguimiento estatal de todas estas técnicas citadas anteriormente que se practican cada año, tanto en centros públicos como privados; según sus datos, nuestro país se encontraría entre los primeros con más TRA realizadas, aunque cabe añadir que no todos los centros de reproducción participan en su registro. (3) (4) (5)

Además de lo ya indicado, podemos recalcar que existen varias técnicas o tratamientos dentro de la definición general de TRA.

De esta manera, podemos indicar que uno de los tipos que existen es la fecundación in vitro (FIV); es una técnica de reproducción asistida en la que se trata de conseguir que el óvulo y el espermatozoide se unan realizando la misma fun-

ción que tiene lugar en la trompa uterina, pero en este caso fuera del organismo, en el laboratorio, con el fin de obtener embriones ya fecundados que se implantaran en el útero materno, previamente preparado, para que evolucionen hasta conseguir el embarazo. En la actualidad, este método se usa para tratar a mujeres con problemas de infertilidad por diferentes causas. (6)

El primer recién nacido vivo por FIV tuvo lugar en 1978; desde entonces, el número ha ascendido, en el mundo, a 5 millones de niños, gracias también a las mejoras en el procedimiento clínico y de laboratorio. (4)

La Ovodonación o Donación de Ovocitos (DO) es una variante de las técnicas de FIV. Se define como método de reproducción asistida en el cual la mujer tiene problemas en relación a sus propios óvulos y se ve en la necesidad de recurrir a los gametos femeninos de una donante. Se plantea esta técnica, sobre todo, en mujeres sin función ovárica, ya sea por menopausia o fallo ovárico y en mujeres con función ovárica, ya sea por errores en las TRA, edad avanzada o alteraciones genéticas, etc. (4) (6)

Mediante esta técnica se recoge la primera gestación en 1983, que acabó en aborto, y la primera gestación a término un año más tarde, gracias a un equipo australiano. Tras este éxito, la técnica que implica a donantes y receptoras de ovocitos no solo ha crecido, sino mejorado al mismo

tiempo, pudiendo obviar la edad de la mujer que desea ser madre, la ausencia de ovarios o la actividad de estos. Por lo tanto, podemos decir que a día de hoy la donación, FIV y posterior implantación es todo un éxito en cuanto a calidad y tasa de recién nacidos vivos. (4)

-España y las TRA

España es un destino excepcional para la medicina reproductiva humana, por lo que son muchas las personas extranjeras que acceden a nuestro país para beneficiarse de las técnicas de reproducción, de las cuales todas son consideradas legales aquí excepto la gestación por sustitución o más conocida como “gestación subrogada”, que para ello debemos buscar resultados fuera de la Unión Europea.

Que en España exista una legislación sobre este tema, la donación de gametos sea totalmente anónima, que exista un alto número de donantes capaces de abastecer la demanda, que los resultados reproductivos obtenidos en las clínicas sean excelentes y que, aunque la donación sea un gesto altruista, en la mayoría de las ocasiones la persona que dona se vea beneficiada con cierta cantidad de dinero, hace que se considere un país privilegiado para el resto de europeos. Lo cierto es que en países como Alemania, Austria, Suiza, Italia y Turquía la donación de óvulos es ilegal, por lo que esto también contribuye al incremento de turismo con necesidades reproductivas a nuestro país, principalmente turismo proveniente de Italia (mayoritariamente), Francia y Reino Unido.

A pesar de las ventajas, también surgen inconvenientes, siendo la ausencia de un ‘Registro Nacional de Donantes de Gametos’ el principal problema en España. Dicho registro fue propuesto casi simultáneamente con la aparición de las TRA españolas en 1988, pero aún carecemos de él. Esto dificulta la legalidad española que fija un máximo de 6 recién nacidos de una misma donante, teniendo que llevar el control (y declararlo en cada nueva donación) el propio donante o la clínica involucrada, que se verá en la obligación de comprobarlo; así como dificulta la búsqueda y comunicación con la donante en caso de que el recién nacido con sus gametos haya desarrollado enfermedades genéticas que quizá la donante quisiera saber ante la posibilidad de transmitirlos a futura descendencia propia. (7)

-¿Dónde se realiza la Ovodonación?

La donación podrá realizarse tanto en centros públicos como privados. Concretamente en Andalucía, desde el 1 de enero de 2014, podrán beneficiarse todas las provincias, ya que se ve ampliado el número de hospitales públicos que participan en esta técnica. Pero lo cierto es que la mayoría se realizan en centros privados, gestores de un Banco de óvulos, compensando a la donante posteriormente.

Estos ‘Bancos’ favorecen la comodidad tanto para las donantes como para las receptoras, las cuales nunca serán citadas al mismo tiempo, así como se verá facilitada la elección del óvulo con el fenotipo óptimo para la pareja al poseer una base mucho más amplia de estos; óvulos que pueden proceder de cualquier parte del mundo. (2) (8)

-Aspectos legales

En España, la primera legislación sobre las TRA nació el 22 de noviembre de 1988, transformándose con el tiempo en función de los avances científicos y las exigencias sociales. (9)

Actualmente, nuestro país está sujeto a una serie de leyes para la donación de óvulos; las cuales se nombran a continuación:

- Real Decreto 412/1996, de 1 de marzo: aquí podemos encontrar los protocolos obligatorios de estudio de los donantes y los usuarios que se relacionan con las técnicas que engloban la reproducción asistida humana; además, se regula la creación y organización del Registro Nacional de Donantes de Gametos y Preembiones con el único propósito de reproducción humana. (8)
- Ley 14/2006, de 26 de mayo: contiene la legislación sobre técnicas de reproducción asistida humanas, así como requisitos de los centros y servicios de reproducción asistida, usuarios que hacen uso de dicha técnica, el registro nacional de donantes o la obligada dotación de información, entre otras. (10)
- Real Decreto-ley 9/2014, de 4 de julio: se establecen las normativas de calidad y seguridad para la donación, obtención, evaluación, procesamiento, preservación, almacenamiento y distribución de células humanas para ser utilizada en estos mismos. (8)

En resumen, en las leyes citadas anteriormente se va a regular la elección y el seguimiento que se le hace a cada donante de ovocitos, así como las condiciones de la mujer que lo va a recibir y los centros donde se podrá realizar la técnica. Por otro lado, también hace referencia a cómo se va a llevar a cabo el proceso desde la donación hasta la implantación del óvulo fecundado en la receptora y nos revela los requisitos necesarios para la instalación de bancos de óvulos. (8)

a. Requisitos para ser receptora

Puedes ser receptora en caso de ser mujer mayor de 18 años.

La ley exige la edad mínima para poder ser receptora, sin embargo, no marca un límite superior de edad; aun así, el rango de edad de mujeres que solicitan este tipo de reproducción está comprendido entre los 40 y 50 años. ¿Y por qué entre esas edades? Porque en edades avanzadas existen mayor número de mujeres con menopausia o fallos ováricos; los óvulos de la mujer van “envejeciendo” con el paso del tiempo y perdiendo calidad, por lo que es difícil que un embarazo natural llegue a término y sin problemas de alteración genética, por ejemplo. (2) (8)

b. Requisitos para ser donante

Para ser donante de óvulos, debes ser mayor de 18 y menor de 35 años, gozando, por supuesto, de buena salud y una función ovulatoria normal. (9)

Pero, además, existen unos criterios de exclusión importantes de señalar:

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Mujeres con enfermedades genéticas, hereditarias o congénitas transmisibles.
Mujeres con antecedentes familiares de malformaciones ligadas a genopatías, cromosomopatías o metabolopatías.
Mujeres con piercings o tatuajes realizados 6 meses previos a la donación.
Mujeres con condiciones psicofísicas no consideradas aceptables para el centro de reproducción
Mujeres cuyo número de hijos nacidos por su donación de ovocitos sean superior a 6

Tabla 1. Criterios de exclusión para ser donante (8)

Fuente: *Elaboración propia***OBJETIVOS****GENERAL**

- ❑ Analizar la situación actual de la ovodonación en España.

ESPECÍFICOS

- ❑ Conocer el perfil de las donantes y las receptoras (edad, hijos, nivel socioeconómico, etc.).
- ❑ Analizar las repercusiones emocionales que implica esta TRA.
- ❑ Identificar las implicaciones éticas propias de esta técnica de reproducción asistida.

- ❑ Describir el papel de enfermería en el proceso de la ovodonación.

METODOLOGÍA

Para la realización de esta revisión bibliográfica, se lleva a cabo una primera búsqueda en los meses de noviembre y diciembre con el fin de elegir un tema y una segunda búsqueda más específica en los meses de enero y febrero del 2019. Las bases de datos donde hemos encontrado información de nuestro interés son: Dialnet, Pubmed, Scielo y Medlineplus.

Toda la información ha sido seleccionada y recaudada de fuentes secundarias, primordialmente de bases de datos y otras revisiones bibliográficas, relacionadas con la sanidad, que nos han permitido realizar esta revisión bibliográfica.

Además, se ha recurrido a fuentes primarias como son guías de práctica clínica de reproducción asistida, guías del estado relacionados con el marco legal, guías de práctica enfermera y algunos libros relacionados con el aspecto ético.

Con ayuda de los tesauros MeSH (Medical Subjects Headings) se delimitaron las palabras estratégicas: oocyte donation, ethics, nursing, expressed emotion, in vitro techniques y donor selection. La estrategia de búsqueda se realizó con el uso del operador booleano "AND".

Se aplicaron los siguientes criterios de inclusión: artículos de acceso libre, comprendidos entre 2012 y 2019 y cuyos idiomas fueran el español y el inglés.

Como criterios de exclusión: artículos que no respondieran a los objetivos, que no fueran en la especie humana y que trataran sobre otro tipo de técnicas.

RESULTADOS**BÚSQUEDA DE RESULTADOS****FUENTES SECUNDARIAS**
BUSCADORES Y BASES DE DATOS

PUBMED: 1.333
SCIELO: 29
DIALNET: 50
MEDLINEPLUS: 1

Filtros: Español e Inglés. Acceso libre y completo

PUBMED: 37
SCIELO: 2
DIALNET: 15
MEDLINEPLUS: 1

Tras lectura completa de los artículos

PUBMED: 9
SCIELO: 2
DIALNET: 6
MEDLINEPLUS: 1

FUENTES PRIMARIAS
GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

GUÍA DE REPRODUCCIÓN HUMANA
ASISTIDA EN EL SISTEMA SANITARIO
PÚBLICO DE ANDALUCÍA 2016

MANUAL DE BUENA PRÁCTICA CLÍNICA.
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FERTILIDAD
(2016)

DISCUSIÓN

Respondiendo al perfil de las donantes, no siempre se ha mantenido un perfil característico, con los años han ido cambiando determinados aspectos de la mujer donante. Cuando el perfil generalmente dio un vuelvo fue alrededor del año 2011, año que encontramos dentro del intervalo de crisis económica española. (10)

Antes de dicha crisis, la media de edad de las españolas que donaban óvulos se encontraba alrededor de los 25 años según Guerra y Martín en 2007 y Méndez en 2006, entre otros autores, un promedio de edad por debajo de la que encontramos en otros países de Europa, que estarían alrededor de los 30 años. Esto puede deberse a que la ley española prohíbe donar a las mujeres mayores de 35 años, debido a riesgos de niños nacidos con Síndrome de Down o una mala calidad de los óvulos donados. Respecto al estado civil, los autores citados anteriormente señalan que solía ser soltera y sin hijos, a diferencia también de países europeos que suelen ser mujeres casadas. Era frecuente entonces, que tuvieran un nivel de estudios medio-alto o que trabajasen. Respecto al consumo de sustancias tóxicas, las donantes españolas confiesan llevar un consumo de alcohol ocasional y en cuanto a otros tóxicos solo un 10% afirman consumir cocaína, revelado en un estudio de Dolz del Castellar en 2008 y un 5% consumo de cannabis según los autores Lindheim y Méndez, además de otros, en 2006. Es frecuente, también, que con anterioridad a la donación se hayan sometido a una interrupción voluntaria del embarazo (IVE) (11)

Una vez empezada la crisis, el perfil se ve alterado, sobre todo en el aspecto socio- económico de la donante, incrementándose el número de estudiantes universitarias, sin trabajo, que acuden a la clínica para donar óvulos, motivadas por la compensación económica que reciben por parte del centro. Por tanto, todos los profesionales entrevistados en el año 2012 coinciden en que la crisis económica española afectó al perfil de las donantes. (10)

En relación a las repercusiones emocionales la estimación de la moral con un enfoque psicológico es fundamental. La infertilidad y los procedimientos que implican los tratamientos de reproducción asistida, en concreto la ovodonación, que según la evidencia científica actual tiene un gran impacto emocional sobre las parejas.

Según Rafael Junquera de Estéfani y Francisco Javier de la Torre Díaz, desde la perspectiva de las receptoras las parejas que recurren a esta técnica deben ser conscientes de que este tratamiento cambiará su vida y modificará sus ritmos corporales, familiares y de pareja. (12)

Desde la perspectiva de la donante, autores como Ana María Regueiro Ávila y Luis Valero Aguayo, del Servicio de Atención Psicológica de la Universidad de Málaga, coinciden en esta línea anterior. La reproducción asistida con donante es una experiencia estresante, dura y dolorosa. Lo es especialmente en ciertos momentos como son el diagnóstico de infertilidad, el tiempo que transcurre desde que se decide recurrir a TRA, la búsqueda de una donante de óvulos

que satisfaga o sea similar al perfil que buscan los padres, el proceso de hormonación una vez que se ha puesto en marcha todo el proceso y especialmente el momento en el que se espera la confirmación de que el embrión ha sido implantado correctamente. (25) (13)

En la literatura se hallan diferencias que atienden a la diversidad familiar presente hoy en nuestra sociedad por ello cabe diferenciar la vivencia de las parejas según sea hetero, mono o lesboparentales en el caso que nos ocupa.

En el caso de las parejas heteroparentales, la confirmación de infertilidad de ella, de él o de ambos; y el hecho de tener que inclinarse por la donación reproductiva es una situación difícil para ellos. Puesto que algunas de ellas recurren a este método porque su mayor deseo es ser padres, por encima de todo da igual el cómo, y por contra, otras sienten miedos porque sus parejas y/o su entorno no admitan como “miembro de la familia” o “hijo propio” al hijo/a que no lleva su misma información genética; o simplemente porque esta decisión no es compartida por ambos miembros de la pareja y es impuesta sin respetar la libertad del otro.

Si se trata de parejas lesboparentales, uno de sus principales temores viene dado por qué rol desempeñará cada miembro de la pareja.

Y entre las monoparentales, lo que hace que esta práctica sea estresante es que se cuestionen sobre sus posibilidades para llevar adelante este plan de familia, las secuelas de tener un hijo/a sólo/a, sin otra figura. (13)

Además, las mujeres que recurren a este método suelen tener recelo y temor, pueden incluso sentirse como “bichos raros” por haber elegido formar una familia a través de un método que no es lo usual. A lo que se suma que los pacientes suelen tener muchas expectativas y el fracaso es común en el ciclo.

Para María Isabel Jociles y Begoña Leyra Fatou hablan de que hoy en día debido al aumento de las familias que recurren a estas técnicas, también ha crecido la participación de estas en las comunidades virtuales. Son espacios donde pueden explicar sus experiencias, miedos o incluso una vez alcanzado la maternidad quieren ayudar a otras madres que están en el proceso. “E: ¿Y el blog por qué lo abriste? V: Un poco porque llegado el momento, aunque yo le explicara, pero sí quería que él [su hijo] lo leyera algún día. Y luego también porque, como yo había pasado tanto, tanto, tanto, que ya iba a tirar la toalla y veía que no... y mira, pues, como [dar] un poco de esperanza a otras chicas que estuvieran pasando cosas así, que no se pudieran quedar embarazadas. Es decir: “Por lo menos yo sí pude”. E: ¿Cómo se llama el blog? V: El blog se llama Laberinto hacia la maternidad. Y mi nombre en el blog es Valeska. [...] Por ayudar también, porque como hablo de la experiencia de ovodonación... para la gente que no sabe qué hacer. Y sí, varias entradas, varios comentarios han sido así de gente anónima, de gente que a lo mejor dice: “Mira, nunca te he dicho nada, pero te comento para decirte que me has dado mucha esperanza y mucha energía, y que voy a seguir luchando” (Valeska, Andalucía, 35-40 años, pareja heterosexual, 1 hijo de 0-5 años por ovodonación)

Se ha demostrado que a través de estas comunidades se establecen fuertes vínculos, además de por la importancia que los propios usuarios le dan, donde principalmente se vive el acompañamiento en todo el proceso, también por los diferentes modelos familiares que se están construyendo gracias a estas técnicas, según Kraut et al. Es aquí donde encuentran apoyo psicológico, una vía para expresar sus emociones, recursos materiales e informativos para resolver sus dudas ante la falta de información, etc. (14)

En el contexto de la ética contar o no contar al niño que nació debido a una donación de gametos es uno de los grandes dilemas tanto para profesionales sanitarios como para los propios padres, ya que existen discrepancias sobre qué es lo más correcto. Desde el inicio del uso de estos procedimientos este tema ha estado muy cuestionado, aunque, según la evidencia científica, guardar el secreto al niño nacido podría conllevar graves problemas futuros en el desarrollo de éste y la relación padres-hijo.

La ley vigente en nuestro país protege el anonimato de la donante pero, en relación a la explicación del origen al niño, recoge su derecho a saber por parte de sus padres o tutor legal que nació debido a una donación de gametos.

Por tanto, existen dos perspectivas muy bien diferenciadas; una que valora positivamente contar al niño su origen y otra que lo considera como un hecho negativo.

En 1993 la ASRM (American Society for Reproductive Medicine) desaconsejaba a la pareja revelar al hijo la verdad y se animaba a los padres a mantener relaciones sexuales después de haber realizado la IAD (Inseminación Artificial con Donantes), según Baccino, en 2008, para alimentar la idea de que el futuro hijo estuviera relacionado genéticamente con ellos. Como resultado a esta peculiar solución, muchas personas desconocen a día de hoy la manera en la que fueron concebidos. Pero lo cierto es que actualmente esa idea ha ido quedando atrás, abriendo camino a confesar el origen, a una “apertura hacia el niño, de conocimiento sobre la donación, y de sostén a las familias que optan por la revelación a sus hijos” (Baccino, 2008) (15)

Son numerosos estudios los que avalan que lo más sensato es contarlo, ya que una relación afectiva se nutre de sinceridad. Un estudio presentado en el año 2008 en el Congreso Europeo de Reproducción Humana (ESHRE) afirma, además, que la edad ideal del niño para saberlo oscila entre los 3 y 8 años ya que es un momento en el que está creando su identidad, nunca en la adolescencia o a partir de los 18 años ya que aparecen sentimientos negativos y de rechazo. Y no solo cuándo es importante, sino cómo hacerlo; sería interesante “practicar” antes la futura situación entre los padres, y a veces, se puede recurrir a contarlo como un cuento o con analogías, ya que los niños pequeños lo entenderán mejor así. (11)

Ocultarlo no solo afecta en el desarrollo psico-afectivo del hijo, si no a la vida de los padres que siempre tendrán presente “la mentira”, el miedo a que se enterase o la duda de si serían aceptados como progenitores. En la mayoría de las investigaciones, las parejas que deciden no contarlo refieren no hacerlo por: 1) proteger el niño, 2) pensar que

sería un hecho innecesario o 3) la idea de perder la relación paterno-filial. En relación con este tema, Ugozzoli dijo: “*El hecho de no contar el tema a sus hijos puede generarle a esos padres un estado de sufrimiento. La dinámica familiar puede verse alterada por este ocultamiento. Por ejemplo, es frecuente que la culpa por este ocultamiento y el temor a que se descubra el tema, haga que los padres entren en un modo de relación que se caracteriza por evitar las confrontaciones con el hijo. Esto puede llevar, por ejemplo, a tener dificultad en la puesta de límites. Hay estudios que reportan una menor percepción de las necesidades emocionales del niño, en aquellas familias donde se sostiene el secreto*” (Ugozzoli, 2014).

Esto no ocurre, sin embargo, en las parejas homosexuales o madres solteras; estas nuevas formas de familia desde un primer momento interiorizan el hecho de que su hijo/a nace por una TRA y, en consecuencia, la revelación va intrínseca.

Como profesionales de la salud, serán muchas las parejas que nos pregunten sobre qué es lo más adecuado para la descendencia, por lo que debemos brindarle toda la información necesaria, sobre cuándo, cómo, quién y por qué y, sobre todo, mantener una postura clara al respecto, siempre y cuando esté fundamentada y actualizada. (15)

En España, la ley recoge que la donación de óvulos será completamente anónima; no se revelarán datos personales y de identidad de la donante por parte de bancos de óvulos, registros de donantes o centros de reproducción, salvo que de forma extraordinaria la vida o salud del nacido corra algún peligro (excepción recogida en el art. 5 de la Ley 14/2006, de 26 de mayo). En caso de romper la confidencialidad, se considerará una falta grave, lo que implica importantes multas que deberá pagar al Estado y al posible cierre del centro especializado en TRA.

Sin embargo, en 2013 Indekeu y otros refieren que en otros países de Europa como Gran Bretaña, Suecia o Austria la legislación ya ha revocado esta norma, y en el caso de que el niño solicitase información sobre su madre biológica, la podría tener a su alcance. Pero queda demostrado que si se elimina la donación anónima, el número de donantes sería notablemente inferior, siendo las que donan mujeres de mayor edad, casadas o con hijos/as, lo que hace aumentar posibles casos de anomalías congénitas. (16)

Amelia, una donante catalana de 27 años que acudió a una clínica de su ciudad, comentaba su visión acerca del anonimato: “A mí me parece perfecto que la donación sea anónima. Si no, sería un poco raro que un día aparezca alguien por ahí diciendo que es tu hijo. Y yo, ¿qué le digo a ese niño? No sé, por una parte, ese niño tiene su madre, la que lo crió. Pero, por otra parte, me sentiría como que he abandonado una parte de mí por ahí” (17)

La donación del ovocito se le asignará a una mujer receptora en un centro de TRA, en función de las características fenotípicas e inmunológicas para que haya semejanza entre la mujer receptora y la donante. Es importante destacar que la elección no puede ser realizada ni por la pareja ni por la mujer receptora incluso con el anonimato. (18)

La acción de donar óvulos según la ley española es considerada gratuita, altruista y desinteresada, aunque la propia ley establece la oportunidad de recibir cierta cantidad por las molestias: tiempo, desplazamientos, riesgos, etc. (2) Aunque no está estipulada una cantidad de dinero fija, lo cierto es que las clínicas de reproducción que gestionan los Bancos de Óvulos llegan a pagar entre 600 y 1000 euros, aunque la mayoría de las donantes coinciden en que no está compensado con la acción (El precio para los donantes de semen oscila entre 50 y 70 euros por donación). (7)

En cualquier caso, la compensación económica no cubre a la mujer donante de las complicaciones o riesgos que puedan desarrollarse durante el proceso como resultado de la donación. Cada centro tiene el deber de velar, conservar y restablecer la salud de la donante; en el caso de que se viese afectada. (18)

Por tanto, no podemos hablar de donaciones meramente altruistas ya que, desde el punto de vista de la clínica, la donación de óvulos es una acción únicamente económica con el fin de obtener un recurso necesario, sentencia que las donantes rechazan, aunque sí revelan que la parte económica que reciben les ayuda o impulsa a hacerlo. (7) Un ejemplo es el caso de Johanna, mujer dominicana de 21 años que acudió a donar a una clínica catalana, llevándose consigo también a dos familiares de 20 y 24 años: *“He venido con mis dos primas. Supimos de la donación porque una amiga donó en esta clínica y nos la recomendó porque aquí la trataron bien y le pagaron bien. Por eso vine aquí, porque, aunque esto sirve para ayudar a alguien a cumplir su sueño de ser madre, también es cierto que ese dinerito me viene bien. Y como sé que te dan 250 euros adicionales por traer a alguien, pues yo traje a mis primas.”* (17)

Finalmente, la disciplina enfermera siempre ha estado presente en las técnicas de reproducción asistida, sin embargo, no fue hasta el año 2008 cuando su papel se hizo visible creándose las consultas de enfermería. Hemos pasado a formar parte activa de la atención durante todo el proceso. (19)

Según la Sociedad Española de Fertilidad, entre las actuaciones que realiza la enfermería no solo se encuentra la realización de determinadas técnicas. Principalmente se basa en proporcionar una atención integral; para ello hay que localizar cuáles son las áreas de escasez de conocimientos y,

por tanto, educar a la pareja así como tratar de mantener la intimidad de la paciente, favorecer el diálogo estableciendo una relación enfermero-paciente y aconsejar e informar a los futuros padres, haciéndoles más fácil el seguimiento. (20)

En cuanto al apoyo psicológico, para Paula Castells Ayuso et al, el personal de enfermería es el que estará desde el primer momento en contacto con la paciente de forma continuada e íntima; por tanto, las enfermeras ayudarán a reducir la ansiedad e incertidumbre que generan los procedimientos y mejorarán la calidad de vida de las parejas. (21)

Respecto al aporte de información, para Sibón Sancho G., es imprescindible informar con un lenguaje claro, aclarando las posibles dudas que vayan surgiendo a lo largo de todo el proceso y principalmente con un trato cercano. Así se conseguirá que las parejas se comprometan más y por tanto los resultados sean mejores. Además, la enfermería a través de la educación, puede corregir conductas inadecuadas para la salud cuya mejora influya en los resultados; como pueden ser la obesidad, el sedentarismo, el tabaquismo, etc. (22) (23)

La asistencia se llevará a cabo antes, durante y después de las TRA con donación de óvulos. Para llevarlo a cabo se requiere de una continuidad en los cuidados y que estén centrados en la persona. Como consecuencia aparecerá una mayor satisfacción y mejora en los resultados.

En cuanto a la gestión, el autor anteriormente citado expone que las enfermeras se pueden considerar la conexión entre las parejas y los demás miembros del equipo, ya que combina diversos aspectos del tratamiento, como serán: la creación de la historia clínica, el control diario, acceso a la lista para aquellas parejas que acudan a este tratamiento, mantenimiento de los aparatos, entre otros.

Así como también resulta primordial la formación continuada y la investigación puesto que a menudo hay actualizaciones en los protocolos y nuevos métodos basados en la evidencia científica. (22)

Los procedimientos para la donación de ovocitos requieren la participación de otros profesionales de la salud como son anestelistas, ginecólogos, etc. que dirigen su trabajo tanto a la mujer donante como a la receptora.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sociedad Española de Fertilidad (SEF). Libro Blanco Sociosanitario sobre la Fertilidad en España. Primera edición ed. Weinig RM, editor. Madrid: Imago Concept & Development, S.L.; 2011.
2. Instituto Andaluz de la Mujer. I. Meridiam [Internet]. Meridiam, ISSN 1579-2366, Nº. 27, 2002, págs. 52-53. Instituto Andaluz de la Mujer; 2002 [cited 2019 Ene 18]. 52-53p. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5396645>
3. Capelo Rodríguez AP, Urgilés Vintimilla IA. Tasa de embarazo por inseminación artificial intrauterina y los principales factores relacionados con su éxito o fracaso desde enero de 2006 a enero de 2017 en el Centro de Reproducción Humana - Clínica INFES. 2018 [cited 2019 Ene 26]; Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15231>
4. Gómez Hernández VH. Tasa acumulada de recién nacido vivo en donación de ovocitos. 2016 [cited 2018 Dic 28]; Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=85389>
5. Santamaña Solís L. TECNICAS DE REPRODUCCION ASISTIDA. ASPECTOS BIOÉTICOS [Internet]. [cited 2019 Ene 15]. Available from: <http://aebioetica.org/revistas/2000/1/41/37.pdf>
6. De T, Asistida R. TECNOLOGÍAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE [Internet]. 2012 [cited 2019 Ene 24]. Available from: <https://www.reproductivefacts.org/globalassets/rf/news-and-publications/bookletsfact-sheets/spanish-fact-sheets-and-info-booklets/tecnologias-de-reproduccion-asistida-spanish.pdf>
7. Universitat de Barcelona. Observatori de Bioètica i Dret. N, Parc Científic de Barcelona. Revista de bioètica y derecho. [Internet]. Revista de bioètica y derecho: publicación del Màster en bioètica y derecho, ISSN-e 1886-5887, Nº. 38, 2016, págs. 71-86. Observatori de Bioètica i Dret, Parc Científic de Barcelona; 2004 [cited 2018 Dic 28]. 71-86 p. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5851640>
8. Obstetricia SE de G y. Progresos de obstetricia y ginecología. [Internet]. Vol. 61, Progresos de obstetricia y ginecología: revista oficial de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, ISSN 0304-5013, Vol. 61, Nº. 3, 2018, págs. 314-325. ARAN ediciones; 2018 [cited 2018 Dic 28]. 314-325 p. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6704861>
9. Rivera Gutiérrez P, De Zordo S. "Trabajo Final del Grado de Antropología Social y Cultural"; [Internet]. 2013 [cited 2019 Ene 24]. Available from: http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/65978/1/Rivera_Priscila.pdf
10. Álvarez Plaza C, Plaza C. Sexo sin reproducción y reproducción sin sexo. Sexualidad y salud reproductiva de los donantes de semen y óvulos. Rev Dialectol y Tradic Pop [Internet]. 2015 Dec 30 [cited 2019 Feb 8];70(2):469-84. Available from: <http://rdtp.revistas.csic.es/index.php/rdtp/article/view/491/49>
11. Baccino, Giuliana (2009), "¿Por qué sugerimos contarle al niño sus orígenes", en Guías de evaluación, consejo, apoyo e intervención psicológica en Reproducción asistida, Grupo de Interés de Psicología de la sef, Madrid: SEF.
12. Junquera de Estéfani R, Torre Díaz Jdl. La reproducción médicamente asistida: un estudio desde el derecho y desde la moral. Madrid: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia; 2013.
13. Asociación de Antropólogos Iberoamericanos en Red MI, Leyra Fatou B. AIBR : revista de antropología iberoamericana. [Internet]. Vol. 11, AIBR: Revista de Antropología Iberoamericana, ISSN-e 1578-9705, Vol. 11, No. 2, 2016 (Ejemplar dedicado a: Mayo - Agosto), págs. 199-224. Asociación de Antropólogos Iberoamericanos en Red (AIBR); 2016 [cited 2018 Dic 28]. 199-224 p. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5647083>
14. Rubio M, social BF-C de antropología, 2017 undefined. Comunidades virtuales creadas en torno la donación reproductiva: "¿ simulacros del contacto humano?" dialnet.unirioja.es [Internet]. [cited 2019 Feb 9]; Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6440217.pdf>
15. Baccino, Giuliana (2008), "¿Debe el niño nacido de una donación de gametos conocer su origen? Qué sugerimos como profesionales y por qué", en Revista Iberoamericana de Fertilidad, núm. 25, vol. 1, Madrid: SEF.
16. Autónoma De Barcelona U. EL DERECHO A CONOCER LOS ORIGENES BIOLÓGICOS VERSUS EL ANONIMATO EN LA DONACIÓN DE GAMETOS THE RIGHT TO KNOW ONE'S ORIGINS VERSUS THE ANONYMOUS DONATION OF GAMETES NOELIA IGAREDA GONZÁLEZ. Número [Internet]. 2014 [cited 2019 Feb 7];31:227-49. Available from: <https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/22526/DyL-2014-31-igareda.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Rivera Gutiérrez P. De la reproducción a la commodificación: dilemas éticos en torno a la ovodonación. Antropol en Transform sentidos, compromisos y utopías, 2017, ISBN 9788491330936, págs 1823-1835 [Internet]. 2017 [cited 2019 Feb 7];1823-35. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6124924>
18. De La Fuente A, Boada M, Romeu A, Luis Ballescá J, Reche A, Muñoz M, et al. MANUAL DE BUENA PRÁCTICA CLÍNICA EN REPRODUCCIÓN ASISTIDA [Internet]. [cited 2019 Feb 8]. Available from: <https://www.sefertilidad.net/docs/noticias/manualBuenaPractica.pdf>
19. de Enfermería GRADO ENFERMERÍA FE, Aparicio Peña Tutor S, Velázquez Barbado Cotutor R, Concepción del Pino Ortega M. Universidad de Valladolid [Internet]. 2016 [cited 2019 Apr 8]. Available from: <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/24479/1/TFG-H889.pdf>
20. Libro Soporte:Importancia de los aspectos emocionales en los tratamientos de reproducción asistida. Layout 1 [Internet]. 2008 [cited 2019 Feb 7]. Available from: <https://www.sefertilidad.net/docs/biblioteca/libros/importanciaAspectos.pdf>
21. Castells-Ayuso P, Berenguer-Labaig C, Sánchez-Martín P, Sánchez-Martín F. La enfermera como apoyo para mejorar la calidad de vida. Enfermería Clínica 2015;25(3):110-116.
22. Sibón Sancho G. Papel de las enfermeras en reproducción asistida: dimensión emocional. Metas Enferm febrero 2019;18(2):60-67.
23. Cristóbal Morales C, Fuentes Dorado R. Información demandada por pacientes de RA: fuentes formales e informales. Rev Iberoam Fert Rep Hum. 2012; 29 Supl 1: 94-96
24. Nuñez Calonge R, Caballero peregrín P. Manual de fertilidad para enfermería. 1ª ed. Barcelona: Glosa, S.L.; 2014.
25. Universidad de Málaga. Facultad de Psicología. AM, Valero Aguayo L. Escritos de psicología. [Internet]. Vol. 4, Escritos de Psicología (Internet). Facultad de Psicología, Universidad de Málaga; 1997 [cited 2019 Ene 25]. 27-35 p. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1989-38092011000300003&lang=pt

CUIDADOS EN LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD

CARE IN THE PNEUMONY ACQUIRED IN THE COMMUNITY

■ SILVIA GARCÍA LIÑÁN. GRADUADA EN ENFERMERÍA. UNIVERSIDAD DE GRANADA.
 ■ VICENTE GALLARDO ORTIZ. MÉDICO RESIDENTE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA. HOSPITAL COMARCAL DE BAZA, GRANADA.

RESUMEN: La neumonía adquirida en la comunidad ocasiona importante morbilidad y mortalidad en la población adulta. Tiene una incidencia de 2-15 casos/1.000 habitantes/año, siendo más elevada en los mayores de 65 años o en pacientes con comorbilidades. Si no es tratada oportunamente puede tener complicaciones como fallo respiratorio agudo, absceso pulmonar, derrame pleural y sepsis respiratoria.

El objetivo fue elaborar un plan de cuidados integral, encaminado a establecer los cuidados necesarios para evitar complicaciones asociadas y mejorar su calidad de vida. Para su resolución, se realizó una valoración inicial según el modelo de Virginia Henderson y se planteó un plan de cuidados, utilizando taxonomías North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), Nursing Outcomes Classification (NOC) y Nursing Interventions Classification (NIC). Entre los resultados obtenidos, subrayar una mejora de la calidad de vida del paciente, mediante la eliminación de secreciones, mejora de la ventilación y tolerancia a la actividad, evitando las complicaciones secundarias.

PALABRAS CLAVE: Neumonía adquirida en la comunidad, infecciones del tracto respiratorio, diagnóstico, tratamiento, complicaciones.

ABSTRACT: Community-acquired pneumonia causes significant morbidity and mortality in the adult population. It has an incidence of 2-15 cases / 1,000 inhabitants / year, being higher in those over 65 years or in patients with comorbidities. If not treated in a timely manner, you may have complications such as acute respiratory failure, lung abscess, pleural effusion and respiratory sepsis.

The objective was to develop a comprehensive care plan, aimed at establishing the necessary care to avoid associated complications and improve their quality of life. For its resolution, an initial assessment was carried out according to the Virginia Henderson model and a plan of care was proposed, using North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), Nursing Outcomes Classification (NOC) and Nursing Interventions Classification (NIC) taxonomies. Among the results obtained, underline an improvement in the patient's quality of life, by eliminating secretions, improving ventilation and tolerance to activity, avoiding secondary complications.

KEYWORDS: Community acquired pneumonia, respiratory tract infections, diagnosis, treatment, complications.

INTRODUCCIÓN

La neumonía es una enfermedad del sistema respiratorio que consiste en la inflamación aguda de los espacios alveolares de los pulmones y/o participación intersticial. La gran mayoría de las veces es de causa infecciosa, aunque también puede deberse a otras causas, como inhalación de productos químicos (1). La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una infección aguda del parénquima pulmonar que afecta a pacientes no hospitalizados y que se caracteriza por la aparición de fiebre y/o síntomas respiratorios, junto con la presencia de infiltrados pulmonares en la radiografía de tórax (2,3). Se considera NAC cuando afecta a pacientes no hospitalizados en los 14 días previos o que aparece en el transcurso de las primeras 48h desde su hospitalización (3).

La incidencia de la NAC oscila entre 2-15 casos/1.000 habitantes/año, según el área geográfica y la estación del año, siendo mayor en pacientes fumadores, en los menores de 5 años y en los mayores de 65 años (hasta 25-35 casos/1.000 habitantes/año), con comorbilidades, inmunodeprimidos o con hábito enólico (4, 5).

Representa el origen de la mayoría de sepsis y shock sépticos diagnosticados en los servicios de urgencias y supone la principal causa de muerte por enfermedad infecciosa en los países occidentales y la primera causa infecciosa (9%) de ingreso en la unidad de cuidados intensivos (UCI) (6). Se le atribuye una mortalidad global del 10-14% según la edad

y factores de riesgo asociados; menor del 1-2% en jóvenes sin comorbilidad, 14% en hospitalizados y alrededor del 25-50% en los ingresados en la unidad de cuidados intensivos (UCI) (5).

El agente causal más frecuente es *Streptococcus pneumoniae* (30-65%), además se estima que hasta en el 30-40% de casos no diagnosticados por métodos convencionales la etiología es neumocócica. Por ello y por su morbimortalidad se considera como el "patógeno clave" (4, 7, 8).

La metodología empleada está basada en el modelo de Virginia Henderson (9), para la valoración inicial de los problemas, y las taxonomías NANDA (10), NOC (11) y NIC (12) para el desarrollo de las necesidades detectadas.

Este caso pretende valorar la importancia de un plan de cuidados individualizado para los pacientes con neumonía con el fin de disminuir el riesgo de mortalidad, evitar las posibles complicaciones secundarias y acortar su estancia hospitalaria. Además, le proporcionaremos al paciente cuidados holísticos para mejorar su calidad de vida y le explicaremos tanto a él como a su familia todos los procedimientos.

PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Varón de 52 años que acude al servicio de urgencias por un cuadro clínico de 5 días de evolución consistente en odinofagia, picor faríngeo, sensación disneica con el mínimo esfuerzo y abundante tos con expectoración purulenta.

Refiere dolor bilateral de características pleuríticas. No pérdida de peso ni sintomatología cardinal de insuficiencia cardíaca.

En la exploración el paciente está orientado, sudoroso y taquipneico en reposo a 26 rpm sin signos de trabajo respiratorio. Su temperatura es de 36,8 °C, tensión arterial 140/70 mmHg, frecuencia cardíaca 100 lpm y SatO₂ 88%. No se palpan adenopatías, la auscultación cardíaca es rítmica sin soplos, la auscultación pulmonar refleja una disminución del murmullo vesicular asociado a crepitantes en ambas bases pulmonares. La exploración abdominal es normal y no presenta edemas en extremidades.

Se solicita analítica completa, gasometría arterial y radiografía de tórax. Finalmente se llega al juicio clínico de insuficiencia respiratoria aguda por neumonía multilobar adquirida en la comunidad. Se inicia tratamiento antibiótico y tras permanecer 4 días en observación se informa al paciente y a su familia e ingresa en planta a cargo de Neumología.

Antecedentes personales: exfumador, HTA. No alergias medicamentosas conocidas ni hábitos tóxicos. No antecedentes familiares de importancia.

METODOLOGÍA

Se trata de un estudio cualitativo tipo estudio de caso. Para ello, se realizó una revisión de artículos de divulgación científica referentes a nuestro tema de estudio.

Sujeto de estudio: Paciente que acude al servicio de urgencias por odinofagia, picor faríngeo, sensación disneica con el mínimo esfuerzo y abundante tos con expectoración marronácea y es diagnosticado de insuficiencia respiratoria aguda por neumonía multilobar adquirida en la comunidad.

Fuentes de información:

- Historia clínica, entrevista personal, observación directa, información facilitada por el paciente y su familia.
- Para la valoración de los problemas se empleó el modelo de las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson (9) y las taxonomías NANDA (10), NOC (11) y NIC (12) para el desarrollo de las necesidades detectadas.
- Las bases de datos utilizadas fueron PubMed, CUIDEN y Science Direct, utilizando los descriptores: neumonía adquirida en la comunidad, infecciones del tracto respiratorio, diagnóstico, tratamiento, complicaciones.

Procesamiento de los datos: los datos se analizaron y estructuraron en base a la metodología enfermera. En primer lugar, se realizó una valoración inicial para detectar los problemas de salud del paciente y así poder establecer los diagnósticos enfermeros. Tras la revisión exhaustiva, los artículos fueron seleccionados y clasificados según los criterios de interés y objetivos del trabajo.

RESULTADOS

Para la realización del plan de cuidados, se siguió el Proceso de Atención Enfermera (PAE), desarrollando sus 5 etapas: Valoración, Diagnóstico, Planificación, Ejecución y

Evaluación. Se utilizaron las taxonomías NANDA (10), NOC (11) y NIC (12).

Valoración:

Se realizó la valoración al ingreso del paciente en planta, siguiendo el modelo de las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson (9).

Necesidad 1: Respirar normalmente

No alergias medicamentosas conocidas ni hábitos tóxicos.

Taquipneico en reposo (FR: 26 rpm), dificultad para respirar con disnea de mínimo esfuerzo y disminución del murmullo vesicular asociado a crepitantes en ambas bases pulmonares.

Presenta secreciones purulentas con dificultad para expectorar. Al ingreso presenta hipoxemia (SatO₂ 88%), por lo que se administra oxigenoterapia con gafas nasales a 2 lpm.

TA: 140/70 mmHg. FC: 100 lpm. Ruidos cardíacos rítmicos sin soplos. No presenta edemas en extremidades.

Necesidad 2: Comer y beber de forma adecuada

Completamente independiente. Refiere que sigue una dieta equilibrada e intenta disminuir el consumo de sal. Presenta buena hidratación.

Tiene un Índice de Masa Corporal (IMC) de 22,64 kg/m², ya que pesa 75 kg y mide 182 cm. Normopeso.

Necesidad 3: Eliminar los desechos corporales

Continente doble.

Necesidad 4: Moverse y mantener una postura adecuada

Está encamado y pasa el día en la cama o sentado en el sillón. Antes del ingreso deambulaba con normalidad, aunque refiere que los últimos días ha estado muy cansado y con sensación de ahogo al realizar cualquier actividad. Refiere pasear diariamente aproximadamente durante 1 hora.

Índice de Barthel: puntuación 100. Independiente total para actividades básicas de la vida diaria (ABVD).

Necesidad 5: Dormir y descansar

Nos comenta que no tiene ningún problema a la hora de dormir, aunque afirma que en el hospital le cuesta más conciliar el sueño.

Necesidad 6: Elegir la ropa adecuada, vestirse y desvestirse.

Totalmente independiente.

Necesidad 7: Mantener la temperatura corporal

A su ingreso está afebril (36,8 °C).

Necesidad 8: Mantener la higiene corporal e integridad de la piel

Es independiente para su aseo e higiene corporal. La piel presenta coloración e hidratación adecuada. Ausencia de edemas.

Escala de Braden: puntuación 18. Riesgo bajo de úlceras por presión.

Necesidad 9: Evitar peligros ambientales

No alergias medicamentosas conocidas ni hábitos tóxicos. Cumple el régimen terapéutico.

Portador de vía venosa periférica nº18 en MSD.

Menciona cefalea intensa y dolor torácico que aumenta con respiraciones profundas y con la tos.

Escala numérica del dolor (0= Ausencia de Dolor, 10= Dolor de Máxima Intensidad): el paciente nos indica una puntuación de 7.

Necesidad 10: Comunicarse con los demás

Paciente consciente, orientado en las tres esferas y colaborador. No presenta déficits sensoriales. Test de Pfeiffer: puntuación 0. No deterioro cognitivo.

Vive con su mujer y sus dos hijos, que lo acompañan constantemente y son un gran apoyo para él.

Necesidad 11: Vivir según los propios valores y creencias

Indica que es católico no practicante.

Necesidad 12: Trabajar para sentirse realizado

Trabaja de comercial y se siente realizado con su trabajo.

Necesidad 13: Participar en actividades recreativas

Sus principales fuentes de ocio son el cine y los paseos diarios con sus vecinos.

Necesidad 14: Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad

No presenta problemas de memoria ni dificultad para el aprendizaje.

Conoce su estado de salud y el tratamiento a seguir para reestablecerlo.

Plan de cuidados:

Fase diagnóstica

Tras el análisis de los datos obtenidos, se identificaron varios problemas de salud, por lo que se establecieron los siguientes diagnósticos:

1. Limpieza ineficaz de las vías aéreas r/c infección, mucosidad excesiva, retención de las secreciones, dolor pleurítico m/p tos inefectiva, cambios en la frecuencia respiratoria, disnea, disminución de los sonidos respiratorios.

El paciente presenta secreciones de tipo purulento que pueden dificultar su recuperación, por esta razón es necesario fomentar la expulsión de éstas para poder conseguir un adecuado intercambio gaseoso y en definitiva una correcta oxigenación, superando así la insuficiencia respiratoria. De ahí que consideremos la limpieza ineficaz de las vías aéreas un diagnóstico esencial.

2. Intolerancia a la actividad r/c desequilibrio entre el aporte y demanda de oxígeno m/p disnea de esfuerzo, taquipnea, descripciones verbales de cansancio.

Como podemos ver en la valoración, el paciente presenta disnea y taquipnea cada vez que realiza cualquier esfuerzo, esto provoca que no realice ciertas actividades que antes hacía habitualmente. En este diagnóstico enfermero nos hemos centrado en alcanzar el grado de actividad que el paciente tenía antes de enfermar.

Planificación del primer diagnóstico

Para tratar los objetivos del primer diagnóstico se usó el manual de clasificación de resultados de enfermería NOC (11):

Tabla nº1: Puntuación NOC del primer diagnóstico.

NOC	Puntuación Inicial	Puntuación Diana	Tiempo
(0410) Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias	3	5	7 días

Fuente: Elaboración propia basada en manual NOC (11).

Tabla nº2: Puntuación de los indicadores NOC del primer diagnóstico.

Indicadores	Puntuación Inicial	Puntuación Diana	Tiempo
1. (041012) Capacidad de eliminar secreciones	3	5	7 días
2. (041016) Disnea de esfuerzo leve	3	5	7 días
3. (041019) Tos	3	5	6 días

Escala de Likert: (1) Desviación grave del rango normal. (2) Desviación sustancial del rango normal. (3) Desviación moderada del rango normal. (4) Desviación leve del rango normal. (5) Sin desviación del rango normal.

Fuente: Elaboración propia basada en manual NOC (11).

Intervenciones y actividades del primer diagnóstico

Para trabajar las intervenciones y actividades se usó el manual de clasificación de intervenciones de enfermería NIC (12):

1. Manejo de la vía aérea (3140)

- Colocar al paciente para maximizar el potencial de ventilación.
- Fomentar una respiración lenta y profunda y enseñar a toser de manera efectiva.
- Ayudar al paciente con la espirometría de incentivo, según corresponda.
- Enseñar al paciente a utilizar los inhaladores prescritos.
- Administrar tratamientos con aerosol, si está indicado.
- Regular la ingesta de líquidos para optimizar el equilibrio hídrico.

2. Fisioterapia torácica (3230)

- Explicar al paciente la finalidad y los procedimientos usados.
- Colocar al paciente con el segmento pulmonar que se va a drenar en la posición más elevada y monitorizar el estado respiratorio y cardíaco.
- Golpear el tórax de forma rítmica y en sucesión rápida utilizando las manos ahuecadas sobre la zona que se va a drenar durante 3-5 minutos, evitando la percusión sobre la columna, los riñones, las mamas femeninas, las incisiones y las costillas fracturadas.
- Aplicar vibración manual de forma rápida y vigorosa, manteniendo los Hombros y los brazos rectos y las muñecas rígidas, sobre las áreas que se van a drenar mientras el paciente espira o tose 3-4 veces.
- Instruir al paciente para que expectore las secreciones liberadas mediante respiraciones profundas y animarlo a que tosa durante y después del procedimiento.

Planificación del segundo diagnóstico

Para tratar los objetivos del segundo diagnóstico se usó el manual de clasificación de resultados de enfermería NOC (11):

Tabla n°3: Puntuación NOC del segundo diagnóstico.

NOC	Puntuación Inicial	Puntuación Diana	Tiempo
(0005) Tolerancia a la actividad	3	5	7 días

Fuente: Elaboración propia basada en manual NOC (11).

Tabla n°4: Puntuación de los indicadores NOC del segundo diagnóstico.

Indicadores	Puntuación Inicial	Puntuación Diana	Tiempo
1. (000508) Esfuerzo respiratorio en respuesta a la actividad	3	5	7 días
2. (000510) Distancia de la caminata	3	5	7 días

Escala de Likert: (1) Gravemente comprometido. (2) Sustancialmente comprometido. (3) Moderadamente comprometido. (4) Levemente comprometido. (5) No comprometido.

Fuente: Elaboración propia basada en manual NOC (11).

Intervenciones y actividades del segundo diagnóstico

Para trabajar las intervenciones y actividades se usó el manual de clasificación de intervenciones de enfermería NIC (12):

1. Manejo de la energía (0180)

- Animar a realizar ejercicios aeróbicos, según tolerancia.
- Facilitar la alternancia de períodos de reposo y actividad.
- Establecer actividades físicas que reduzcan la competencia de aporte de oxígeno a las funciones corporales (evitar la actividad inmediatamente después de las comidas).

2. Oxigenoterapia (3320)

- Preparar el equipo de oxígeno y administrar a través de un sistema calefactado y humidificado.
- Controlar la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gasometría arterial), según corresponda.

3. Monitorización de los signos vitales (6680)

- Monitorizar la presión arterial, pulso, temperatura y estado respiratorio, según corresponda.
- Observar si se producen esquemas respiratorios anormales.

Ejecución

30/11/19: El paciente pasa la mañana en la cama con oxigenoterapia y no se mueve excepto para ir al cuarto de baño ya que ante el mínimo esfuerzo está disneico y no quiere moverse. Se le administra tratamiento antibiótico, analgésicos, aerosoles y se le proporciona educación sanitaria sobre posturas para mejorar la ventilación. En el turno de tarde le enseñamos algunas técnicas para realizar una tos efectiva ya que no consigue expectorar.

02/12/19: Se administra tratamiento pautado y aerosolterapia. El paciente pasa la mañana sentado en el sillón. Se le realiza la técnica de *Clapping* para ayudar a movilizar las secreciones siendo ésta efectiva acompañada de respiraciones profundas. Por la tarde pasea un poco por la habitación lentamente con oxigenoterapia acompañado por su mujer y efectuando numerosas pausas. Constantes mantenidas. Por la noche se le administra analgesia por cefalea.

04/12/19: Pasea por la habitación sin notar disnea. Se administra tratamiento pautado. Continúa con la fisioterapia respiratoria y cada vez la tos es más efectiva y en consecuencia mayor expectoración. Prosigue con oxigenoterapia aunque se la puede quitar algunas horas ya que ha aumentado su SatO₂. Por la tarde se administran inhaladores y

se le enseña la técnica de autoadministración. No presenta dolor.

06/12/19: Durante la mañana el paciente pasea por la habitación alternando periodos con y sin oxigenoterapia. Tos productiva y disminución de secreciones. En el turno de tarde da un pequeño paseo por el pasillo sin oxigenoterapia. Se administra los inhaladores correctamente.

08/12/19: Es capaz de dar largos paseos sin sentir disnea y sin oxigenoterapia. No presenta tos ni secreciones. Alta hospitalaria.

Evaluación

Para tratar los resultados de los diagnósticos enfermeros se utilizó el manual de clasificación de resultados de enfermería NOC (11).

Tabla nº5: Evaluación de la puntuación NOC del primer diagnóstico.

Limpeza ineficaz de las vías aéreas r/c infección, mucosidad excesiva, retención de las secreciones, dolor pleurítico m/p tos inefectiva, cambios en la frecuencia respiratoria, disnea, disminución de los sonidos respiratorios.				
NOC	Puntuación Inicial	Puntuación Diana	Puntuación Final	Tiempo
(0410) Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias	3	5	5	7 días

Fuente: Elaboración propia basada en manual NOC (11).

Tabla nº6: Evaluación de la puntuación de los indicadores NOC del primer diagnóstico.

Indicadores	Puntuación Inicial	Puntuación Diana	Puntuación Final	Tiempo
1. (041012) Capacidad de eliminar secreciones	3	5	5	7 días
2. (041016) Disnea de esfuerzo leve	3	5	5	7 días
3. (041019) Tos	3	5	5	6 días

Escala de Likert: (1) Desviación grave del rango normal. (2) Desviación sustancial del rango normal. (3) Desviación moderada del rango normal. (4) Desviación leve del rango normal. (5) Sin desviación del rango normal.

Fuente: Elaboración propia basada en manual NOC (11).

Tal y como se puede observar se ha conseguido alcanzar el objetivo, ya que la puntuación diana era de 5 y el resultado final también fue 5.

Los resultados obtenidos han sido favorables, dado que

mediante los ejercicios de respiración profunda y tos efectiva, junto a la fisioterapia, el paciente fue aumentando paulatinamente la eliminación de secreciones, mejorando así la ventilación.

Tabla nº7: Evaluación de la puntuación NOC del segundo diagnóstico.

Intolerancia a la actividad r/c desequilibrio entre el aporte y demanda de oxígeno m/p disnea de esfuerzo, taquipnea, descripciones verbales de cansancio.				
NOC	Puntuación Inicial	Puntuación Diana	Puntuación Final	Tiempo
(0005) Tolerancia a la actividad	3	5	5	7 días

Fuente: Elaboración propia basada en manual NOC (11).

Tabla nº8: Evaluación de la puntuación de los indicadores NOC del segundo diagnóstico.

Indicadores	Puntuación Inicial	Puntuación Diana	Puntuación Final	Tiempo
1. (000508) Esfuerzo respiratorio en respuesta a la actividad	3	5	5	7 días
2. (000510) Distancia de la caminata	3	5	5	7 días

Escala de Likert: (1) Gravemente comprometido. (2) Sustancialmente comprometido. (3) Moderadamente comprometido. (4) Levemente comprometido. (5) No comprometido.

Fuente: Elaboración propia basada en manual NOC (11).

Tal y como se puede observar se ha conseguido alcanzar el objetivo, ya que la puntuación diana era de 5 y el resultado final también fue 5.

Con ayuda de la oxigenoterapia y las técnicas de conservación de energía, el paciente fue aumentado lentamente la tolerancia a la actividad, llegando a ser capaz de pasear vigorosamente el día del alta.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El eje del plan de cuidados individualizado es la persona y todo el plan se dirige a la consecución de los objetivos planteados, a obtener los mejores resultados de la manera más eficiente para ofrecer la máxima calidad en los cuidados.

Con la realización de este plan de cuidados hemos podido constatar la eficacia de las actividades realizadas por el personal de enfermería en un paciente con neumonía, acompañadas de la acción del tratamiento farmacológico impuesto por el personal médico. En cuestión de una semana hemos podido apreciar como los cuidados enfermeros han ejercido una acción positiva en la eliminación de secreciones, mejora de la ventilación y tolerancia a la actividad. La fisioterapia respiratoria y los ejercicios de respiración profunda han sido una combinación beneficiosa dado que facilitan la movilización y expectoración de secreciones, mejorando la ventilación pulmonar y la oxigenación. Asimismo mejora la

disnea y la capacidad de ejercicio en pacientes crónicos y evita las reinfecciones e ingresos hospitalarios tan frecuentes en este colectivo.

En relación con la literatura consultada (13, 14, 15), hemos podido constatar que en todos ellos las intervenciones y actividades principales están encaminadas a mejorar el intercambio gaseoso y la tolerancia a la actividad. Como labor esencial y propia de enfermería destaca la permeabilidad de la vía aérea, ya que es vital la eliminación de secreciones para la evolución positiva del paciente. May Uitz et al (13) destacan la importancia de utilizar un lenguaje enfermero común en la elaboración de los planes de cuidados entre los profesionales de enfermería mediante las taxonomías NANDA, NOC y NIC, dado que facilitaría no solo la investigación en nuestro ámbito sino también la comunicación entre los distintos profesionales, garantizando la uniformidad y continuidad de la atención enfermera y garantizando la máxima calidad de cuidados al paciente, familia y comunidad.

En referencia a las dificultades encontradas, destacar la escasez de estudios y artículos científicos centrados en casos clínicos de pacientes con neumonía en el ámbito enfermero, puesto que la mayoría se centraba en el tratamiento y evolución médica.

Para concluir, subrayar el hecho de que el rol de cuidador que caracteriza a la enfermería se acompaña del interés por

el restablecimiento temprano de la salud del paciente, siendo los planes de cuidado individualizados una herramienta fundamental con la que conseguir los objetivos de salud y para poder adaptar la atención enfermera a las necesidades particulares de cada individuo. Por consiguiente, el desarrollo de planes de cuidados dirigidos a tratar los problemas

respiratorios como la neumonía se convierte en una necesidad primordial, así como el fomento de la investigación y la práctica basada en la evidencia, prestando unos cuidados de calidad que respondan con efectividad a estos problemas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hecker M, Sommer N, Tello K, Hecker A, Seeger W, Mayer K. Community-acquired pneumonia. *Med Klin Intensivmed Notfmed*. 2018 May; 113(4): 313-324.
2. Resano Barrio P. Neumonías adquiridas en la comunidad. *Medicine*. 2018 Oct; 12 (64): 3751-3762.
3. Sans Borrell L, Chiné Segura M. Neumonía y Neumonía recurrente. *Pediatr Integral*. 2016; XX (1): 38-50.
4. Julián-Jiménez A, Adán Valero I, Beteta López A, Cano Martín LM, Fernández Rodríguez O, Rubio Díaz R, et al. Recomendaciones para la atención del paciente con neumonía adquirida en la comunidad en los Servicios de Urgencias. *Rev Esp Quimioter* 2018; 31(2): 186-202.
5. Torres A, Barberán J, Falguera M, Menéndez R, Molina J, Olaechea P, et al. Guía multidisciplinar para la valoración pronóstica, diagnóstico y tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad. *Med Clin (Barc)*. 2013 Mar 2; 140(5):223.e1-223.e19.
6. Monclús Cols E, Capdevilla Reniu A, Roedberg Ramos D, Pujol Fontrodona G, Ortega Romero M. Manejo de la sepsis grave y shock séptico en un servicio de urgencias de un hospital urbano de tercer nivel. Oportunidades de mejora. *Emergencias*. 2016; 28: 229-234.
7. Julián-Jiménez A, Parejo R, Cuenca-Boy R, Palomo MJ, Laín-Terés N, Lozano-Ancín A. Intervenciones para mejorar el manejo de la neumonía adquirida en la comunidad desde el servicio de urgencias. *Emergencias*. 2013; 25: 379-392.
8. Franco J. Community-acquired Pneumonia. *Radiol Technol*. 2017 Jul; 88(6): 621-636.
9. García González MJ. (2004). El proceso de enfermería y el modelo de Virginia Henderson. Propuesta para orientar la enseñanza y la práctica de enfermería. (2ª ed.). México: Editorial Progreso.
10. Herdman TH, editora. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2012-2014. Madrid: Elsevier; 2013.
11. Morrhead S, Johnson M, Mass M, Swanson E. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 5ª Ed. Barcelona: Elsevier; 2013.
12. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JC, Wagner CM. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 6ª Ed. Barcelona: Elsevier; 2014.
13. May Uitz S, Carola Salas Oregón S. PLACE: El Cuidado Profesional Independiente en Pacientes con Neumonía. *Desarrollo Científ Enferm*. 2010; 18 (8): 337-39.
14. Elías Ucedo C, Pacheco del Cerro E. Plan de cuidados individualizado de paciente con neumonía en un EPOC. *Reduca*. 4 (2); 2012: 276-318.
15. Martínez-López MA, Pérez-Constantino M, Montelongo-Meneses PP. Proceso de atención de Enfermería a una lactante con neumonía basado en los patrones funcionales de Marjory Gordon. *Enfermería Universitaria*. 2014; 11(1): 36-4.

INTRODUCCIÓN A LA OXIGENACIÓN POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA (ECMO). CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE PORTADOR

INTRODUCTION TO EXTRACORPOREAL MEMBRANE OXYGENATION (ECMO). NURSING CARE TO THE PATIENT CARRIER

■ MARÍA DEL MAR MEDINA RUIZ. DUE HU REINA SOFÍA DE CÓRDOBA.
■ MARÍA JESÚS LÓPEZ GONZÁLEZ. DUE HU REINA SOFÍA DE CÓRDOBA.

RESUMEN: Introducción: la oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO) proporciona soporte cardíaco y/o pulmonar de manera temporal a pacientes con fallo cardíaco, respiratorio o cardiorrespiratorio.

Material y método: se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica acerca de esta técnica.

Resultados: se han destacado las modalidades de la ECMO, así como sus componentes, las indicaciones, contraindicaciones y cuidados de enfermería básicos.

Conclusiones: el papel de enfermería es fundamental para llevar a cabo unos cuidados óptimos, por lo que consideramos que es esencial la actualización de conocimientos respecto a esta técnica.

PALABRAS CLAVE: "oxigenación por membrana extracorpórea", "asistencia circulatoria", "asistencias ventriculares", "cuidados de enfermería en pacientes en ECMO", "ECMO en paciente adulto".

ABSTRACT: Introduction: extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) provides cardiac/ pulmonary support temporarily to patients with cardiac, respiratory or cardiorespiratory failure.

Methodology: a review about this technique.

Results: we have highlighted the ECMO modalities, as well as its components, the indications, contraindications and basic nursing care.

Conclusions: the role of nursing is essential to carry out optimal care, so we consider that it is very important to update knowledge about this technique.

KEYWORDS: "extracorporeal membrane oxygenation", "circulatory assistance", "ventricular assist", "nursing care in patients in ECMO", "ECMO in adult patient".

INTRODUCCIÓN

La oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO) es una modalidad de asistencia circulatoria diseñada para proveer soporte cardíaco y/o pulmonar de manera temporal a pacientes con fallo cardíaco, respiratorio o cardiorrespiratorio grave, siempre y cuando el tratamiento habitual en estos casos no haya sido eficaz¹⁻⁵.

Mediante esta técnica se consigue extraer la sangre del organismo a través de una cánula insertada en una vena de gran calibre. Para ello se emplea una bomba que impulsa la sangre a una membrana donde es oxigenada; posteriormente la sangre vuelve al paciente a través de una segunda cánula, que puede estar insertada en una vena o en una arteria, dependiendo del tipo de asistencia que precise el paciente^{4,5}.

Respecto a la historia de esta técnica, hay casos aislados reportados en la segunda mitad de la década de 1960. Cabe destacar que Robert H. Bartlett es considerado el precursor del ECMO, ya que realizó con éxito por primera vez un ECMO neonatal en 1975, mediante el cual trató a

una paciente con fallo respiratorio e hipertensión pulmonar secundarios a una aspiración meconial^{6,7}.

De entre todos los estudios presentados acerca del uso de ECMO, destaca el publicado en 2009 (Conventional ventilatory support versus Extracorporeal membrane oxygenation for Severe Adult Respiratory failure) en el que se comparaban los resultados obtenidos entre un manejo convencional de pacientes con fallo respiratorio y el uso de ECMO^{6,8}.

El objetivo de este trabajo es la realización de una revisión bibliográfica para actualizar y divulgar conocimientos acerca de este tema, unificando criterios de cuidados estandarizados y garantizar la calidad de dichos cuidados.

MATERIAL Y MÉTODO

Se ha llevado a cabo una revisión y búsqueda bibliográfica en las bases de datos más importantes: Cuiden, Pubmed, Cochrane plus, así como en revistas científicas y libros especializados. Se han utilizado las siguientes palabras clave de la web de los descriptores de salud (DeCS):

“oxigenación por membrana extracorpórea”, “asistencia circulatoria”, “asistencias ventriculares”, “cuidados de enfermería en pacientes en ECMO”, “ECMO en paciente adulto”, empleando los operadores booleanos and y or. Se han incluido estudios que estuviesen publicados en español o inglés, además de tener acceso completo al texto, excluyéndose aquellos trabajos cuya fecha de publicación fuese anterior al año 2000.

RESULTADOS

A continuación, se desarrollan las modalidades de ECMO, describiéndose sus componentes, así como sus indicaciones (incluyendo ventajas de uso), contraindicaciones y cuidados de enfermería necesarios para llevar a cabo esta técnica.

Modalidades de ECMO.

Existen dos tipos de terapias ECMO que aportan soporte respiratorio, sin embargo, sólo una de ellas proporciona apoyo hemodinámico.

1. Asistencia veno-arterial (V-A ECMO), que se emplea cuando existe fracaso cardíaco o cardiorrespiratorio.
2. Asistencia veno-venosa (V-V ECMO), que se emplea exclusivamente cuando el paciente necesita asistencia respiratoria.

Componentes del sistema

1. **Cánulas** venosa y arterial: la venosa (de entrada, o drenaje) recoge la sangre del paciente y hace que circule hacia la bomba. Suele insertarse en la vena yugular o femoral, quedando su extremo situado en aurícula derecha. La arterial (de salida o retorno) se encarga de devolver al paciente la sangre una vez oxigenada. Suele insertarse en la arteria femoral y permite llevar la sangre en dirección a las cavidades cardíacas.
2. Dos líneas, una venosa que permite el paso de la sangre hacia la bomba y otra arterial, a través de la cual la sangre vuelve ya oxigenada a la cánula de retorno.
3. Una bomba centrífuga, que suministra la energía necesaria para impulsar la sangre a través del circuito generando presiones negativas en la línea y cánula venosas.
4. Una consola, que se encarga del control hemodinámico del sistema.
5. El oxigenador de membrana, que intercambia el CO₂ de la sangre por O₂, a través de un mecanismo de difusión.
6. Un intercambiador de calor, que calienta la sangre a su paso por el oxigenador para evitar la hipotermia.

Indicaciones¹⁰⁻¹⁵

- Insuficiencia cardíaca:
 1. Shock cardiogénico refractario.

2. Parada cardíaca que no responde a las medidas convencionales de resucitación cardiopulmonar.
 3. Riesgo inminente de muerte secundario a arritmia ventricular maligna recurrente.
- Shock cardiogénico poscardiotomía.
 - Shock cardiogénico agudo y parada cardíaca no quirúrgicos.
 - Insuficiencia respiratoria:
 1. Síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) severo.
 2. Estatus asmático.
 3. Embolia pulmonar.
 4. Fístula broncopulmonar.

Ventajas de ECMO¹⁰⁻¹²

Las ventajas de la ECMO en situaciones de emergencia, tales como shock cardiogénico y parada cardíaca no quirúrgica, son las siguientes:

- 1- Establecer la asistencia de una forma rápida y sencilla mediante la canulación periférica.
- 2- La técnica se puede realizar completamente en UCI/Reanimación.
- 3- Durante la preparación, y hasta la puesta en marcha de la ECMO, se puede realizar reanimación cardiopulmonar.

El éxito de los pacientes con shock cardiogénico refractario, consiste en no llegar al fallo multiorgánico irreversible, por lo que la ECMO resulta clave en estos pacientes, ya que es un dispositivo de rápida implantación, que no necesita movilización del paciente, ni técnicas específicas (basta canular la arteria y vena femoral).

La ECMO constituye la única solución a pacientes con SDRA (síndrome de distrés respiratorio agudo), con obstrucción de la vía aérea (ya sea mecánica o por estatus asmático grave) y con disfunción del injerto post-trasplante pulmonar, siempre que las medidas convencionales no solucionen la situación crítica de insuficiencia respiratoria.

Contraindicaciones^{10,11,15}

Absolutas

- Insuficiencia aórtica grave (en caso de V-A ECMO).
- Parada cardíaca no presenciada.
- Enfermedad terminal (cirrosis hepática, cáncer, insuficiencia renal o diabetes).
- Fracaso multiorgánico establecido e irreversible.
- Daño neurológico irreversible.

Relativas

- Disección de aorta.

- Sepsis.
- Mayores de 70 años.
- Obesidad mórbida.

Cuidados enfermeros a pacientes con ECMO¹⁶⁻¹⁸

Los cuidados enfermeros se dividen en precanulación, durante la canulación y durante la terapia, destacando esta última etapa como aquella en la que la enfermería tiene un papel fundamental para asegurar la estabilidad del paciente y prevenir complicaciones.

Cuidados precanulación:

- Informar al paciente y familia del procedimiento a seguir, empleando un lenguaje comprensible.
- Preparar la zona de la piel donde se va a insertar el catéter
- Preparar el material necesario.

Cuidados durante la canulación:

- Monitorizar al paciente y correspondiente registro: pulsioximetría, neuromonitorización.
- Realizar un control analítico y cura del punto de punción.
- Administrar tratamientos necesarios.
- Proporcionar el material al cirujano y perfusionista.
- Administrar un bolus de heparina y continuar con la perfusión.

Cuidados durante la terapia:

- Vigilar el estado hemodinámico del paciente.

- Valorar las funciones respiratoria y neurológica.
- Vigilar un posible sangrado, temperatura y eliminación.
- Realizar cuidados de la piel, higiene y movilizaciones.
- Atender a las necesidades psicológicas del paciente y la familia.

Complicaciones¹⁹

1. Complicaciones mecánicas, como por ejemplo la presencia de coágulos en el circuito o decanulación accidental.
2. Isquemia en la extremidad canulada.
3. Coagulación intravascular diseminada (CID).
4. Embolia aérea.
5. Hipotermia.
6. Aparición de úlceras por presión (UPP).

CONCLUSIONES

La oxigenación a través de una membrana extracorpórea (ECMO) permite proporcionar al paciente un soporte hemodinámico y respiratorio a través de un circuito extracorpóreo.

La asistencia con ECMO ofrece beneficios evidentes respecto al manejo convencional de pacientes con fallo respiratorio. Es una técnica poco agresiva, siendo bien tolerada por los pacientes en estado crítico.

El papel de enfermería es fundamental para llevar a cabo unos cuidados óptimos, por lo que consideramos que es esencial la actualización de conocimientos respecto a esta técnica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rossi López M, Pérez Taboada M.A., Pereira Ferreiro A, Roca Canzobre S, Seoane Pardo, N. Cuidados de enfermería en pacientes portadores de asistencias ventriculares. *Enferm. Cardiol.* 2013;(58-59):62-66.
2. García-Cosío Carmena M.D. Indicaciones de asistencias ventriculares: ¿alternativa o puente al trasplante? Tipos de asistencias ventriculares. Unidad Insuficiencia Cardíaca y Trasplante. Servicio de Cardiología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.
3. Otero J.J, Conejero M.T, Valencia D, Muñoz I. Experiencia inicial en técnicas de asistencia circulatoria en un centro. *CardiCore.* 2014;49(1):17-21.
4. Medina Ríos A, López Hernández Y, Alcocer Porras M.J. Cuidados enfermeros en el paciente adulto con terapia de ECMO. *A.E.P* 2014;(57):26-35.
5. Organización de Soporte Vital Extracorpóreo. Guías de la ELSO para centros ECMO. 2014.
6. Rodrigo Díaz G, Christian Fajardo EU, Rufs J. Historia del ECMO (Oxigenación por membrana extracorpórea o soporte vital extracorpóreo). *Rev. Med. Clin. Condes.* 2017;28(5):796-802.
7. Lorusso R., Batlett R. History. En BroganT, Lequier L, Lorusso R, Mc Laren G, Peek G. *Extracorporeal Life Support. The ELSO Red Book.* 5th Edition. Michigan, University of Michigan, 2017.

8. Peek, G. J., Mugford, M., Tiruvoipati, R et al. Efficacy and economic assessment of conventional ventilatory support versus extracorporeal membrane oxygenation for severe adult respiratory failure (CESAR): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet* 2009; 374(698):1351-1363.
9. Del Río J. [Internet]. 2 de mayo de 2018. ECMO. Concepto, cuidados y complicaciones en el paciente portador. [Consultado el 21 de julio de 2018]. Disponible en: <https://enfermeriatecnologica.com/ecmo-concepto-cuidados-y-complicaciones-en-el-paciente-portador/>
10. Torregrosa S, Fuset MP, Castelló A, et al. Oxigenación de membrana extracorpórea para soporte cardíaco o respiratorio en adultos. *Cir. Cardiov.* 2009;16(2):163-77.
11. Grasso S, Terragni P, Birocco A, et al. ECMO criteria for influenza A (H1N1)-associated ARDS: role of transpulmonary pressure. *Intensive Care Med* 2012;38(3):395-403.
12. Ko WJ, Lin CY, Chen RJ, et al. Extracorporeal membrane oxygenation support for adult postcardiotomy cardiogenic shock. *Ann Thorac Surg.* 2002;73:538-45.
13. Smedira NG, Blackstone EH. Postcardiotomy mechanical support: risk factors and outcomes. *Ann Thorac Surg.* 2001;71(Suppl):60.
14. Combes A, Leprince P, Luyt CE, et al. Outcomes and longterm quality of life of patients supported by extracorporeal membrane oxygenation for refractory cardiogenic shock. *Crit Care Med.* 2008;36:1404-11.
15. Linden V, Palmer K, Reinhard J. High survival in adult patients with acute respiratory distress syndrome treated by extracorporeal membrane oxygenation, minimal sedation, and pressure supported ventilation. *Intensive Care Med* 2000;26:1630-7.
16. Medina Ríos A, López Hernández Y, Alcácer Porras MJ. Cuidados enfermeros en el paciente adulto con terapia de ECMO. *Rev A.E.P.* 2014;1(57):26-35.
17. Guía clínica y Protocolo ECMO. Servicio de Cirugía Cardiovascular del Hospital Clínic de Barcelona. Oct. 2011.
18. Gay SE, Ankney N, Cochran JB, Highland KB. Critical care challenges in the adult ECMO patient. *Dimens Crit Care Nurs.* 2005;24(4):157-162.
19. Rodrigo Díaz G. ECMO Y ECMO mobile. Soporte cardiorrespiratorio avanzado. *Rev. Med. Clin. CONDES.* 2011;22(3):377-387.

VALORACIÓN NUTRICIONAL Y CÁLCULO DE REQUERIMIENTOS ENERGÉTICOS DURANTE LA FASE AGUDA DE LESIONES MEDULARES DE ORIGEN TRAUMÁTICO

NUTRITIONAL ASSESSMENT AND ENERGETIC REQUIREMENTS DURING THE ACUTE PHASE OF TRAUMATIC MEDULAR INJURIES

■ GONZÁLEZ GAVIRA, LAURA. ENFERMERA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. SEVILLA

RESUMEN: Cuando un paciente sufre una lesión medular se produce un desequilibrio en su estado nutricional condicionado por factores relacionados con anomalías en el gasto energético, efectos secundarios de la medicación, cambios gastrointestinales y alteraciones en la ingesta de nutrientes, condicionados por periodos prolongados de ayuno, debido a situaciones de inestabilidad, procedimientos terapéuticos o imposibilidad de abordaje de la vía digestiva.

Para un adecuado abordaje desde el punto de vista nutricional es importante el registro del estado nutricional en la historia clínica y el cálculo de los requerimientos energéticos, teniendo en cuenta el nivel de la lesión y la severidad de la misma.

La presencia de desnutrición complica la evolución de estos pacientes, por lo que se recomienda el inicio del soporte nutricional enteral en las primera 24-48h, para prevenir la aparición de complicaciones que retrasen la recuperación.

PALABRAS CLAVE: Requerimiento energético; Valoración Nutricional; Desnutrición.

ABSTRACT: When a patient suffers a spinal cord injury there is an imbalance in their nutritional status caused by factors related to abnormalities in energy expenditure, medication side effects, gastrointestinal changes and alterations in nutrient intake, conditioned by prolonged periods of fasting, due to situations of instability, therapeutic procedures or inability to approach the digestive tract.

For an adequate approach from the nutritional point of view it is important to record the nutritional status in the clinical history and calculate the energetic requirements, taking into account the level of the injury and the severity of it.

The presence of malnutrition complicates the evolution of these patients, which is why the start of enteral nutritional support is recommended in the first 24-48h, to prevent the appearance of complications that delay recovery.

KEYWORDS: Energy requirement; Nutritional Assessment; Malnutrition.

INTRODUCCIÓN:

El equilibrio en la nutrición repercute de forma directa en nuestro estado de salud, por lo que ante los cambios, debe ser adaptada a las nuevas necesidades.

Un paciente tras sufrir una lesión medular incrementa el riesgo de desnutrición por factores múltiples relacionados con la ingesta de nutrientes, anomalías en el gasto energético, cambios gastrointestinales y efectos secundarios de la medicación.

Se produce un hipercatabolismo asociado a un periodo de ayuno prolongado mientras se estabiliza al paciente y por las frecuentes complicaciones gastrointestinales secundarias a los tratamientos administrados. En la fase aguda, los lesionados medulares presentan una reducción del gasto energético asociado a un aumento en la excreción de nitrógeno. A veces, para intentar corregir el balance nitrogenado negativo se incrementan las ingestas con el resultado de sobrealimentación, que debe evitarse por las complicaciones que conlleva, como el aumento de los depósitos de grasa, las hiperglucemias y sobrecarga de volumen.

La presencia de desnutrición complica la evolución de estos pacientes, aumenta la atrofia muscular con mayor incidencia de insuficiencia respiratoria y menor capacidad de recuperación, altera el sistema inmunitario con mayor susceptibilidad a infecciones, incrementa la posibilidad de úlceras de presión.

CRIBADO NUTRICIONAL:

Para el cribado nutricional la Sociedad Europea de Nutrición Parenteral y Enteral (ESPEN) recomienda el Nutritional Risk Screening de 2002 (*Fig. 1*) para pacientes hospitalizados. Un valor superior a 3 indica riesgo nutricional y recomienda un plan de soporte para mejorar su pronóstico. Incluye fundamentalmente cuatro variables: el Índice de Masa Corporal (IMC), pérdida ponderal reciente, reducción de ingesta y la severidad de la enfermedad.

Los lesionados medulares en fase aguda durante su ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) dan positivo en el cribado. Es decir, se encuentran en riesgo de desnutrición y precisan de un Plan de Soporte Nutricional, que comienza con la valoración.

Nutritional Risk Screenig (NRS)			
1	¿El peso del NRS es <25.0?	SI	NO
2	¿El paciente ha perdido peso en el transcurso de los últimos 3 meses?	SI	NO
3	¿El paciente ha perdido peso en el transcurso de los últimos 6 meses?	SI	NO
4	¿El paciente ha disminuido su capacidad funcional? ¿se altera el tránsito intestinal? ¿presenta Dolor abdominal, náusea, vómitos, diarrea, estreñimiento, TCE, TGO, Neutropenia, etc?	SI	NO
ESTADO NUTRICIONAL		SEVERIDAD ENFERMEDAD	
Asusante 0 Puntos	Estado nutricional normal	Asusante 0 Puntos	Requerimientos nutricionales normales
Leve 1 Punto	Pérdida de peso <10% en 3 meses o <10% de ingesta <80-90% requerimientos en la última semana	Leve 1 Punto	Fractura reciente, pacientes críticos con complicaciones agudas (sepsis, EPOC, hemorragias, diabetes, etc)
Modificado 2 Puntos	Pérdida de peso <10% en 3 meses o <10% de ingesta <80-90% requerimientos en la última semana	Modificado 2 Puntos	Grave lesión abdominal, TCE, Neutropenia, grave complicación farmacológica
Severo 3 Puntos	Pérdida de peso <10% en 3 meses o <10% de ingesta <80-90% requerimientos en la última semana	Severo 3 Puntos	Tratamiento farmacológico, cirugía, quimioterapia, radioterapia

Fig.1. Nutritional Risk Screening (NSR) 2002.

Historia clínica:

- Historia social
- Capacidad funcional
- Estado mental
- Enfermedad crónica
- Patología gastrointestinal
- Procesos que incrementan los requerimientos
- Procesos que incrementan las pérdidas de nutrientes
- Tratamiento farmacológico
- Cirugía
- Quimioterapia
- Radioterapia

Historia Dietética:

- Apetito/saciedad
- Alteraciones del gusto y olfato
- Dentición
- Masticación/deglución
- Restricciones dietéticas terapéuticas
- Intolerancias alimentarias
- Nauseas/vómitos
- Ritmo deposicional
- Patrón de ingesta habitual
- Autonomía en la ingesta

Fig. 2. Historia Clínica y Dietética.

VALORACION NUTRICIONAL:

Para tener una visión global del estado nutricional del paciente con lesión medular realizamos la Valoración Nutricional. Es la Evaluación completa del individuo que nos define su estado y determina el grado de desnutrición, para establecer un plan terapéutico. Incluye la Historia clínica y dietética, Exploración Física, Examen de laboratorio y el Análisis de la Ingesta. La Dinamometría, determina fuerza muscular y se correlaciona con el estado nutricional, pero esta no es valorable en pacientes con lesión medular agua alta, por el déficit funcional y motor que conlleva.

En la Historia clínica tratamos de identificar procesos inflamatorios agudos/crónicos y otros factores que favorecen la desnutrición. Y dentro de la Historia dietética se valoran aspectos cualitativos y cuantitativos de la ingesta (Fig.2). La ingesta está alterada, por problemas de mala absorción, relacionados con el tratamiento farmacológico, sedoanalgesia, periodos de ayuno mientras se estabiliza al paciente, trauma abdominal o por la imposibilidad de abordar la vía digestiva (en cuyo caso debe hacerse el soporte nutricional mediante nutrición parenteral).

EXPLORACION FISICA:

Dentro de la Exploración física realizamos una exploración general y la valoración antropométrica.

La Exploración General incluye la valoración de miembros superiores e inferiores en busca de edemas, pérdida de masa grasa mediante la exploración de la almohadilla grasas de región orbital, **pérdida de masa muscular observando los músculos interóseos de región dorsal de la mano**, signos de proceso inflamatorio como fiebre, taquicardia, hipotermia...y **déficit de micronutrientes** valorables en el estado de la piel, el cabello, las uñas o la boca.

La Antropometría en el paciente encamado, como es el caso, se hace en función de la edad y mediante estimación con formulas a partir de medidas como la distancia tobillo-rodilla (TR) o el contorno de brazo (CB).

Un método para estimar la Talla es mediante la distancia talón-rodilla (TR) y formula de Chumlea (Fig. 3). Del mismo modo podemos estimar el Peso a partir de la edad, el perímetro brazo y distancia talón-rodilla (Fig.4).

ESTIMACION TALLA	FORMULA CHUMLEA
Mujer 19-59 años	Talla= (1.86*TR)-(0.5*Edad)+70.25
Mujer 60-80 años	Talla= (1.83*TR)-(0.24*Edad)+84.88
Hombre 19-59 años	Talla= (1.88*TR)+71.85
Hombre 60-80 años	Talla= (2.02*TR)-(0.04*Edad)+64.19

Fig.3. Formula de Chumlea.

	FORMULA ESTIMACION DE PESO
Mujer 19-59 años	Peso= (TR*1.01)+(CB*2.81)-66.04
Mujer 60-80 años	Peso= (TR*1.09)+(CB*2.68)-65.51
Hombre 19-59 años	Peso= (TR*1.19)+(CB*3.21)-86.82
Hombre 60-80 años	Peso= (TR*1.10)+(CB*3.07)-75.81

Fig. 4. Fórmula para estimación de peso a partir de la edad, contorno de brazo y distancia tobillo rodilla.

$$\text{IMC} = \text{Peso (kg)} / \text{altura (m)}^2$$

Fig. 5. Fórmula para cálculo de IMC.

CONTRONO BRAZO	ESTIMACION IMC	
CB<23.5cm	IMC<20kg/m2	Posiblemente desnutrido
CB<32cm	IMC>30kg/m2	Posiblemente Obeso

Fig. 6. Estimación de IMC en relación al contorno de brazo.

El índice de masa corporal (IMC) nos aproxima al estado nutricional del paciente. Usando el sistema métrico decimal, tu IMC es tu peso en kilos dividido por tu altura al cuadrado (Fig.5). No obstante, también podemos estimarlo a partir del contorno de brazo (Fig.6).

Finalmente, para la valoración de la grasa subcutánea se usa el compás de pliegues, comparando los valores con tablas de referencias según la edad, y los perímetros corporales. El perímetro de la cintura se considera un indicador de grasa visceral relacionada con un incremento del riesgo cardiovascular, el de la pantorrilla tiene correlación con masa libre de grasa y fuerza muscular y el del brazo estima las proteínas somáticas.

Con respecto a los valores bioquímicos, en el paciente con lesión medular, una disminución del hematocrito, hace se sientan fatigados, débiles y confundidos. Los niveles de albúmina menores a 3.5 g/dl, junto a prealbúmina, son un indicador nutricional cuando no miden otros factores patológicos. Ante la bajada de estas, la proteína C reactiva descarta un proceso inflamatorio. En estos casos se usa la proteína transportadora de retinol RBP para monitorizar el soporte nutricional. Por tener una vida media menor (10 horas) se considera un buen indicador de cambios agudos en el estado nutricional. El balance nitrogenado es negativo si la ingesta proteica es inferior a las pérdidas, tal como ocurre en la desnutrición, y en periodos de ayuno prolongado. El **índice** creatinina-altura en orina de 24h es un indicador del catabolismo muscular.

Un Perfil lipídico elevado representa riesgo cardiovascular y una bajada de colesterol sérico, en ausencia de tratamiento con estatinas, puede indicar desnutrición. Hoy en día, el recuento linfocitario no se considera útil como marcador nutricional ya que se altera con la infección, tratamiento con corticoides, quimioterapia, cirugía e inmunosupresión.

Fármacos utilizados para tratar la enfermedad de base o sus complicaciones como los esteroides incrementan el nivel de glucosa en sangre. Asimismo, la descrita como hiperglucemia de estrés, está estrechamente relacionada con un empeoramiento en la evolución neurológica.

Todos ellos, valorados de forma global, son representativos del estado nutricional, y deben ser monitorizados en estos pacientes desde la fase aguda de su proceso (Fig.7).

ESCALAS DE VALORACION NUTRICIONAL:

La **Mini Nutritional Assessment (MNA)** y la **Valoración Global Subjetiva (VGS)** clasifican al sujeto según su grado de desnutrición.

La MNA esta validada para el anciano (1988) y consta de 18 preguntas incluyendo historia dietética, antropometría, valoración general, capacidad funcional y autopercepción de la salud (Fig. 8). Clasifica en Desnutrido (<17); En Riesgo de Desnutrición (17-23.5); Buen Estado Nutricional (23.5-30)

La VGS incluye Historia clínica, cambios ponderales, exploración física, enfermedad actual, ingesta, capacidad funcional y valoración de sintomatología gastrointestinal (Fig. 9). Clasifica al individuo en Bien Nutrido (A) o estado normal,

Fig.7. Valores límites de parámetros bioquímicos representativos del estado nutricional

Fig.8. Mini Nutritional Assessment.

REGISTRO
EVALUACIÓN GLOBAL SUBJETIVA

A. HISTORIA

1. Cambio de peso y talla
Talla actual _____ cm, Peso actual _____ Kg
Pérdida en últimos 6 meses: _____ Kg _____ %
Cambio en últimas 2 semanas (+ ó -): _____ Kg _____ %

2. Cambio en ingesta (relacionado con ingesta usual)
Sin cambio _____ Cambio _____, duración _____ días
Tipo de cambio: Sólidos incompletos _____
Líquidos hipocalóricos _____
Ayuno _____
Suplementos: Ninguno _____ Vitaminas _____ Minerales _____

3. Síntomas gastrointestinales durante 2 semanas ó más
Ninguno _____ Náusea _____ Vómito _____ Diarrea _____
Dolor _____, espontáneo _____, posprandial _____

4. Capacidad funcional
Sin disfunción _____ Disfunción _____, duración _____ días
Tipo de disfunción: Trabajo incompleto _____
Ambulatorio sin trabajar _____
En cama _____

5. Enfermedad y relación con requerimientos
Diagnóstico _____
Demanda metabólica: Sin estrés _____ Estrés moderado _____
Estrés severo (quemaduras, sepsis, trauma) _____

B. EXAMEN FÍSICO

0=normal, 1=deficit moderado, 2=déficit establecido

1. Pérdida de grasa subcutánea _____
2. Pérdida de masa muscular _____
3. Edema _____
4. Ascitis _____
5. Lesiones mucosas _____
6. Piel y cabello _____

C. DIAGNÓSTICO

A = Bien nutrido _____
B = Sospecha o desnutrición moderada _____
C = Desnutrición severa _____

Fig.9. Valoración Global Subjetiva

Moderadamente Desnutrido (B) con disminución de ingesta y pérdida peso <5% y de capacidad funcional, y Gravemente Desnutrido (C) con pérdida peso >10%, de tejido graso subcutáneo y masa muscular además de la presencia de edemas.

CLASIFICACION DE LA DESNUTRICION:

La Sociedad Americana de Nutrición Enteral y Parenteral (ASPEN) propuso en 2012 que un paciente desnutrido tiene que cumplir 2 de los 4 criterios entre los que se incluyen pérdida de peso, ingesta calórica insuficiente, pérdida de masa magra y pérdida de grasa subcutánea.

La Sociedad Española de Nutrición Enteral y Parenteral junto a la Sociedad Española de Documentación Médica (SEMPE-SEDOM) en 2008, clasifican la desnutrición hospitalaria (con severidad de leve, moderada o grave) en calórica crónica, proteica aguda o mixta.

Otra clasificación el Consenso internacional entre la sociedad americana y europea de nutrición enteral y parenteral en 2010, establece tres síndromes de desnutrición, con severidad grave y no grave, relacionados con el ayuno, la enfermedad aguda y la enfermedad crónica.

Sin embargo, pese a la diversidad de clasificaciones, la importancia reside en la rápida detección del paciente desnutrido o en riesgo, el correcto registro en la historia clínica y puesta en marcha del adecuado soporte nutricional para cubrir sus necesidades nutricionales y requerimientos energéticos.

REQUERIMIENTOS ENERGETICOS:

Una vez valorado el estado nutricional, el siguiente paso para iniciar el soporte nutricional esta en la determinación de los requerimientos energéticos. El gasto energético basal se puede calcular mediante métodos calorímetros, que se usan poco en la práctica clínica, ya que son costosos y requieren aparataje, quedando reservados para estudios. En la practica diaria se hace mediante la formulas predictivas (Fig. 10).

Para el cálculo destacan dos formulas, la formula **Harris-Benedict** (1919) (Fig.11) y la formula de la Organización Mundial de la Salud y las Naciones Unidas (FAO/OMS/UNU) de 2004 (Fig.12).

El inconveniente de estas formulas es que no se ajustan a los extremos ponderales, teniendo que ser ajustadas, por

$$\text{GET} = \text{GEB} + \text{T} + \text{FA} + \text{FE}$$

GEB: consumo mínimo en reposo.
50-70% del consumo diario

T: gasto para metabolizar alimentos.
Incrementa 10% el gasto diario

FA: según edad, sexo y ocupación.
Oscila 10-50%

FE: crecimiento o enfermedades.
Aumentan el gasto calórico.

Fig. 10. Gasto energético total es igual a gasto energético basal mas termogénesis mas factor de actividad y de estrés.

GASTO ENERGETICO BASAL (GEB):	
HOMBRE	MUJER
$66,5 + (13,7P) + (5T) - (6,8E)$ P: Peso T: Talla en cm E: Edad	$665 + (9,6P) + (1,85T) - (4,7E)$ F: Peso T: Talla en cm E: Edad
Factor de Actividad:	
Reposo	1.1-1.2
Actividad ligera	1.3
Actividad moderada	1.5
Actividad intensa	1.8
Factor de Estrés:	
Cirugía/infección	1.3
Sepsis	1.4-1.6
Politraumatismo	1.5-2
Gran quemado	1.8-2

Fig.11. Fórmula de **Harris-Benedict**.

ejemplo, para pacientes obesos. Es un error pensar que tienen reservas y no necesitan soporte nutricional ya que en fase de estrés puede producirse un metabolismo rápido de sus proteínas. Para solucionarlo, se debe usar en el cálculo del gasto energético el peso ajustado, que es el peso ideal mas el 25% de la diferencia entre el peso actual y el ideal (Fig. 13), donde el peso ideal, en relación a la altura, podemos calcularlo fácilmente con la formula de Lorentz (Fig.14).

Entonces, ¿son estos los requerimientos en el lesionado medular? Estudios de 2009 aseguran que deberíamos tomar entre un 85 y un 100% de este valor, en función del nivel de la lesión, o bien una cantidad fija estimada de 20-22 Kcal/Kg/día. El aporte debería ser menor también en el caso de pacientes relajados, hipotérmicos o en coma barbitúrico.

Para la síntesis de proteína corporal, y corregir el catabolismo proteico y el balance nitrogenado negativo, es

necesario un aporte adecuado de energía. Además son necesarios 20 aminoácidos, 9 de ellos esenciales, presentes en las proteínas de alto "valor biológico" de origen animal. En pacientes con lesión medular los requerimientos proteicos se incrementan hasta los 2g por kilo y día, lo que representa aproximadamente un 25% de las necesidades calóricas (Fig.15).

Con respecto al aporte de hidratos de carbono, se recomienda un 55 % de las calorías totales, preferiblemente, hidratos de carbono complejos de lenta absorción. Así evitamos el consumo de proteína endógena y se mejora el control de la glucemia.

Las grasas deben estar presentes en un 20%. Son vehículo de **ácidos grasos esenciales** presentes en las membranas celulares. Y los de la serie omega 3 tienen efectos antiinflamatorios y vasodilatadores, fundamentales durante la cicatrización.

TASA DE METABOLISMO BASAL (TMB):			
Edad	Hombre	Mujer	
0-3 años	60.9*P-54	61*P-51	
3-10 años	22.7*P+495	22.5*P+499	
10-18 años	17.5*P+651	12.2*P+746	
18-30 años	15.3*P+679	14.7*P+496	
30-60 años	11.6*P+879	8.7*P+829	
Mas de 60 años	13.5*P+487	10.5*P+596	
Actividad	Factor de Actividad Hombre	Factor de Actividad Mujer	Actividad física
Sedentaria	1.2	1.2	Sin actividad
Liviana	1.55	1.56	3 horas semanales
Moderada	1.8	1.64	6 horas semanales
Intensa	2.1	1.82	4-5 horas diarias

Fig.12. Formula de la Organización de las Naciones Unidas, Organización Mundial de la Salud y Universidad de las Naciones Unidas.

$$P \text{ Ajustado} = P \text{ Ideal} + (0.25(P \text{ Actual} - P \text{ Ideal}))$$

Fig.13. Formula de peso ajustado.

Fórmula de Lorentz

$$P \text{ Ideal} = \text{Altura(cm)} - 100 - \frac{(\text{Altura cm} - 150)}{n}$$

n=2.5 en mujeres
n=4 en hombres

Fig.14. Fórmula de peso ideal según la altura.

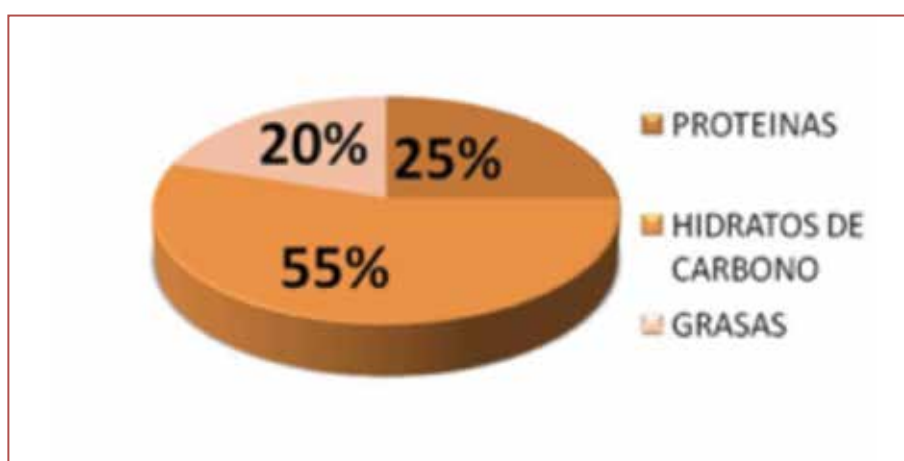


Fig.15. Requerimientos de macronutrientes.

Las vitaminas y minerales presentan un gran interés. La vitamina A y la vitamina C son esenciales para mantener la función inmunológica. Junto con el hierro y el cobre están implicadas en la síntesis del colágeno.

La anemia por déficit de hierro disminuye la oxigenación tisular y la vitamina K es necesaria para la síntesis de factores

de coagulación. Los pacientes que reciben antibioterapia disminuyen la producción endógena de vitamina K precisando suplementos.

El zinc está implicado en vías metabólicas y es necesario a altas concentraciones en el foco cicatricial, por lo que hay que valorar también su suplementación.

Clase 1. Ingestión:	Incorporación de alimentos o nutrientes en el organismo.
Deterioro de la deglución (00103) <i>Funcionamiento anormal del mecanismo de la deglución asociado con déficit de la estructura o función oral, faríngea o esofágica.</i>	Factores relacionados: Trastorno neuromuscular, como reflejo nauseoso disminuido, fuerza disminuida de los músculos que participan en la masticación. Obstrucción mecánica, como edema, cánula de traqueotomía. Percepción limitada. Características: – <u>Deterioro de la fase esofágica</u> Observación de evidencias de dificultad en la deglución. Limitación del volumen de los alimentos. Presencia de vómitos en la almohada. – <u>Deterioro de la fase oral</u> Anomalía de la fase oral. Atragantamiento antes de la deglución. Cierre incompleto de los labios. Falta de la acción de la lengua para formar el bolo. Reflujo nasal – <u>Deterioro de la fase faríngea</u> Alteración de las posiciones de la cabeza. Atragantamiento Tos. Nauseas. Rechazo de la alimentación. Fiebre inexplicada
Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales (00002) <i>Ingesta de nutrientes insuficiente para satisfacer las necesidades metabólicas.</i>	Factores relacionados: Incapacidad para digerir o ingerir alimentos, o para absorber los nutrientes. Características: Pérdida de peso por ingesta inadecuada. Ingesta inferior a las Raciones Diarias Recomendadas. Debilidad de los músculos necesarios para la deglución.
Clase 4. Metabolismo:	Procesos químicos y físicos que ocurren en los organismos vivos y las células para el desarrollo y uso del protoplasma, la producción de desechos y energía, con liberación de energía para todos los procesos vitales
Riesgo de deterioro de la función hepática (00178) <i>Riesgo de disminución de la función hepática que puede comprometer la salud.</i>	Factores de riesgo: Medicamentos hepatotóxicos. Coinfección VIH. Infecciones víricas (hepatitis A, B, C, Epstein-Barr).
Riesgo de nivel de glucemia inestable (00179) <i>Riesgo de variación de los límites normales de los niveles de glucosa/azúcar.</i>	Factores de riesgo: Aporte dietético. Monitorización inadecuada de la glucemia. Manejo de la medicación. Nivel de actividad física. Estado de salud física Aumento de peso. Pérdida de peso. Estrés.

Clase 5. Hidratación:	Incorporación y absorción de líquidos y electrolitos.
Déficit de volumen de líquidos (00027) <i>Disminución del líquido intravascular, intersticial o intracelular. Se refiere a la deshidratación o pérdida solo de agua, sin cambio en el nivel de sodio.</i>	Factores relacionados: Fallo de los mecanismos compensadores. Pérdida activa del volumen de líquidos. Características: Posible aumento de peso. Hipotensión. Llenado venoso disminuido. Disminución del volumen y del pulso. Temperatura corporal aumentada. Piel y mucosas secas. Hemoconcentración. Debilidad. Edema. Sed. Cambio en el estado mental. Disminución de la diuresis. Sequedad de la piel. Pérdida súbita de peso.
Exceso de volumen de líquidos (00026) <i>Aumento de la retención de líquidos isotónicos.</i>	Factores relacionados: Fallo de los mecanismos reguladores. Ingesta de líquido excesiva. Ingesta de sodio excesiva. Características: Edema. Diarrea. Anasarca. Aumento de peso. Ingesta mayor que la excreta. Tercer tono cardíaco. Congestión pulmonar. Cambio patrón respiratorio. Cambios en la presión arterial pulmonar. Oliguria. Desasosiego. Ansiedad. Disnea, falta de aliento. Derrame pleural. Disminución del hematocrito.
Riesgo de desequilibrio electrolítico (00195) <i>Riesgo de cambio en el nivel de electrolitos séricos que puede comprometer la salud.</i>	Factores de riesgo: Diarrea. Disfunción endocrina. Desequilibrio de líquidos (deshidratación, intoxic por agua) Deterioro de los mecanismos reguladores (diabetes insípida) Disfunción renal. Efectos secundarios relacionados con el tratamiento. Vómitos.

Clase 5. Hidratación:	Incorporación y absorción de líquidos y electrolitos.
Riesgo de déficit de volumen de líquidos (00028) <i>Riesgo de sufrir una disminución del líquido intravascular, intersticial o intracelular</i>	Factores de riesgo: Factores que influyen en la necesidad de líquidos (Ej. estados hipermetabólicos). Extremos ponderales. Situaciones que afectan el acceso a los líquidos, a su ingesta o afectan la absorción. Extremos de edad. Déficit de conocimientos respecto al volumen de líquidos. Pérdidas excesivas a través de vías anormales (ej. catéteres permanentes). Medicamentos (Ej. diuréticos). Pérdida excesiva a través de vías normales (Ej. diarrea)
Riesgo de desequilibrio de volumen de líquidos (00025) <i>Riesgo de sufrir una disminución, aumento o cambio rápido de un espacio a otro de los líquidos intravasculares, intersticiales o intracelulares. Se refiere a la pérdida o aumento de líquidos corporales o ambos.</i>	Factores de riesgo: Cirugía abdominal. Ascitis. Quemaduras. Obstrucción intestinal. Pancreatitis. Sufrir una aféresis. Sepsis. Lesión traumática (fracturas)

CRITERIOS DE RESULTADO: NOC

NOC
1004 Estado nutricional 1005 Estado nutricional: medidas bioquímicas 1006 Estado nutricional: masa corporal 1007 Estado nutricional: energía 1008 Estado nutricional: ingesta de alimentos y líquidos 1009 Estado nutricional: ingesta de nutrientes 1010 Estado de la deglución 1011 Estado de la deglución: fase esofágica 1012 Estado de la deglución: fase oral 1013 Estado de la deglución: fase faríngea 1918 Control de la aspiración 2300 Control de la glucosa en sangre 2301 Respuesta a la medicación 0600 Equilibrio de electrolitos y ácido-base 0601 Equilibrio de líquidos 0602 Hidratación 1100 Salud bucal 1101 Integridad tisular: membranas cutáneas y mucosas 1102 Curación de heridas: intención primaria 1103 Curación de heridas: intención secundaria 1104 Curación ósea

INTERVENCIONES: NIC**NIC**

1020 Planificación de etapas en la dieta
 1030 Gestión de los trastornos de la alimentación
 1050 Alimentación
 1710 Mantenimiento de la salud bucal
 1860 Terapia de la deglución
 1056 Alimentación enteral por sonda
 1080 Intubación gastrointestinal
 1874 Cuidado del catéter gastrointestinal
 1200 Administración de nutrición parenteral total (NPT)
 1870 Cuidado del catéter
 1100 Gestión de la nutrición
 1120 Terapia nutricional
 1160 Control y seguimiento de la nutrición
 1260 Gestión del peso
 1240 Ayuda para ganar peso
 1280 Ayuda para disminuir peso
 2120 Gestión de la hiperglucemia
 2130 Gestión de la hipoglucemia
 1910 Gestión del equilibrio acidobase
 1911 Gestión del equilibrio acidobase: acidosis metabólica
 1912 Gestión del equilibrio acidobase: alcalosis metabólica
 1913 Gestión del equilibrio acidobase: acidosis respiratoria
 1914 Gestión del equilibrio acidobase: alcalosis respiratoria
 1920 Monitorización del equilibrio acidobase
 2000 Gestión de electrolitos
 2001 Gestión de electrolitos: hipercalcemia
 2002 Gestión de electrolitos: hipercalcemia
 2003 Gestión de electrolitos: hipermagnesemia
 2004 Gestión de electrolitos: hipernatremia
 2005 Gestión de electrolitos: hiperfosfatemia
 2006 Gestión de electrolitos: hipocalcemia
 2007 Gestión de electrolitos: hipocalemia
 2008 Gestión de electrolitos: hipomagnesemia
 2009 Gestión de electrolitos: hiponatremia
 2010 Gestión de electrolitos: hipofosfatemia
 2020 Monitorización de electrolitos
 2080 Gestión de líquidos y electrolitos
 4120 Gestión de líquidos
 4130 Monitorización de líquidos
 4140 Reposición de líquidos
 4150 Regulación hemodinámica
 4160 Control de las hemorragias
 4170 Gestión de la hipervolemia
 4180 Gestión de la hipovolemia
 4210 Monitorización hemodinámica invasiva
 4250 Gestión del shock
 4258 Gestión del shock: volumen
 4260 Prevención del shock
 2300 Administración de medicamentos
 7370 Planificación del alta

CONCLUSIONES:

Hay que destacar la importancia del cribado nutricional. La desnutrición tiene un alto impacto en los costes sanitarios debido a las complicaciones que conlleva. Una buena Valoración Nutricional comienza con la evaluación completa del individuo desde la fase aguda de su proceso.

Debe formar parte del manejo clínico de estos pacientes un seguimiento periódico de parámetros bioquímicos indicadores de desnutrición y sobrealimentación, para de evitar complicaciones que retrasen la recuperación.

Para un adecuado abordaje desde el punto de vista nutricional, es importante el registro del estado nutricional en la

historia clínica, y el cálculo de los requerimientos, mediante formulas predictivas, teniendo en cuenta factores como la falta de actividad, el nivel de la lesión y la severidad de la misma.

Se recomienda el inicio del soporte nutricional en las primera 24-48h. Esto no va a revertir el balance nitrogenado negativo, pero puede controlar las pérdidas. Se recomienda el empleo preferente de la nutrición enteral. Esta deberá ser administrada mediante sondas nasogástricas o transpilóricas en muchos casos. La nutrición parenteral está reservada para casos en los que no se puede abordar el tracto digestivo o presentan intolerancia.

BIBLIOGRAFIA

- Acosta Escribano J, Herrero Mesegurt I, Conejero García-Quijada R. Recomendaciones para el soporte nutricional y metabólico especializado del paciente crítico. Actualización Consenso SEMICYUC-SENPE: Paciente neurocrítico. Med Intensiva 2011; 35 (Supl. 1): 77-80.
- ESPEN Working Group. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. Clin Nutr. 2003;22:321-36.
- Wong S, Derry F, Jamous A, Hirani SP, Grimble G, Forbes A. The prevalence of malnutrition in spinal cord injuries patients: a UK multicentre study. Br J Nutr 2012 Sep; 108 (5): 918-23.
- WHO. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Publicación de la OMS: Ginebra, 1997.
- Kyle UG, Kossovsky MP, Karsegard VL, Pichard C. Comparison of tools for nutritional assessment and screening at hospital admission: a population study. Clin Nutr. 2006;25:409-17.
- García de Lorenzo y Mateos, A, Rodríguez Montes, JA. Traumatismo craneoencefálico y manejo nutricional del paciente neurológico en estado crítico. Nutrición Hospitalaria [Internet]. 2009;2(2):106-113.
- Luis D. de, Aller R. Revisión sistemática del soporte nutricional en las úlceras por presión. An. Med. Interna (Madrid). 2007 Jul; 24(7): 335-338.
- de Luis DA, Aller R, Izaola O. Arginina: Un viejo amigo, a debate. Formación Continuada Metabolismo y Nutrición 2005; 1: 40-5.
- Barbul A, Lazarou SA, Efron DT. Arginine enhances wound healing and lymphocytes immune responses in humans. Surgery 1990; 108: 331-7.
- Frías Soriano L, Lage Vázquez MA, Pérez Portabella C, Xandri Graupera JM, Wouters Wesseling, Wagenaar L. The effectiveness of oral nutritional supplementation in the healing of pressure ulcers. J Wound Care 2004; 13: 319-23.
- Trumbo P, Yates A, Schlicker S. Dietary reference intakes: Vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium, zinc. J AM Diet Assoc 2001; 101: 294-301.
- Stratton R, Ek AC, Engfer M, Moore Z, Rigby P, Wolfe R, Elia M. Enteral nutrition support in prevention and treatment of pressure ulcers: A systematic review and meta-analysis. Ageing Research Reviews 2005; 4: 422-50.
- Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2015-2017. 1st ed. Elsevier; 2015.

PAPEL DE ENFERMERÍA EN EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE HIRSCHSPRUNG. MANOMETRÍA ANORRECTAL Y BIOPSIA RECTAL POR SUCCIÓN

NURSING ROLE IN HIRSCHSPRUNG'S DISEASE DIAGNOSIS. ANORECTAL MANOMETRY AND RECTAL BIOPSY BY SUCTION

- ERNESTO PÉREZ FERNÁNDEZ. ENFERMERO. UNIDAD DE MOTILIDAD INTESTINAL Y MANOMETRÍA. U.G.C. CIRUGÍA PEDIÁTRICA. HOSPITAL INFANTIL VIRGEN DEL ROCÍO. SEVILLA.
- MARÍA DEL ROCÍO BLANCO RUBIO. ENFERMERA. U.G.C. CIRUGÍA PEDIÁTRICA. HOSPITAL INFANTIL VIRGEN DEL ROCÍO.
- SETEFILLA ÁLVAREZ VELARDE. TCAE. UNIDAD DE MOTILIDAD INTESTINAL Y MANOMETRÍA. U.G.C. CIRUGÍA PEDIÁTRICA. HOSPITAL INFANTIL VIRGEN DEL ROCÍO. SEVILLA

RESUMEN: Introducción: La enfermedad de Hirschsprung (EH) o aganglionismo colónico es una enfermedad congénita que se define como la ausencia de células ganglionares (neuronas) en zonas más o menos extensas del colon, en sentido craneo-caudal. El diagnóstico se hace por sospecha clínica y se confirma mediante pruebas diagnósticas (enema opaco, manometría anorrectal y biopsia rectal por succión).

Objetivo: Nos planteamos revisar los protocolos y la bibliografía existente de preparación y manejo de los pacientes sometidos a manometría y biopsia rectal por succión, y dar a conocer el protocolo de nuestra unidad.

Material y métodos: Hacemos una búsqueda bibliográfica de literatura médica (cochrane library, scielo, cuiden, enfispo, etc.) y de protocolos de otros centros donde se realizan estas pruebas.

Resultados: Existen pocos protocolos en edad pediátrica. Sí que existen para pacientes adultos en los que la EH es muy poco prevalente. Nuestro protocolo ha demostrado su efectividad y por ello queremos publicarlo y difundirlo. Existen pocas referencias en cuanto al procesamiento de las muestras para biopsias desde su obtención hasta la llegada al laboratorio.

Conclusiones: Estandarizar las técnicas y los cuidados redundan en el aumento de confianza, confort y seguridad de los pacientes.

PALABRAS CLAVE: Hirschsprung, manometría anorrectal, biopsia rectal

SUMMARY Introduction: Hirschsprung disease (HD) or colonic aganglionism is a congenital disease defined as the absence of ganglion cells (neurons) in more or less extensive areas of the colon, in a cranio-caudal sense. Diagnosis is made by clinical suspicion and confirmed by diagnostic tests (opaque enema, anorectal manometry and rectal biopsy by suction).

Objective: We set out to review protocols and bibliography of preparation and management of patients submitted to manometry and rectal biopsy by suction, and show the protocol of our unit.

Material and methods: We make a literature review of medical literature (cochrane library, scielo, care, hospital, etc.) and protocols of other centers where these tests are performed.

Results: There are few protocols in pediatric age. They exist for adult patients in whom HD is very uncommon. Our protocol has proven its effectiveness and therefore we want to publish and disseminate it. There are few references regarding the processing of samples for biopsies from their collection until arrival at the laboratory.

Conclusions: Standardizing techniques and care results in increased confidence, comfort and safety of patients.

KEYWORDS: Hirschsprung, anorectal manometry, rectal biopsy

INTODUCCIÓN:

La Enfermedad de Hirschsprung o aganglionismo colónico es una enfermedad congénita, con una incidencia aproximada de 1 de cada 4500 recién nacidos vivos y con una distribución de 4 hombres por cada mujer (4:1). La enfermedad se define como la ausencia de neuronas en zonas más o menos extensa de la pared del colon. En el 80% de los casos afecta a la porción rectosigmoidea, aunque en ocasiones puede afectar a otras partes del colon, siempre en sentido craneo-caudal, pudiendo afectar a la totalidad e incluso a alguna porción de intestino delgado. La zona de colon afectada no presentará peristaltismo, por lo que será incapaz de propulsar la materia fecal al exterior. Clínicamente se manifiesta con distensión abdominal, vómitos,

retraso en la evacuación del meconio y ausencia de deposiciones. La principal complicación de la EH es la enterocolitis, entidad, que incluso con el tratamiento adecuado, puede presentar una mortalidad elevada. Por todo esto, es muy importante un diagnóstico precoz para identificar las posibles complicaciones en estadios iniciales y poder establecer un tratamiento adecuado.

El diagnóstico de la E.H. se puede hacer mediante enema opaco, manometría anorrectal y biopsia rectal por succión.

El enema opaco, es una técnica de imagen que se hace en el departamento de radiología y que consiste en la introducción de un contraste por vía anal. Si es positivo, la parte distal está estrecha, siguiendo una zona de transición en

forma de embudo y una parte proximal dilatada. Es una prueba con una sensibilidad en torno al 60-70 % para la EH.

La manometría rectal, tiene una sensibilidad y especificidad muy alta, que varía ligeramente según los autores consultados pero que con el equipo adecuado y un personal experto, se acerca al 97-100%, además de tener un valor predictivo negativo cercano al 100%.

La confirmación del diagnóstico se hace mediante biopsia rectal por succión, prueba con un poder diagnóstico superior a las anteriores, lo que supone una confirmación del diagnóstico. Actualmente, la biopsia rectal por succión es considerada el Gold Standar en el diagnóstico de la EH.

En nuestra unidad, hemos realizado más de 5000 manometrías rectales, desde el inicio de su andadura y casi 1700 biopsias por succión, lo que nos ha permitido protocolizar los cuidados y las preparaciones de los niños sometidos a estas pruebas.

Realización de la Manometría

La manometría consiste en la introducción de una sonda rectal fina, específica para la prueba, que tiene 4 canales. Uno de ellos corresponde a un balón inflable, de distintos calibres dependiendo del peso del niño, que se puede llenar desde 1 ml hasta 100 ml de aire y que simula la presencia de heces en el recto. Los otros 3 canales son para la infusión de agua destilada a un ritmo de 3 ml/hora, por sendos orificios situados radialmente 90 ° entre ellos. Cada canal está conectado a una bomba de perfusión y unos transductores de presión y éstos a un ordenador con un software específico para la visualización y el análisis de los estudios. Los orificios están dispuestos 20 mm proximales al balón (canal distal) y separados entre ellos 5 o 10 mm, usando una sonda u otra dependiendo del peso del paciente. El equipo es comercial (MMS), pero las sondas son de manufactura propia (Figura 1), puesto que no existen sondas comerciales con el calibre y el balón necesario para neonatos y lactantes de bajo peso.

La sonda se introduce por vía anal y se deja alojado el balón en el recto y los orificios de perfusión en el canal anal; con esto podemos medir la longitud del canal anal y sus presiones. Lo que buscamos con este estudio es la presencia o ausencia del reflejo anal inhibitorio (RAI). Cuando llenamos el balón, que simula las heces al pasar, debe desencadenarse el RAI o relajación del esfínter anal interno para facilitar la expulsión de las heces. En la gráfica de manometría se muestra como una descenso en la línea basal que se corresponde con la relajación del esfínter anal interno (Figura 2). En los pacientes afectados de EH, no existe RAI (Figura 3), por lo que al aplicar un estímulo no obtendremos respuesta.

La manometría no es dolorosa, pero requiere la colaboración del paciente, y durante la misma (unos 20-30 minutos) se requiere que esté lo más quieto posible para evitar artefactos. En los niños menores de 5 años, realizamos los estudios bajo sedación anestésica, por lo que previamente habrán de ser valorados en la consulta de pre-anestesia.

Protocolo de preparación:

Para la realización del estudio es necesario que el recto y el canal anal estén vacíos, por lo que recomendamos una preparación intestinal los 3 días anteriores a la prueba, que consiste en la administración de un enema diario de suero fisiológico tibio en cantidad suficiente para asegurar la limpieza del colon distal. Aconsejaremos cantidades dependiendo de la edad y el peso del paciente (habitualmente la cantidad será de 10 ml por Kg de peso, hasta los 25-30 kg, a partir de los que recomendaremos 250 ml en adelante hasta conseguir una limpieza adecuada)

Es muy importante que los enemas no contengan ningún tipo de medicación (fosfato, difosfato, dihidrogenofosfato, etc..) ni enemas naturales, puesto que interfieren en el RAI. Se podría usar suero fisiológico administrado con la tradicional "perilla", enemas comerciales de suero fisiológico o la preparación de enemas caseros hirviendo un litro de agua junto con una cucharada sopera de sal y esperando a que se atempere. Este preparado se puede guardar para administrar cada día la cantidad necesaria.

En los neonatos que estén hospitalizados con sospecha de EH, el tratamiento médico inicial consistirá aplicar la técnica de Nursisng : enemas de limpieza diarios con una sonda tipo foley del N° 10-12 y suero fisiológico templado en la cantidad necesaria para vaciar completamente el colon distal y evitar la obstrucción intestinal distal, la distensión abdominal y los vómitos. Enseñamos a los padres a realizar estos enemas para disminuir el tiempo de ingreso de los pacientes y que puedan seguir haciendo los lavados en casa. Con un buen manejo intestinal, evitaremos la aparición de una enterocolitis.

No debemos administrar ningún tipo de enemas o manipulación anal el día de la manometría.

No es necesario que los pacientes hagan ninguna dieta específica antes de la prueba ni deberán tomar ningún laxante.

En nuestra unidad, hacemos una llamada telefónica previa a los pacientes para explicar detenidamente la preparación intestinal necesaria y para resolver dudas que puedan existir sobre el procedimiento.

La prueba se hace en régimen ambulatorio o en ingreso en la unidad de cirugía mayor ambulatoria en los casos es que se realice bajo sedación. Solo en estos últimos casos, el paciente deberá estar en ayunas. La sedación, habitualmente se hace con anestesia inhalatoria - sevoflurano -, aunque la técnica anestésica quedará a criterio del anestesta. Canalizaremos una vía periférica por si fuera necesario administrar medicación intravenosa y usualmente colocamos un bioconector y salinizamos la vía. En la medida de lo posible evitaremos administrar atropina puesto que inhibe el RAI y puede condicionar el desarrollo de la prueba.

Una vez con el paciente sedado, se procede a la realización de la manometría. Si durante la misma, se objetiva que no hay RAI, es decir, hay una alta sospecha de EH, se procede a hacer la biopsia rectal por succión. Si en la manometría, debido a su alta especificidad y a su VPN, observamos la

presencia de RAI significará que no es EH y no se realizará la Biopsia. En cualquier caso, no haremos biopsias en niños de menos de 1 mes de vida ni con un peso por debajo de 3 kg.

La biopsia consistirá en la introducción de una pinza de No-blett (Figura 4), que no es más que una pistola de biopsia conectada a un sistema de vacío manual. Se introduce la pinza y se ubica en distintas posiciones (usualmente a 2, 4 y 6 cm del margen anal) y se succiona fuertemente para luego accionar la pinza, obteniendo así muestras que incluyan mucosa y submucosa de colon.

Aunque es poco frecuente, la biopsia rectal por succión podría ocasionar una hemorragia o una perforación intestinal, que requeriría reparación quirúrgica.

Las muestras obtenidas se procesan “en fresco”, según el protocolo consensuado entre la unidad de manometría y el servicio de anatomía patológica del hospital. Esto consiste en ubicar las muestras, que son piezas macroscópicas, previamente aclaradas con suero fisiológico y envueltas en una gasa estéril, dentro de un bote de recogida de muestras que ha sido llenado con un hielo envuelto en una pequeña bolsa de plástico para no contaminar la muestra. Las muestras recogidas (usualmente 3) se envían con la mayor brevedad posible al servicio de anatomía patológica y se confirma la recepción de la misma con un código único que ellos nos entregan y asegura la relación inequívoca entre la muestra y el paciente.

Una vez extraídas las muestras, se le extrae al paciente una muestra de sangre en un bote con EDTA de al menos 4 ml (no se pueden usar los microbotes pediátricos) que se envía al servicio de genética del hospital. También se envía una petición para que los padres se hagan un estudio genético, que consistirá en la extracción de una muestra de sangre, puesto que se trata de una dolencia con un alto componente hereditario. Usualmente, los padres van el mismo día de la prueba para someterse a la extracción, puesto que no es necesario el ayuno previo y muchos de nuestros pacientes no son del área hospitalaria, y evitan así desplazamientos innecesarios.

Al finalizar la prueba los niños van a la habitación y tras un periodo de observación y la comprobación de una adecuada tolerancia oral son dados de alta. La vía periférica se retirará antes del alta, por si la tolerancia no fuese adecuada y precisara la instauración de sueroterapia. Los que han sido sometidos a una biopsia tienen que mantenerse en vigilancia durante varias horas para comprobar que no hay evidencias de sangrado activo ni de perforación intestinal. Tras la biopsia, colocamos una gasa en la región perianal y encima ponemos el pañal, lo que nos alertará precozmente de un posible sangrado, y explicaremos a los padres que hay que vigilar el pañal frecuentemente. Vigilaremos también las constantes del niño, la presencia de irritabilidad y el abdomen por si presentara distensión. Durante la tarde, si no hay complicaciones, pueden ser dados de alta. Si los niños tienen necesidad de enemas diarios o lavados intestinales para el manejo de su estreñimiento y/o para prevenir

la enterocolitis, tienen que esperarse al menos 48 horas para poder administrarle uno, para minimizar los riesgos de sangrado.

OBJETIVO:

Dar a conocer el protocolo de preparación previo a las pruebas diagnósticas para confirmar la presencia de Enfermedad de Hirschsprung, para que el paciente llegue en las mejores condiciones y el diagnóstico sea lo más fiable posible. Así mismo, queremos mostrar el proceder para la realización de estas pruebas y la obtención de muestras para su posterior análisis en el laboratorio de anatomía patológica.

MATERIAL Y MÉTODO:

Hemos hecho una búsqueda bibliográfica a partir de las bases de datos médicas habituales (cochrane, cuiden, scielo, enfisipo). Hemos consultado protocolos de otros centros hospitalarios nacionales e internacionales. También hemos hecho una revisión de los casos atendidos en nuestra propia unidad.

RESULTADOS:

Tras la consulta bibliográfica, hemos constatado que existe variabilidad en los cuidados que se prestan a los pacientes que se someten a estas pruebas. En pacientes adultos, se suele recomendar poner enemas comerciales incluso el mismo día de la prueba. En pacientes neonatos es sumamente importante evitar cualquier manipulación anal el mismo día de la prueba puesto que afecta a la detección del RAI. Los enemas tipo Cassen® también artefactan el estudio. De hecho, en algunos estudios que no han resultado concluyentes, la familia nos ha confesado que les habían administrado enemas comerciales con medicamentos durante la preparación previa, a veces por desconocimiento y otras veces por recomendación de algún otro profesional. Nuestra experiencia nos ha demostrado que con la preparación previa que indicamos a nuestros pacientes, con enemas de suero fisiológico, usando el equipo adecuado y manejado por un operador experto, la correcta obtención y manipulado de las muestras para anatomía patológica y los cuidados posprocedimiento, evitamos en gran medida las complicaciones y conseguimos que sean pruebas con una fiabilidad muy alta (disminuimos al mínimo el número de Falsos Positivos y Negativos, acercándonos al 100% de sensibilidad y especificidad en ambos procedimientos).

Se ha constatado también que hay bibliografía médica en cuanto al procesamiento de las muestras para biopsias y el análisis histológico, pero no tanto en relación al procesamiento de las muestras desde que se obtienen hasta su llegada al laboratorio de anatomía patológica, lo que consideramos una parte fundamental para asegurar el éxito del procedimiento y la obtención de un diagnóstico definitivo.

CONCLUSIONES:

Una vez más, constatamos que estandarizar los cuidados de enfermería redundará en la calidad de los cuidados prestados y en la seguridad del paciente. Aumentamos el confort de los pacientes y de sus familias, evitando exploraciones y

preparaciones innecesarias y aumentamos también su confianza en nosotros y en la institución. No en vano, somos

referentes en patología anorrectal para Andalucía y actualmente estamos en proceso de acreditación como tal.



Figura 1. Sondas de manometría

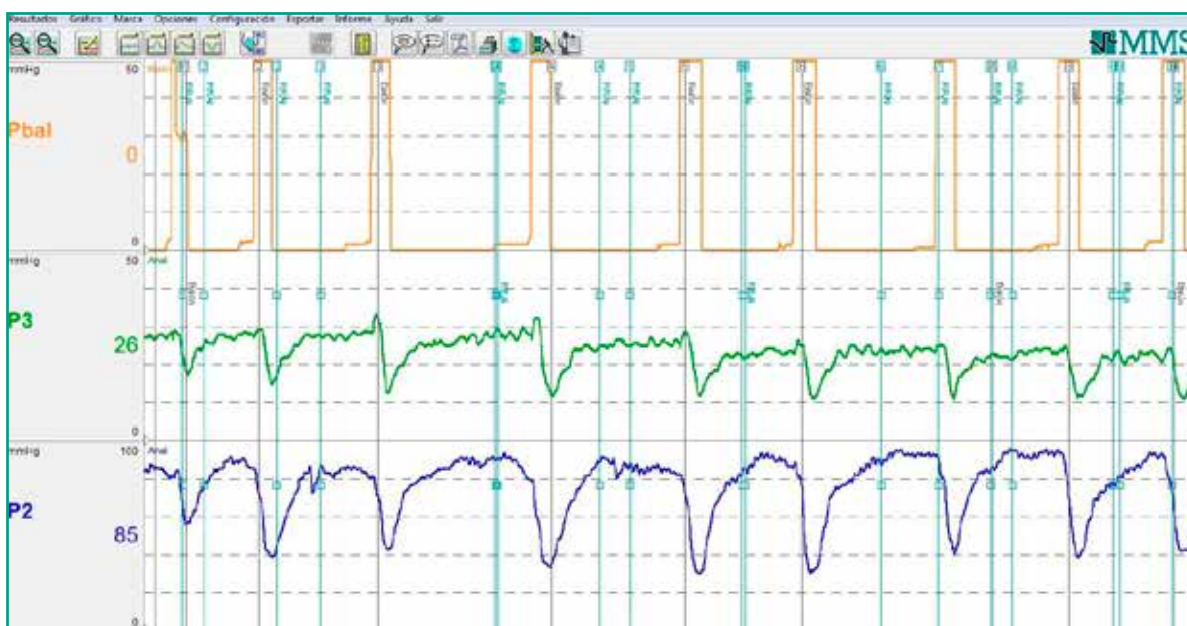


Figura 2. Gráfica de manometría con RAI. Ausencia de E.H.

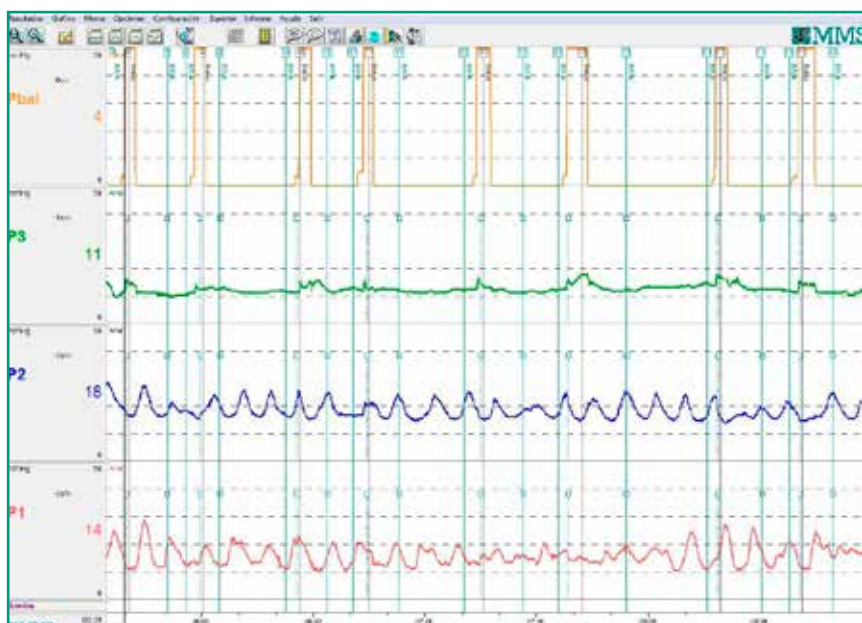


Figura 3. Gráfica de manometría sin RAI. Sospecha E.H.



Figura 4. Pinza de Noblett y bomba manual de aspiración.

BIBLIOGRAFÍA:

- Enríquez Zarabozo et Al. La manometría anorrectal en el diagnóstico neonatal de la enfermedad de Hirschsprung. *Cir Pediatr* 2010; 23: 40-45.
- Nieto-Zemeño J et Al. Utilidad de la manometría anorrectal como prueba diagnóstica en Enfermedad de Hirschsprung. *Rev Mex Cir Pediatr*. 2010;17(3):127-143.
- Rodríguez Wong U, Olivares Bañuelos D. Enfermedad de Hirschsprung: Sensibilidad y especificidad de las alternativas de diagnóstico. *Rev Hosp Jua Mex* 2010; 77(2): 129-132.
- Fernández Sánchez A, Barrena Delfa S, Salamanca Fresno L, Olivares Arnal P. Enfermedad de Hirschsprung y displasias intestinales. En: Argüelles Martín F, García Novo MD, Pavón Belinchón P, Román Riechmann E, Silva García G, Sojo Aguirre A. *TRATADO DE gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica aplicada de la SEGHPN*. Tomo I. SEGHPN: Ergon; 2011: 255-266.
- Tuduri Limousin I, Cabo Valdes JA, Moya Jimenez MJ, Granelo Cendon R, fernandez Pineda I, Cabrera García R, Lopez Alonso M. Fiabilidad de la manometría anorrectal para el diagnóstico de la enfermedad de Hirschsprung en neonatos: experiencia de 25 años. *Cir Pediatr*. 2008;21:232-234.
- Gustavo de Dávila MT, Gustavion E, Marín AM, Ruiz J, Gallo G, De Rosa S. La Biopsia rectal en el diagnóstico de la enfermedad de Hirschsprung: su confiabilidad. *Rev. De Cir Infantil*. 1994; 3:108-11.
- Rodado C, Barquero P, Carrasco S, Ruiz de León A. Protocolo para la realización de de la manometría anorrectal. Servicio de aparato digestivo. Hospital clínico San Carlos. Madrid [Internet; consultado el 20 de Febrero de 2019]. Disponible en: http://www.aegastro.es/sites/default/files/recursos_enfermeria/13_PE_Manometria_anorrectal.pdf
- Protocolo de manometría anorrectalestacionaria HM Hospitales. 2019 [Internet; Consultado el 20 de Febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.hmhospitales.com/usuario-hm-hm/documentosinteres-hm/preparacionpruebas-hm/Documents/10%20RS-GHM-DG-10-11%20Preparaci%C3%B3n%20Manometr%C3%ADa%20Ano-Rectal.pdf>
- García de Dávila María T. Enfermedad de Hirschsprung. Patología y estudios genético-moleculares. Buenos Aires [Internet; consultado en Febrero de 2019]. Disponible en: http://190.183.63.113/~sap/wp-content/uploads/2015/10/Unidad_Did%C3%A1ctica_4-hirschsprung_-_Dra._Davila.pdf
- Centro Colorrectal Hospital Universitario de Cruces. 2019 [Internet; Consultado el 22 de Abril de 2019]. Disponible en: http://www.hospitalcruces.com/documentos/ccyop/Cartera_de_servicios_2_Enfermedad_de_Hirschsprung_es.pdf

La Revista **Hygia de Enfermería** considerará para su publicación los trabajos que tengan interés por los conocimientos e informaciones específicos de ciencias de la salud y que contribuyan al desarrollo y mejor definición de la enfermería en cualquiera de sus actividades.

NORMAS

1. Los trabajos que se proponen para su publicación en **Hygia de Enfermería**: Deben ser originales, inéditos, no aceptados ni enviados simultáneamente para su consideración en otras revistas. En el caso de que el trabajo se haya presentado en alguna Jornada, Congreso o evento similar se deberá indicar el nombre completo del congreso, fechas y lugar de celebración, así como su forma de presentación (póster, comunicación oral o ponencia). También si se ha publicado en el resumen del libro oficial del congreso, estimando que en el caso que fuera el texto completo no se consideren inéditos.
2. Los autores deben indicar si han recibido financiación y si pudiera existir un conflicto de intereses.
3. Al menos, uno de los autores deberá ser profesional de enfermería. No se aceptarán más de seis autores por trabajo, excepto si viene justificada su autoría y aportación personal de cada uno de ellos.
4. Los autores deben obtener autorización previa para: Presentar datos o figuras íntegras o modificadas que ya hayan sido publicadas. Publicar fotografías que permitan la identificación de personas. Mencionar a las personas o entidades que figuren en los agradecimientos.
5. Los autores renuncian tácitamente a los derechos de publicación, de manera que los trabajos aceptados pasan a ser propiedad de la revista **Hygia de Enfermería**. Para la reproducción total o parcial del texto, tablas o figuras, es imprescindible solicitar autorización del Consejo de Redacción y obligatorio citar su procedencia.
6. El Consejo de Redacción de la revista **Hygia de Enfermería** propondrá a los autores las modificaciones que considere necesarias para la publicación del correspondiente original. En estos casos, los autores deberán remitir el original con las modificaciones propuestas en un plazo no superior a seis meses; en caso contrario, el trabajo quedará descartado.
7. Al objeto de garantizar la titulación de los firmantes, para la publicación de cualquier artículo científico en la revista **Hygia**, los autores Graduados o Diplomados en Enfermería deberán acreditar su condición de colegiados en el Colegio de procedencia y aquellos con otra titulación mediante fotocopia del título correspondiente.
8. Cuando el artículo cumpla la normativa exigida para su publicación, el Consejo de Redacción comunicará a los autores la idoneidad del mismo. Desde el momento de la comunicación comenzará a contar el plazo de un año para la publicación del mismo. Transcurrido ese plazo sin la correspondiente publicación del artículo podrá quedar descartado por exceso o acumulo de publicaciones pendientes, comunicándose a su autor para que pueda retirar el original en el Colegio.
9. Cada autor y/o coautor solamente podrá publicar un artículo por cada año natural en la revista **Hygia de Enfermería**.
10. Los autores deben aceptar todas las normas de la revista **Hygia de Enfermería**. El Consejo de Redacción de la revista **Hygia de Enfermería** no asume responsabilidades derivadas de las afirmaciones realizadas en los trabajos, ni el falseamiento o incumplimiento de las presentes normas.

TIPOS DE ARTÍCULOS

Se pueden proponer los siguientes tipos de trabajos:

Artículos Originales: descripción completa de una investigación básica o clínica que proporcione información suficiente para permitir una valoración crítica.

Revisiones: revisión de publicaciones anteriores relacionadas con un tema de interés, que pretende ofrecer una actualización de los conocimientos sobre el mismo.

Casos clínicos: breve descripción de uno o varios casos que presentan un problema determinado, mostrando aspectos nuevos o instructivos que contribuyan al aumento del conocimiento de la enfermería.

Artículos especiales: se publicarán los trabajos de formación continuada, protocolos, procedimientos, técnicas y cualquier otro documento que pueda ser de interés científico para la profesión.

PREPARACIÓN DE LOS MANUSCRITOS

Los manuscritos deberán elaborarse siguiendo las recomendaciones del Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas disponible en: <http://www.icmje.org>. y encontrándose traducida al castellano en: http://www.fisterra.com/recursos_web/mbe/vancouver.htm. Se recomienda a los autores que lo revisen con consultas y lecturas antes del envío o presentación de los manuscritos.

Los textos deben de estar mecanografiados con un tamaño de fuente de 12 puntos, a uno y medio espacio, por una sola cara, con márgenes de 2,5 cm., en papel blanco de tamaño DIN A-4 y una extensión máxima aproximada de unas 15 páginas (gráficos, figuras, fotos, etc. deberán ir a parte y sin contar como páginas). Las hojas se numerarán correlativamente en el ángulo inferior derecho. El trabajo se presentará tanto impreso en papel como en CD/Diskete. Las abreviaturas en la primera ocasión que se utilicen deben ir precedidas por el término sin abreviar, a menos que sea una unidad de medida estándar y, a ser posible, emplear abreviaturas utilizadas internacionalmente. Evitando su uso en el título y resumen.

PRESENTACIÓN DE LOS MANUSCRITOS

I. Se indicarán, en el orden que aquí se cita, los siguientes datos:

En primera página, fuera de paginación.

Título del artículo tanto en castellano como en inglés.

Nombre de pila completo y apellidos de cada uno de los autores, profesión y centro de trabajo en su caso.

Centro/s donde se ha realizado el trabajo.

Nombre, dirección de correo electrónico, y teléfono del autor responsable para la correspondencia.

Financiación total o parcial del estudio si existiese (conflicto de intereses).

Si se ha presentado como ponencia, comunicación oral, póster, etc. en algún congreso.

II. Resumen y palabras clave.

En segunda hoja, fuera de paginación, deberán incluirse los resúmenes y las palabras clave en castellano e inglés.

Resumen.

Su extensión aproximada será de 150 palabras. Se caracterizará por: 1) poder ser comprendido sin necesidad de leer parcial o totalmente el artículo; 2) desarrollar los puntos esenciales del artículo en términos concretos; 3) estará ordenado observando el esquema general del artículo en miniatura, y 4) no podrá incluir material o datos no citados en el texto.

Debajo del resumen se especificarán de tres a seis palabras clave para referencia cruzada de los centros de datos.

III. Texto.

Será presentado en castellano, paginado y en la medida de lo posible se ordenará de acuerdo con los siguientes apartados y según el tipo de artículo:

Introducción.

Será breve y planteará el estado de la situación, debe describir el problema de estudio y sus antecedentes, y argumentarse con referencias bibliográficas actualizadas. Y se establecerá claramente el objetivo del artículo.

Material o Personas y Métodos/Caso Clínico/Observaciones.

Se señalarán los sujetos, métodos y procedimientos utilizados; materiales y equipos empleados y el tiempo del estudio. Cuando sea necesario se señalará el tratamiento estadístico seguido y las razones de su elección.

Resultados.

Describirá los datos recogidos y los hechos observados de una manera concisa, objetiva y sin interpretar. Guardando una secuencia lógica en el texto y destacando las observaciones más relevantes.

Discusión y Conclusiones.

Interpretará y explicará razonadamente el significado de los resultados, las limitaciones del estudio y las implicaciones futuras. Si procede se hará comparación con otros estudios similares y finalmente se tratará de relacionar las conclusiones con los objetivos del trabajo.

IV. Agradecimientos.

Deberán dirigirse a las instituciones, organizaciones y personas, si las hubiera, que han contribuido de forma significativa en la realización del estudio. Los autores tienen la responsabilidad de obtener los correspondientes permisos en su caso.

V. Bibliografía.

Las referencias bibliográficas preferentemente se numerarán consecutivamente en el orden de aparición por primera vez en el texto. Las citas bibliográficas de artículos de revista, libros, protocolos, leyes u otro material publicado o en soporte electrónico deben realizarse siguiendo las normas de Vancouver, disponible en las recomendaciones del Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas, mencionadas anteriormente.

Ejemplos:

Artículos de revistas

Autor/es Personal/es:

Miguez A, Muñoz D, Sanchez J. Vendaje e inmovilizaciones con yeso. *Hygia de Enfermería* 2007; 65 (XIV): 11-19.

Con siete o más autores (citar los seis primeros y añadir et al.)

Autor Corporativo:

Evidence-based Medicine Working Group. Evidence-based Medicine. *JAMA* 1992; 286: 2420-2425.

Libro Completo:

Kérouac S, Pepin J, Ducharme F, Duquette A, Major F. El pensamiento enfermero. Barcelona: Masson, SA; 1996.

Capítulos de libros:

Gomez de la Cámara A. Medicina basada en la evidencia. Implicaciones en atención primaria. En: Manual de Medicina basada en la evidencia. Elementos para su desarrollo y aplicación en Atención Primaria de Salud. Madrid: Jarpyo. 1998.p. 15-27.

Artículo en Internet:

Smith SM, Allwright S, O'Dowd T. Efectividad de la atención compartida en el punto de enlace entre la atención primaria y especializada en el tratamiento de enfermedades crónicas (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2007 Número 4. Oxford: Update Software Ltd.[Acceso 10 Sep 2007] Disponible en: <http://www.update-software.com>.

VI. Tablas.

Figuras y Tablas: Se numerarán de forma correlativa con números arábigos y según el orden de aparición en el texto. Deben servir de complemento al texto y no de repetición. Las tablas llevarán el título en la parte superior y con nota a pie, necesaria para su mejor comprensión. Se entienden por figuras: fotografías, gráficas, hojas de valoraciones, esquemas, etc. Las fotografías seleccionadas deberán ser de buena calidad para mejorar su reproducción; en el dorso llevarán una flecha indicando la parte superior. Tanto las figuras como las tablas se presentarán en sobre aparte, en ningún caso incluidas en el texto para su mejor procesamiento gráfico. Incluyendo en este sobre un folio con las leyendas de los pie de fotografías y de otras figuras, si fuera necesario.

PROactividad

Es adelantarnos a tus necesidades.

Ser proactivo es, por ejemplo, poner a tu alcance herramientas de trabajo verdaderamente útiles.

Como esta tarjeta Visa, perfecta para tus gestiones cotidianas, gracias a su **crédito de 1.000 euros ampliables**, y el **seguro de accidentes de hasta euros. Gratuita: sin cuotas anuales**.

Una tarjeta que, además, te identifica y te distingue como miembro de un colectivo profesional de prestigio: el Excelentísimo Colegio Oficial de Enfermería de Sevilla.

Así es como Sabadell Professional trabaja en PRO. Poniendo a tu alcance soluciones financieras y profesionales adaptadas a tus necesidades, incluso antes de que tú las detectes.

Por eso, te invitamos a conocernos directamente. Descubrirás por qué somos el banco de las mejores empresas. Y también el de los mejores profesionales.

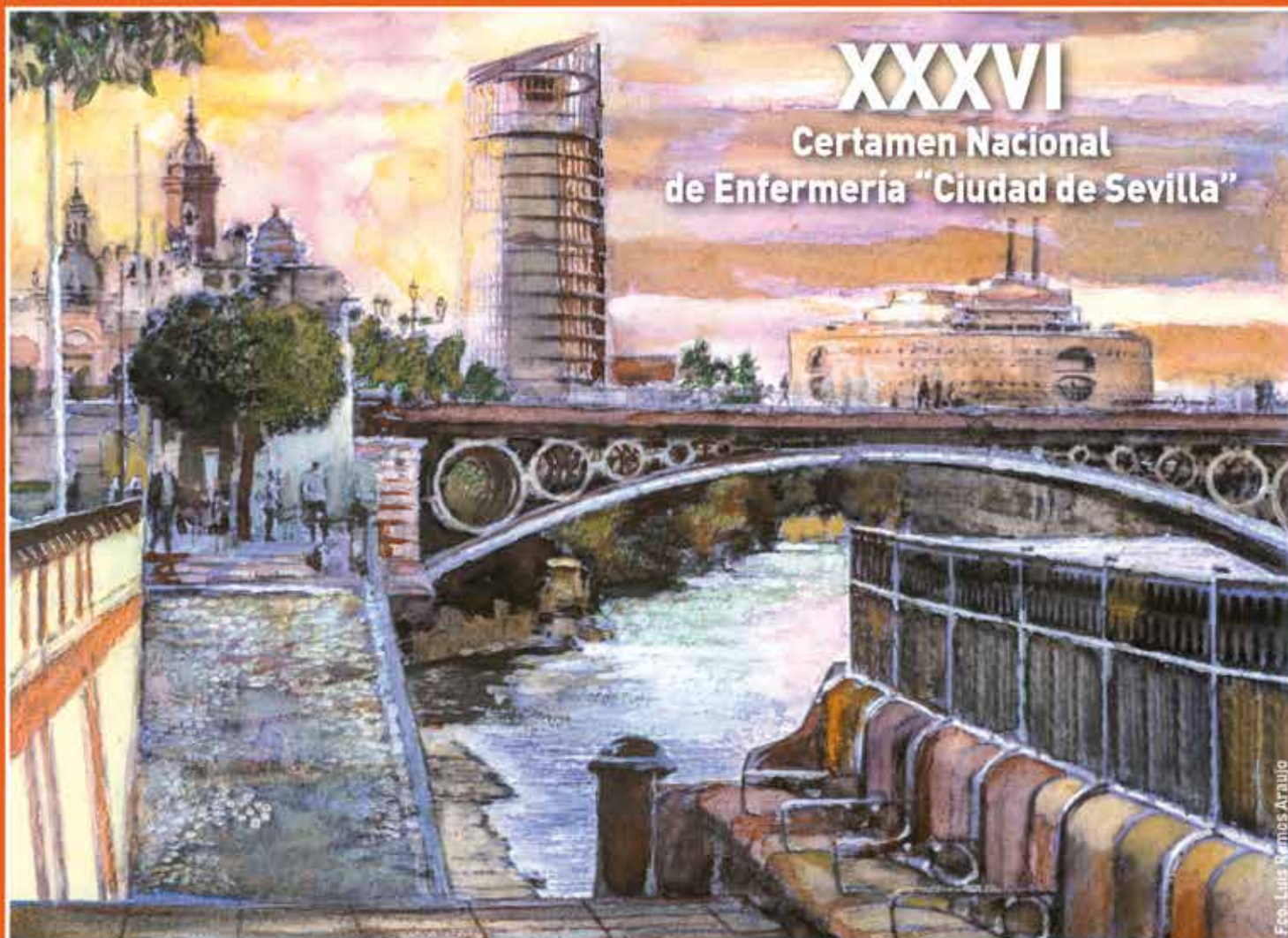
Llámanos al 900 500 170 y solicita tu tarjeta personalizada. Además, te explicaremos cómo desarrollamos una gestión proactiva para los profesionales.

sabadellprofessional.com



**Captura el código QR y
conoce nuestra news
'Professional Informa'**





PREMIOS: PRIMERO: 4.140 € SEGUNDO: 2.070 € TERCERO: 1.380 € Accésit ENFERMERÍA JOVEN: 1.150 €

Los premios se concederán al autor o autores que mejor contribución aporten a la investigación y trabajos científicos de Enfermería y cumplan las siguientes

BASES

- DENOMINACIÓN:** Título "Certamen Nacional de Enfermería Ciudad de Sevilla".
- OBJETO:** Los premios se concederán a estudios monográficos o trabajos de investigación de Enfermería, inéditos y que, con anterioridad, no se hubiesen presentado a ningún otro Premio o Certamen de esta misma naturaleza, que se presenten a este Certamen de acuerdo a las Bases del mismo. No serán objeto de estos premios los trabajos subvencionados por otras entidades científicas o comerciales, ni las tesis doctorales presentadas a tal fin. El Certamen se amplía con un Accésit denominado "Enfermería Joven" y dotado con 1.150 €. Se otorgará al estudio monográfico o trabajo de investigación inédito de los presentados al Certamen por profesionales de enfermería colegiados que hubiesen terminado los estudios universitarios hasta cuatro años anteriores a la presente convocatoria, debiendo presentar documento que acredite el año de finalización de los estudios de enfermería. Un mismo trabajo no se podrá presentar, conjuntamente, a los Premios y al accésit. Cualquier colegiado que cumpla los requisitos indicados en el párrafo anterior, podrá optar por alguna de las dos modalidades. En el caso de presentarse para el "Accésit Enfermería Joven", habrá de hacer constar expresamente en el sobre cerrado el lema: "Certamen Nacional de Enfermería Ciudad de Sevilla. Accésit Enfermería Joven". Con el fin de cumplimentar el objeto de los premios del Certamen Nacional de Enfermería "Ciudad de Sevilla", el autor o primer firmante de cada trabajo deberá presentar en la documentación establecida en el punto 9 de estas bases, una declaración jurada de que el trabajo es inédito y no ha sido anteriormente presentado en ningún evento o publicado en cualquier otro medio. Del mismo modo, no tendrán la consideración de trabajos inéditos actuaciones consistentes en pequeñas variantes o modificaciones sobre el título o el contenido de cualquier trabajo anterior conocido o publicado por el mismo autor.
- DOTACIÓN:** La dotación económica será de **4.140 €** para el trabajo premiado en primer lugar; **2.070 €** para el premiado en segundo lugar y **1.380 €** para el premiado en tercer lugar y **Accésit Enfermería Joven 1.150 €**.
- PRESENTACIÓN:** Los trabajos que opten a este Certamen deberán ser presentados dentro de los plazos que cada Convocatoria anual marque, no tendrán limitación de espacio y acompañarán Bibliografía. Se presentarán por triplicado, en tamaño D.I.N. A-4, mecanografiados a doble espacio por una sola cara y encuadrados. Incluirán en separata un resumen de los mismos, no superior a dos páginas; así mismo, también se incluirá un pen drive que contenga el texto del trabajo.
- CONCURSANTES:** Sólo podrán concurrir profesionales en posesión del Título de Graduado o Diplomado en Enfermería que se encuentren colegiados.
- JURADO:** Será Presidente del Jurado el del Colegio de Enfermería de Sevilla o persona en quien delegue. Serán vocales, cada uno de los cuales pertenecerán: uno al Colegio de Sevilla, uno a la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía y cuatro a la Facultad de Enfermería o sus unidades docentes y centros adscritos. Todos los miembros del Jurado serán Graduados o Diplomados en Enfermería. Actuará como Secretario, el del Colegio de Enfermería de Sevilla, con voz pero sin voto. El Jurado será nombrado anualmente.
- INCIDENCIAS:** El hecho de participar en este Certamen supone la aceptación de las Bases.
- DECISIÓN DEL JURADO:** Los concursantes, por el simple hecho de participar en la Convocatoria, renuncian a toda clase de acción judicial o extrajudicial contra el fallo del Jurado, que será inapelable. Los premios no podrán quedar desiertos ni ser compartidos entre dos o más trabajos.
- DOCUMENTACIÓN:** Los trabajos serán remitidos por correo certificado con acuse de recibo o cualquier otra empresa de cartería, al Colegio Oficial de Enfermería de Sevilla, Avda. Ramón y Cajal, 20-Acc. I-41.005 Sevilla, en sobre cerrado con la indicación "XXXVI CERTAMEN NACIONAL DE ENFERMERÍA CIUDAD DE SEVILLA". No llevarán remite ni ningún otro dato de identificación. Las personas que residen en la provincia de Sevilla podrán depositar el trabajo, si lo prefieren, personalmente en la Sede colegial. En su interior incluirá: El trabajo conforme se indica en el punto 4º de estas bases, firmado con seudónimo; sobre cerrado, identificado con el mismo seudónimo incluyendo nombres, y dirección completa de autor o autores, teléfono de contacto del 1º firmante, certificado de colegiación reciente y curriculum vitae de la totalidad del equipo si lo hubiere. Los trabajos presentados omitirán obligatoriamente referencias a localidad, centro o cualquier apartado, que pudiera inducir a los miembros del jurado a la identificación, antes de la apertura de las plicas, de la procedencia o autores de los mismos.
- PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS:** Los trabajos que se presenten en el certamen quedarán en propiedad del Colegio de Enfermería de Sevilla, que podrá hacer de ellos el uso que estime oportuno. En caso de publicación de algún trabajo, habrá de hacerse mención a su autor. Los autores premiados solicitarán autorización por escrito a este Colegio para su publicación en otros medios, con la única obligación de mencionar que ha sido premiado en el "XXXVI Certamen Nacional de Enfermería Ciudad de Sevilla".
- TITULAR DEL PREMIO:** Será titular del importe de los premios quien aparezca como único o primer firmante del trabajo.
- Podrán optar al mismo los trabajos presentados hasta el 31 de octubre de 2020.** Los premios serán comunicados a sus autores o primer firmante por el Secretario del jurado, mediante correo certificado. **El fallo del jurado se hará público el día 16 de diciembre de 2020.**

PREMIADOS 2019

1º Premio: Hiraya Maqueda Cayetano (Sevilla)
2º Premio: Encarnación Bella Ramírez López (Sevilla)
3º Premio: Ana Cantero Izquierdo (Jaén)
Accésit Enfermería Joven: María García Rodríguez (Sevilla)

Patrocinan



Sabadell

