



HYGIA de ENFERMERIA

Nº 102, Volumen XXXVI- 2019

Colegio de Enfermería de Sevilla

TRATAMIENTO
MULTIDISCIPLINAR
DEL PIE DIABÉTICO:
ENFERMERÍA-PODOLOGÍA

CUIDADOS DEL EMBARAZO,
PARTO Y PUERPERIO EN
GESTANTE CON ESPINA
BÍFIDA. CASO CLÍNICO

MANEJO SEGURO DE LA
ANESTESIA LOCAL EN
ENFERMERÍA

PROTOCOLO DE
REALIZACIÓN DE LA
PRUEBA DE ESFUERZO

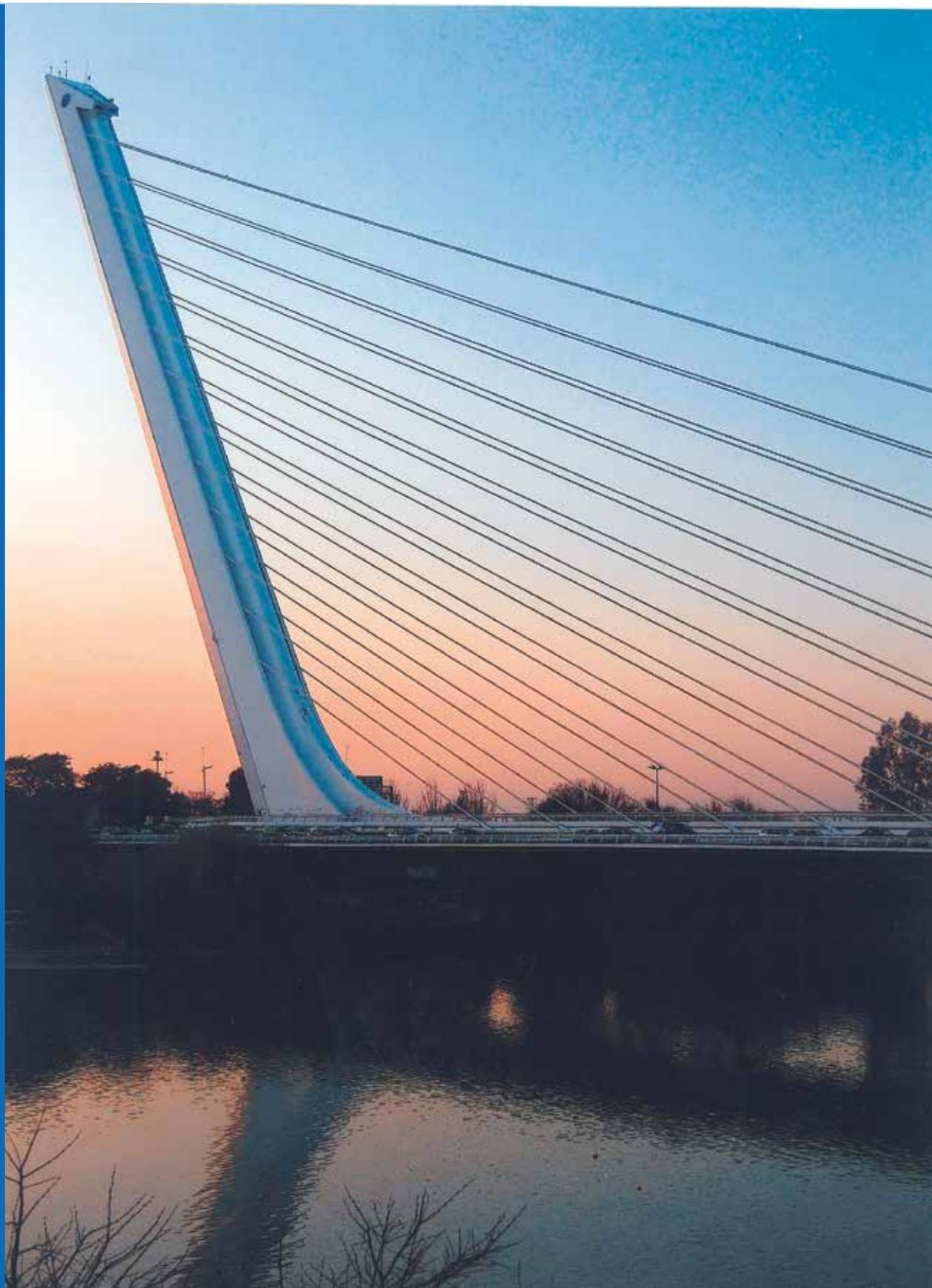
PATOLOGÍA MAMARIA
DURANTE LA LACTANCIA.
CUIDADOS DE LA
MATRONA

CUIDADOS DE ENFERMERÍA
EN LA HIPERTERMIA
MALIGNA INDUCIDA POR
FÁRMACOS

LA MEMORIA HISTÓRICA
DE UNA PROFESIÓN,
LA ENFERMERÍA, EN EL
CALLEJERO NACIONAL
(1900-2017)

ANÁLISIS COMPARATIVO
RELACIONANDO LAS
CAÍDAS Y EL USO DE
DISPOSITIVOS DE AYUDA
EN DOS CORTES DE TIEMPO

PREVALENCIA DE
DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN
HOMBRES AFICIONADOS AL
CICLISMO DE MOUNTAIN
BIKE



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.

LA MATRONA EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

Recientemente ha aparecido en la prensa especializada (Redacción Médica) un informe del sindicato de Enfermería (SATSE) que denuncia las escasas matronas que hay actualmente en nuestro país. Es algo que ya viene de lejos y que agravó considerablemente el cierre de las escuelas de formación de matronas durante un periodo prolongado de tiempo. Hasta que la OCDE tuvo que emitir un informe exigiendo a España la apertura nuevamente de los centros de formación de matronas. En los años 80 se clausuraron las Escuelas de Matronas y se abrieron posteriormente, concretamente en el año 1993 se acreditaron varias Unidades Docentes de Matronas, entre ellas la andaluza.

Desde el año 2011 y basado sobre datos de 2009 aparece el Informe de Profesionales de Cuidados de Enfermería. Oferta-Necesidades 2010-2025, establece que la ratio de matronas es inferior a los países miembros de la OCDE pero además observa una considerable diferencia entre las diferentes autonomías que componen España. Por lo que el problema empeora o persiste para algunas comunidades ya que continúa en la actualidad como ha puesto de manifiesto el SATSE, derivado del análisis de la situación de los enfermeros, enfermeras, matronas y centros sanitarios del país.

Hay que recordar que en el año 1985 y tras la reunión en la ciudad brasileña de Fortaleza, la O.M.S. estableció que debería promoverse la formación de parteras y comadronas profesionales y que la atención al embarazo, parto y puerperio normales debe ser competencia de esta profesión (Declaración de Fortaleza), suscrito por España.

Actualmente la matrona debe asumir competencias derivadas de su formación académica, proporcionando una atención integral a la salud sexual y reproductiva de la mujer y como agente de prevención y promoción de la salud.

Existe un Plan de Calidad del Sistema Nacional de Salud que determina unos criterios básicos para la implantación de nuevas estrategias que garanticen unos servicios asistenciales adecuados, orientados en la práctica clínica basada en la evidencia científica. Y a partir de la promulgación de la Ley General de Sanidad 14/1986 de 25 de abril, nuestro país se dota de un Sistema Sanitario Público, unos indicadores de salud óptimos y la cobertura universal y equitativa.

Si en los países europeos existen 69,80 matronas por cada 100.000 habitantes y en España en 2014 seguíamos con 24,2 (lo que supone casi un tercio), basado en el informe propuesto Consalud.es y recogido del estudio de la Federación de Asociaciones de Matronas de España, ya me dirán como vamos a compararnos con los países de nuestro entorno en asistencia con indicadores óptimos, cobertura universal y equitativa (Andalucía 19 matronas por cada 100.000 habitantes, Galicia 12,00, País Vasco 29,40, no parece muy equitativo). ¿Cómo se pueden obtener resultados materno-infantiles similares?, entre otras cosas y en principio parece que algunas están haciendo más esfuerzo que otras o hay otros profesionales haciendo competencias propias de matronas, lo dejo a vuestro criterio.

En nuestro medio, en Atención Primaria hay muchas matronas que están dedicadas a varios centros de salud, dedicándose solo al seguimiento del embarazo, educación maternal y puerperio, sin poder atender otros aspectos de la salud de la mujer. Ven como queda reducido su espectro profesional prácticamente a esas tres actuaciones.

Con todo ello quiero desde este comentario reivindicar una mayor presencia de la matrona tanto en hospitales, atención primaria de salud, docencia, investigación y en la gestión. Que ya son muchos años los que llevados luchando desde las Asociaciones de Matronas, Colegios de Enfermería, Sindicatos de Enfermería, entre otros. Y para que esto sea una realidad y podamos desarrollar todas nuestras funciones de acorde con nuestra formación y para la que estamos perfectamente preparada y en consecuencia que las mujeres reciban unos cuidados de calidad en su salud sexual y reproductiva. Basados en la formación, experiencia clínica y en la mejor evidencia científica disponible.

Y que solo será posible cuando alcancemos una ratio matrona/habitantes similares a los estándares de los países de nuestro entorno y que la oferta de plazas de formación sanitaria especializada debe adaptarse a las necesidades del sistema que encajen en la prestación de un servicio sanitario de calidad.

Pepa Espinaco Garrido.
 Matrona y Vocal del Excelentísimo
 Colegio Oficial de Enfermería de Sevilla

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



Autor: J. Luis Murillo Domínguez

Nº Colegiado: 15.268

Sumario

- 5 **TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINAR DEL PIE DIABÉTICO: ENFERMERÍA-PODOLOGÍA**
GARCÍA MARTÍN, F.J.; GRANADOS CORDERO, J.; SALAS TORRES, Ó.; MANFREDI
FERNÁNDEZ, D.R.; SABINA PÉREZ, V. YÁÑEZ ISIDRO, S.
- 7 **CUIDADOS DEL EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO EN GESTANTE CON ESPINA BÍFIDA.**
CASO CLÍNICO
MOLERO SÁNCHEZ, A.; ESPINACO GARRIDO, M.J.
- 17 **MANEJO SEGURO DE LA ANESTESIA LOCAL EN ENFERMERÍA**
GÁLVEZ ZAMBRANO, A.
- 22 **PROTOCOLO DE REALIZACIÓN DE LA PRUEBA DE ESFUERZO**
JIMÉNEZ QUINTANA, M.
- 30 **PATOLOGÍA MAMARIA DURANTE LA LACTANCIA. CUIDADOS DE LA MATRONA**
NAVARRO BERNAL, F.J.; BARROSO CASAMITJANA, A.; PERALTA DOMÍNGUEZ, A.M.
- 35 **CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA HIPERTERMIA MALIGNA INDUCIDA POR
FÁRMACOS**
PARRA MORENO, Mª D.; SERRANO CARMONA, J.L.; LUNA ALJAMA, J.
- 39 **LA MEMORIA HISTÓRICA DE UNA PROFESIÓN, LA ENFERMERÍA, EN EL CALLEJERO
NACIONAL (1900-2017)**
GUERRA GONZÁLEZ, J.E.; MARTÍNEZ SÁNCHEZ, C.Mª.
- 49 **ANÁLISIS COMPARATIVO RELACIONANDO LAS CAÍDAS Y EL USO DE DISPOSITIVOS
DE AYUDA EN DOS CORTES DE TIEMPO**
MEJÍAS ARRIAZA, E.J.; MARTÍNEZ MARTÍNEZ, L.; FERNÁNDEZ SILVA, L.
- 53 **PREVALENCIA DE DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN HOMBRES AFICIONADOS AL CICLISMO
DE MOUNTAIN BIKE**
DE LAS CUEVAS BERNAL, MªL.; BERRAL DE LA ROSA, F.J.

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

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.

TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINAR DEL PIE DIABÉTICO: ENFERMERÍA-PODOLOGÍA

MULTIDISCIPLINARY DIABETIC FOOT TREATMENT: NURSING-PODOLOGY

- FRANCISCO JAVIER GARCÍA MARTÍN. DIPLOMADO UNIVERSITARIO EN ENFERMERÍA Y DIPLOMADO UNIVERSITARIO EN PODOLOGÍA.
 - JUAN GRANADOS CORDERO. DIPLOMADO UNIVERSITARIO EN ENFERMERÍA.
 - ÓSCAR SALAS TORRES. DIPLOMADO UNIVERSITARIO EN ENFERMERÍA.
 - DIEGO RAFAEL MANFREDI FERNÁNDEZ. DIPLOMADO UNIVERSITARIO EN ENFERMERÍA.
 - SABINA PÉREZ VICENTE. LICENCIADA EN TÉCNICAS Y CIENCIAS ESTADÍSTICAS.
 - SONSOLES YÁÑEZ ISIDRO. LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS.
- HOSPITAL VIRGEN DEL ROCIO U.G.C DE URGENCIAS.

RESUMEN: Las personas con diabetes o pie diabético, o con riesgo moderado o alto de presentarlo tendrán acceso a la asistencia podológica concertada: asistencia sanitaria que se incluye en el II Plan Integral de Diabetes de Andalucía (PIDMA).

Como norma general, los pacientes con riesgo moderado recibirán una asistencia anual, y los pacientes con pie diabético o riesgo alto de padecerlo podrán ser derivados dos veces al año.

La asistencia podológica realizada fue principalmente corte y fresado de uñas, seguido de eliminación de callosidades y durezas, y por último tratamiento de uña encarnada.

La importancia del profesional de enfermería en la prevención y tratamiento del pie diabético, ejerciendo como eje fundamental para la derivación en la asistencia podológica. El 99% de los pacientes diabéticos fueron derivados por la Enfermera de Atención primaria.

PALABRAS CLAVE: Pie diabético. Enfermería. Asistencia podológica.

ABSTRACT: People with diabetes or diabetic foot or with moderate or high risk to have it, will have access to concerted podiatric care: health care that is included in the II Comprehensive Diabetes Plan of Andalusia (PIDMA).

As a general rule, patients with moderate risk will receive annual care, and patients with diabetic foot or high risk to have it, may be referred twice a year. The podological assistance mainly was cut and milling of nails, followed by removal of calluses and hardness, and, finally, treatment of ingrown toenail.

The importance of the professional nurse in prevention and treatment of diabetic foot, playing a fundamental role of referring patients to podological assistance. 99% of diabetic patients were referred by the Primary Care Nurse.

KEYWORDS: Diabetic foot. Nursing. Podological assistance.

INTRODUCCIÓN

Las personas con diabetes o pie diabético o con riesgo moderado o alto de presentarlo tendrán acceso a la asistencia podológica concertada, asistencia sanitaria que se incluye en el II Plan Integral de Diabetes de Andalucía (PIDMA).

Dentro de este plan se incluye:

- La eliminación de callosidades y durezas.
- Corte y fresado de las uñas
- Tratamiento de uñas encarnadas.

Como norma general, los pacientes con riesgo moderado recibirán una asistencia anual, y los pacientes con pie diabético o riesgo alto de padecerlo podrán ser derivados dos veces al año.

La solicitud de Asistencia Podológica se efectuará por el Médico o por la Enfermera de Familia del Sistema Sanitario Público de Andalucía, responsables del paciente, si consideran la necesidad de proporcionar alguno de los tratamientos.

Por parte de enfermería, el acceso se hace desde el sistema informático sanitario "DIRAYA", a través del icono de diabetes, realizar visita de seguimiento, cribado de

complicaciones, pie diabético, y rellenando a continuación todos los datos, como exploración, pulsos, sensibilidad, etc. Y, una vez finalizado, se pica en solicitud de asistencia podológica.

Dicha solicitud de Asistencia Podológica ha de ser Validada por la Dirección del centro (Director/a, Adjunto/a de Enfermería, Responsable de la Unidad de Atención Ciudadana) que deberá completarla con la fecha, firma y el sello del centro sanitario.

Es el paciente, cuando disponga de la Solicitud de Asistencia Podológica, el que solicitará cita eligiendo en el listado de podólogos concertados que se le haya facilitado.

OBJETIVO

Describir las principales patologías por las que se derivan a pacientes diabéticos a consulta de podología concertada y el profesional sanitario que lo deriva.

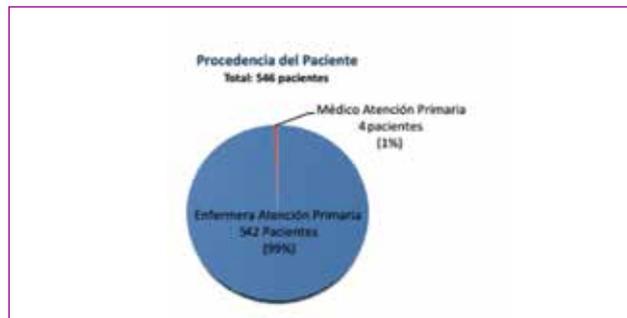
METODOLOGÍA

Se realiza un estudio observacional, descriptivo, transversal, donde se ha analizado la demanda asistencial de una de las 14 unidades de Sevilla que cubre la atención podológica a pacientes diabéticos. El estudio se realiza durante el año 2016 (de Enero a Diciembre).

RESULTADOS

Fueron derivados a consulta durante el año 2016 un total de 546 pacientes:

- Derivados por Enfermera de Atención primaria: 542
- Derivados por Médico de Atención Primaria: 4



Las características de estos pacientes eran:

- Media edad: 66 años
- Pacientes con discapacidad para el autocuidado de los pies o mala agudeza visual: 73%
- Pacientes con Diabetes tipo 1: 6%
- Pacientes con Diabetes tipo 2: 94%

La asistencia podológica que fue realizada:

- ✓ Corte y fresado de uñas: 65% pacientes, destacando onicogriposis (uñas engrosadas; figura 1) y onicomiosis (hongos en uñas).



Figura 1.

- ✓ Eliminación de callosidades y durezas: 21 % pacientes destacando callosidades en zona plantar, callosidades interdigitales y callosidad interfalángica por dedo en martillo (figura 2).
- ✓ Tratamiento de uña encarnada: 7% pacientes.
- ✓ Otros (papilomas, alteraciones en sensibilidad): 7% pacientes.



Figura 2.



CONCLUSIONES

- Es fundamental la coordinación de todos los profesionales sanitarios para el tratamiento integral de las personas diabéticas, disminuyendo de esta manera la incidencia de complicaciones y, por tanto, aumentando la seguridad del paciente.
- La importancia del profesional de enfermería en la prevención y tratamiento del pie diabético, ejerciendo como eje fundamental para la derivación en la asistencia podológica. El 99% de los pacientes diabéticos fueron derivados por la Enfermera de Atención primaria.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Diosdado M., Amo Alfonso M., Lara Herrera C., Mayoral Sánchez E. II Plan Integral de Diabetes en Andalucía. 2009-2013. [Internet]; Junta de Andalucía. Consejería de Salud (Sevilla); 2009. [actualizado 2016; citado 30 junio 2017]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/cs salud/galerias/documentos/c_1_c_6_planes_estrategias/plan_diabetes/pidma2.pdf
2. Reyes Borrero P.J., Rivera Gonzalez A.M., Marivi Oliván R. Manejo del pie Diabético. Revista Hygia de Enfermería. 2012;79:29-41.
3. Barrera Becerra C, Del Río Urenda S, Dotor Gracia M, et al. Estrategia para la Seguridad del Paciente en el SSPA 2011-2014. [Internet]. Junta de Andalucía. Consejería de Salud (Sevilla); 2011. [actualizado 2016; citado 30 junio 2017]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia>
4. Viadé Julia J. El papel del podólogo en la atención al pie diabético. Angiología. 2015;67:483-7.
5. Tizón Bouza E, Dovale Robles MN, Fernández García MY, et al. Atención de enfermería en la prevención y cuidados del pie diabético. Aten Primaria. 2004;34:263-5.

CUIDADOS DEL EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO EN GESTANTE CON ESPINA BÍFIDA. CASO CLÍNICO

CONTROL OF PREGNANCY, CHILDBIRTH AND POSTPARTUM IN PREGNANT WITH SPINA BIFIDA: CLINICAL CASE

■ ANDREA MOLERO SÁNCHEZ. MATRONA. HOSPITAL DE LA MERCED OSUNA. SEVILLA.
 ■ MARÍA JOSÉ ESPINACO GARRIDO. MATRONA DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SEVILLA.

RESUMEN: La espina bífida (EB) o disrafismo espinal es una malformación congénita que forma parte de los defectos de cierre de tubo neural, impidiendo que la columna vertebral se desarrolle normalmente en las primeras semanas del embarazo. Las mujeres con espina bífida pueden ver su deseo genésico cumplido debido a que no padecen ningún trastorno de infertilidad asociado. Además no existe causa alguna que explique dificultad para concebir.

El cuidado del embarazo, parto y puerperio están desarrollados en nuestro medio mediante los procesos asistenciales integrados que garantizan una adecuada atención a la mujer embarazada y su familia.

El Objetivo del trabajo es poner de manifiesto que los embarazos, parto y puerperio de mujeres con estas características especiales, necesitan la atención de unos profesionales que estén adiestrados en el manejo terapéutico y de cuidados para lograr obtener los mejores resultados posibles.

El caso clínico que presentamos es de una mujer de mediana edad embarazada afectada de espina bífida con parálisis y con una secuela de incontinencia urinaria, que para su corrección o mejora tuvo que ser intervenida quirúrgicamente.

Vemos la necesidad de desarrollar unas pautas por parte de los profesionales de la salud para mejorar el manejo obstétrico de las gestantes afectadas de espina bífida. Incluida la atención preconcepcional con una información exhaustiva de lo que se puede esperar. Recordar que estas embarazadas tienen la misma o más necesidad de información que las demás gestantes.

PALABRAS CLAVES: Espina Bífida, Embarazo, Parto, Puerperio.

ABSTRACT: Spine bifida (EB) or spinal dysraphism is a congenital malformation that is part of the defects of neural tube closure, preventing the spine from developing normally in the first weeks of pregnancy. Women with spine bifida can see their fulfilled sexual desire because they do not have any associated infertility disorder. In addition, there is no cause that explains difficulty in conceiving.

The care of pregnancy, childbirth and postpartum are developed in our environment through integrated care processes that ensure adequate care for the pregnant woman and her family.

The objective of the work is to show that the pregnancies, delivery and postpartum of women with these special characteristics, need the attention of professionals who are trained in therapeutic management and care to achieve the best possible results.

The clinical case we present is of a middle-aged pregnant woman suffering from spine bifida with paralysis and with a sequel of urinary incontinence, who for its correction or improvement had to undergo surgery.

We see the need to develop guidelines by health professionals to improve the obstetric management of pregnant women affected by spine bifida. Including preconceptional care with exhaustive information on what to expect. Remember that these pregnant women have the same or more information needs than other pregnant women.

KEYWORDS: Spine Bifida, Pregnancy, Childbirth, Postpartum.

INTRODUCCIÓN: LA ESPINA BÍFIDA

“La espina bífida (EB) o disrafismo espinal es una malformación congénita que forma parte de los defectos de cierre de tubo neural, impidiendo que la columna vertebral se desarrolle normalmente en las primeras semanas del embarazo. Esta anomalía congénita ocurre antes del día 27 de gestación y se asocia a compromiso multisistémico”¹. Este defecto del tubo neural (DTN) puede provocar daños permanentes en los nervios y la propia médula espinal del sistema nervioso, posible parálisis de los miembros inferiores e incluso problemas funcionales del intestino y la vejiga².

Las mujeres con espina bífida pueden ver su deseo genésico cumplido debido a que no padecen ningún trastorno de infertilidad asociado. Además no existe causa alguna que explique dificultad para concebir. No obstante es especialmente recomendable el asesoramiento preconcepcional e incluida la planificación familiar y un exhaustivo seguimiento clínico en el proceso de embarazo, parto y puerperio⁸.

A pesar del aumento en las tasas de embarazo, la salud sexual y reproductiva de las mujeres afectadas de espina bífida sigue siendo poco investigada. Un mejor asesoramiento preconcepcional y el desarrollo de pautas para mejorar el manejo obstétrico en estas mujeres, se podrían conseguir mejores resultados obstétricos¹⁷.

Muchas mujeres con discapacidad, han decidido tener hijos sanos y dan a luz a bebés sanos. Sin embargo aún existen barreras en los servicios de salud pública para esas mujeres, con una desigualdad de oportunidades en el acceso a los recursos que conciernen a la salud sexual y reproductiva²².

El cuidado del embarazo, parto y puerperio están desarrollados en nuestro medio mediante los procesos asistenciales integrados que garantizan una adecuada atención a la mujer embarazada y su familia. Identificando a los profesionales que intervienen, las actividades que deben realizarse y las principales características de calidad que han de tener estas actividades²³.

El Objetivo del trabajo es poner de manifiesto que los embarazos, parto y puerperio de mujeres con estas características especiales, necesitan la atención de unos profesionales que estén adiestrados en el manejo terapéutico y de cuidados para lograr obtener los mejores resultados posibles.

CLASIFICACIÓN Y CLÍNICA

Existen 4 tipos de EB: oculta, defectos del tubo neural cerrado, meningocele y mielomeningocele⁶.

- La *oculta* es la forma más común y más leve en la cual una o más vértebras están malformadas. El nombre “oculta” indica que la malformación o apertura en la columna está cubierta por una capa de piel. Esta forma de espina bífida raramente causa incapacidad o síntomas.
- *Los defectos del tubo neural cerrado* consiste en un grupo diverso de defectos espinales en los que la columna vertebral está marcada por una malformación de grasas, huesos o membranas. En algunos pacientes hay pocos o ningún síntoma; en otros la malformación causa parálisis incompleta con disfunción urinaria e intestinal.
- En el *meningocele*, las meninges sobresalen de la apertura espinal, y la malformación puede o no estar cubierta por una capa de piel. Algunos pacientes con meningocele pueden tener pocos o ningún síntoma mientras que otros pueden tener síntomas similares a los defectos del tubo neural cerrado.
- El *mielomeningocele* es la forma más grave y se produce cuando la médula espinal está expuesta a través de la apertura en la columna, dando como resultado una parálisis parcial o completa de las partes del cuerpo por debajo de la apertura espinal. La parálisis puede ser tan grave que el individuo afectado no puede caminar y puede tener disfunción urinaria e intestinal.

Los síntomas de la EB pueden variar según la persona afectada y el tipo. Las complicaciones pueden variar desde problemas físicos menores a incapacidades físicas y mentales graves. Afortunadamente, la mayoría de las personas con espina bífida tiene inteligencia normal. La gravedad está determinada por el tamaño y ubicación de la malformación y los nervios implicados, siendo afectados los nervios ubicados por debajo de la lesión, por lo que cuanto más alta esté, mayor será el daño nervioso y la pérdida funcional⁶.

Además de la pérdida de sensación y parálisis, otra complicación neurológica asociada con la espina bífida es la malformación de Chiari II, una afección rara (pero común en los niños con mielomeningocele) en la cual el tallo cerebral y el cerebelo sobresale hacia abajo en el canal espinal. Esta afección puede llevar a la compresión de la médula espinal y causar una variedad de síntomas como dificultad para tragar y respirar, rigidez de los brazos, e incluso el bloqueo del líquido cefalorraquídeo, causando una afección llamada *hidrocefalia*⁶.

La hidrocefalia es una acumulación anormal de líquido cefalorraquídeo en el cerebro, que ejerce presión perjudicial

sobre el mismo. Se trata implantando quirúrgicamente una derivación, un tubo hueco, en el cerebro para drenar el exceso de líquido hacia el abdomen⁶.

Algunos recién nacidos con mielomeningocele pueden contraer meningitis, una infección de las meninges muy grave, que puede causar lesión cerebral (e incluso la muerte), y que da lugar a problemas de aprendizaje, como dificultad para prestar atención, problemas con el lenguaje y comprensión. Además puede haber problemas asociados de la piel y otras afecciones gastrointestinales⁶.

TRATAMIENTO

No hay cura para la espina bífida. El tratamiento dependerá del tipo y la gravedad del trastorno.

Los casos leves por lo general no necesitan tratamiento. En el caso de mielomeningocele, el objetivo principal es prevenir la infección y proteger los nervios y estructuras expuestas, por lo que se realiza una intervención quirúrgica de cierre de canal los primeros días de vida de recién nacido afecto⁶. Algunos países han comenzado recientemente a realizar la cirugía fetal intrauterina para el tratamiento de mielomeningocele. A pesar de tener beneficios prometedoros, como mejores resultados perinatales, la cirugía actualmente se considera experimental, ya que existen riesgos materno-fetales graves⁵.

Las personas con mielomeningocele pueden además contraer una afección llamada “síndrome de la médula anclada, en la cual la médula está fija a una estructura inamovible, como membranas y vértebras cubrientes, haciendo que la médula espinal se estire anormalmente y las vértebras se alarguen con el crecimiento y el movimiento”. Esto puede causar la pérdida de la función muscular de las piernas, los intestinos y la vejiga. Una cirugía temprana puede permitir la recuperación del nivel normal de funcionamiento y evitar un mayor deterioro neurológico⁶.

Cuando la cirugía no ha sido suficiente, y existen alteraciones nerviosas y funcionales. La Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN)⁷ incluye en sus recomendaciones efectuar un examen neurológico exhaustivo en todo paciente con EB, en el que se evalúe: la actividad espontánea, el grado de debilidad muscular y/o parálisis, la respuesta a los diferentes estímulos, los reflejos tendinosos profundos y ano-cutáneos, el nivel del déficit neurológico, las anomalías asociadas de la médula espinal, signos de hidrocefalia y efectuar pruebas para detectar compresión del tronco cerebral, de manera que se detecten y se realice el tratamiento precoz, pues se pueden lograr mejores resultados, con menor probabilidad de complicaciones físicas o neurológicas futuras, logrando una mayor supervivencia.

SITUACIÓN ACTUAL

En España, según el Estudio Colaborativo Español de Malformaciones Congénitas³, entre 8 y 10 de cada 10.000 recién nacidos vivos presenta alguna malformación del tubo neural, de los cuales más de la mitad de ellos están afectados por Espina Bífida (EB).

A pesar de que en los últimos años la incidencia de esta malformación congénita ha descendido ligeramente, mediante el uso de ácido fólico en la planificación y cuidados del embarazo y gracias a las campañas de prevención dirigidas a los profesionales sanitarios, según datos del Instituto Nacional de Estadística⁴ (INE), en España hay 19.272 personas con EB (0,51% del total de personas con discapacidad de este país), afectando en un mayor porcentaje a mujeres.

Actualmente, se ha descrito un ligero aumento del número de casos de recién nacidos con EB, principalmente como consecuencia de la inmigración³, debido a la falta de políticas de salud que incluyen medidas de prevención de la espina bífida en la gestación en sus países. Este hecho hace necesario incrementar notablemente los esfuerzos en prevención, tanto por parte de las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) implicadas como de la Administración Pública.

En relación a la morbimortalidad de esta patología, según fuentes del Instituto Nacional de Estadística⁵, en el año 2017 en España, una de las principales causas de mortalidad entre los menores de un año, fueron debidas en un 78,9% a afecciones perinatales y a malformaciones congénitas (55,9% y 23% respectivamente).

Esta anomalía congénita no sólo se asocia con una alta morbimortalidad perinatal también a largo plazo, puede asociarse a diferentes grados de discapacidad, con las consiguientes repercusiones emocionales, psicológicas y económicas que supone para la Salud Pública⁶.

EMBARAZO, PARTO Y POSTPARTO EN GESTANTE CON ESPINA BÍFIDA

Seguimiento del embarazo

Las mujeres con espina bífida tienen una mayor probabilidad de tener hijos con la misma anomalía. Sin embargo, las mujeres en edad de procrear que agregan el ácido fólico a sus dietas, reducen significativamente el riesgo de tener un hijo con un defecto del tubo neural⁶. En nuestra dieta existen alimentos ricos en esta vitamina como: cereales integrales, alimentos básicos enriquecidos con harinas de trigo y de maíz, legumbres secas, verduras de hoja y frutas⁶.

De acuerdo con la información actualizada en la GPC de atención en el embarazo y puerperio del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y AETSA⁹ y en un documento de consenso¹⁰, la recomendación, en nuestro contexto sanitario, continúa siendo la de *mantener el suplemento de ácido fólico para la prevención de defectos del tubo neural (DTN) durante los tres primeros meses del embarazo* (hasta la semana 12 de gestación). De los documentos analizados, tan solo una guía de práctica clínica canadiense¹¹ recomienda mantener suplementos de ácido fólico durante todo el embarazo; y una revisión sistemática de la Biblioteca Cochrane publicada en 2013¹², concluyó que no se encontraron pruebas definitivas de los efectos beneficiosos de la administración de suplementos de ácido fólico sobre los resultados del embarazo y de la salud materna (al margen de los DTN).

El programa de actividades preventivas y de promoción de salud (PAPPS) de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria revisado en 2016¹⁰ y la guía de práctica clínica, incluida en Guía Salud y actualizada en 2014⁹, recomiendan el suplemento de ácido fólico durante las primeras 12 semanas de embarazo, variando la cantidad en función del riesgo, para un DTN:

- En mujeres de alto riesgo (antecedentes de gestación con DTN), diabéticas, obesidad con IMC > 35 y epilépticas con tratamiento anticonvulsivante, con deseo de gestación: 5 mg/día de ácido fólico 3 meses antes de la concepción y en los primeros 3 meses del embarazo.
- En mujeres de bajo riesgo (sin antecedentes de gestación con DTN) con deseo de gestación: 0,4-0,8 mg/día de ácido fólico 1 mes antes de la concepción y en los primeros 3 meses del embarazo.

Uptodate¹³, en mujeres de alto riesgo, en concreto en mujeres afectadas previamente de DTN, recomienda mantener un suplemento de 4 mg/día de ácido fólico al menos en las 4 semanas previas al embarazo y continuar en las primeras 12 semanas de embarazo. Después del primer trimestre, recomienda asegurar una ingesta diaria de 0,6 mg/día que cubriría las necesidades de crecimiento del feto y de la placenta. En gestantes en tratamiento con antiepilépticos señalan que habitualmente se mantienen los suplementos de folato, a las mismas dosis que en la fase preconcepcional, durante todo el embarazo.

La guía de práctica clínica de la Sociedad de Obstetras y Ginecólogos canadienses, actualizada en junio de 2014¹¹ recomienda continuar con suplementos de ácido fólico durante todo el embarazo.

Una revisión de la Cochrane¹⁴ y otro estudio¹⁵, han demostrado que la ingesta del ácido fólico no sólo tiene un papel importante en la formación del tubo neural, sino que ayuda a la prevención de otros defectos al nacimiento como son: Labio Hendido y Fisura Palatina, preeclampsia, restricción del crecimiento fetal intrauterino, desprendimiento prematuro de placenta y la aparición de tromboembolismos e infarto placentario. Igualmente puede ayudar a evitar la anemia del embarazo.

La deficiencia de este nutriente en el momento que se produce el cierre del tubo neural, puede afectar a la formación de los tejidos responsables en la integración de esta estructura nerviosa y otras alteraciones que influyen negativamente en la salud del feto^{14,15}.

Complicaciones durante el embarazo

Una vez conseguido el embarazo en la mujer con EB, las alteraciones propias de la patología congénita pueden verse agravadas durante la gestación. Alteraciones fisiológicas que tienen lugar en la evolución normal de la gestación, como la anemia fisiológica del embarazo, aparición de infecciones urinarias (ITU) o el estreñimiento, pueden verse incrementados por la enfermedad.

En gestantes con alteración del reflejo vesical pueden au-

mentar las ITUs debido a la vejiga neurógena al igual que puede aumentar el estreñimiento. La espasticidad puede verse incrementada y en mujeres con lesión medular alta puede haber un mayor riesgo de complicaciones respiratorias¹⁴. También se ha descrito una mayor incidencia de prematuridad, que podría estar relacionada con la aparición de ITUs de repetición, por lo que en estas gestantes se recomienda la realización continua de cultivos de orina durante la gestación y, en caso de positividad, pautar el tratamiento antibiótico necesario¹⁴.

Parto

No hemos encontrado investigación que detalle, en mujeres con discapacidad física (alteraciones motoras o propioceptivas), los cuidados especiales que hay que dar con respecto al uso de la analgesia y posición en el parto. Pero hemos encontrado dos Guías de Práctica Clínica (GPC)^{16,17} que hacen recomendaciones generales sobre las intervenciones que se deben ofertar a las mujeres con discapacidad física. Con respecto a los cuidados dirigidos al momento del parto, en general indican la *necesidad de evaluar previamente (durante el embarazo) las necesidades que van a tener durante el parto y planificar, junto con la paciente, y teniendo en cuenta las necesidades y preferencias de esta, el plan de atención individualizado que se va a desarrollar durante el parto, por ejemplo en cuanto a tipo de parto y de analgesia*.

Otra Guía de Práctica Clínica¹⁷ realiza recomendaciones hacia los profesionales (matronas) sobre embarazo y discapacidad física, incluyendo a las mujeres con espina bífida. Hace hincapié en la importancia de las barreras físicas y sociales: actitudes, comportamientos inadecuados y falta de conocimiento sobre la discapacidad, e incluye la demostrada por parte del personal sanitario. Señalan que estos tienen la responsabilidad de la salud de todas las personas, independientemente de su capacidad, y están obligados a respetar a estas pacientes como miembros iguales de la sociedad.

Sobre todo las madres primerizas pueden tener inquietudes acerca del proceso real del parto en cuanto a elección de parto (vaginal o cesárea sección), alivio del dolor (incluyendo la disponibilidad de analgesia epidural si es necesario), y recuperación postparto. Es de gran importancia la identificación temprana de sus dudas, inquietudes y preferencias, para eliminar las barreras y apoyar la autonomía. En cuanto al parto se recomienda la admisión la noche antes del parto hospitalario planificado, que puede aportar tranquilidad y seguridad; y favorecer la cercanía de la familia¹⁷.

Esta GPC¹⁷ detalla la situación clínica de los cuidados a una mujer con espina bífida que se desplaza en silla de ruedas. Se contactó con dicha paciente en el momento que esta tomó la determinación de un futuro embarazo. Una vez embarazada se decidió, junto con el ginecólogo, el tipo de parto y con el anestesista el alivio del dolor, incluyendo el uso de la epidural, previa información de las opciones disponibles en caso de una cesárea. Incluso se programó una visita previa a la sala de partos y se contactó con una asociación de pacientes con espina bífida.

En el momento del parto, las mujeres con espina bífida tienen una mayor comorbilidad y un mayor riesgo de complicaciones maternas e infantiles graves^{18,19,20}. Según estudios recientes^{18,20} que analizaron el tipo de parto en mujeres afectadas con esta patología versus mujeres sanas, las mujeres con EB tenían una tasa significativamente más alta de parto por cesárea que las mujeres sin este diagnóstico. Entre las complicaciones¹⁹ más comunes se describían: el parto prematuro, la infección del tracto urinario, alteraciones hematológicas y la necesidad de transfusión sanguínea. Entre las complicaciones neonatales más frecuentes, encontraron: la hemorragia intracraneal, la hipoxia al nacer y una estancia hospitalaria mayor o igual a 14 días.

Puerperio

En el puerperio, se debe prestar especial atención a la zona perineal, sobre todo a la reeducación o adaptación tanto de la micción como el hábito intestinal, que pudiera haberse descontrolado tras el parto⁸.

En cuanto a la alimentación del bebé, se recomienda llevar a cabo la lactancia materna (LM), iniciándose en el puerperio inmediato, pero se deberá tener en cuenta la medicación que toma la madre y valorar la compatibilidad con la lactancia valorando los posibles efectos sobre el recién nacido⁸.

Justificación

Decidimos realizar el presente trabajo debido a la importancia que supone un buen abordaje de los planes de cuidados del embarazo en mujeres con estas características especiales (mujeres embarazadas con espina bífida), los resultados prenatales y postnatales van a depender en gran medida de ello. Por la repercusión que puede tener disponer de escasos datos sobre esta experiencia, descubiertos en la realización de búsqueda bibliográfica previa al estudio, donde hemos encontrado mucha dificultad para recabar información sobre el tema, lo que hace más necesario este tipo de trabajos. Y sobre todo porque puede contribuir a una mejor asistencia en todos los aspectos y un mayor conocimiento tanto entre los profesionales como en las propias embarazadas.

También consideramos que el desarrollo y descripción de este caso clínico, de una paciente (con espina bífida intervenida quirúrgicamente al nacer) de nuestro centro de salud, puede servir de referente para detectar las necesidades de las gestantes afectadas por esta anomalía congénita. Que facilite la prestación de una atención individualizada con la necesidad de un abordaje preventivo, contrastado por el desconocimiento sobre los riesgos que asumía la embarazada al no tomar las medidas preconcepcionales de prevención de defectos del tubo neural.

Esta gestante acudió al sistema sanitario público para el control de su embarazo, parto y puerperio tras quedar embarazada de forma natural y fue atendida durante todo el embarazo por la matrona y el médico de familia del centro de salud y por el ginecólogo del segundo y tercer nivel asistencial del proceso de embarazo, parto y puerperio.

El caso clínico que presentamos es de una mujer de mediana edad embarazada afectada de espina bífida con parálisis

y con una secuela de incontinencia urinaria, que para su corrección o mejora tuvo que ser intervenida quirúrgicamente. Para proceso de atención de enfermería se le realizó una valoración siguiendo los patrones funcionales de Gordon, del que se derivan cuatro diagnósticos de enfermería que se tratan de resolver mediante las intervenciones y obtención de resultados.

PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

S.R.L mujer de 31 años de edad, 156 cm de altura y peso de 49 kg, primigesta, con antecedente de EB intervenida quirúrgicamente al nacer e Incontinencia Urinaria secuela de la EB. Su pareja padece minusvalía en miembros inferiores debido a un accidente en la infancia. La fecundación se consiguió mediante relaciones sexuales.

Las fuentes de información han sido el Documento de Salud de la Embarazada (DSE) y la entrevista personal.

La embarazada acude a su centro de salud tras realización de test de gestación positivo. Tras la confirmación de embarazo, es incluida en el Proceso Asistencial del Embarazo (PAE) y acude a la Consulta de la Matrona para control y seguimiento del mismo, acudiendo a todas las visitas recomendadas en el Programa de Salud de la Embarazada.

Para adecuar nuestras intervenciones y valoración de resultados se realiza en nuestro caso una valoración inicial según los patrones funcionales de Gordon.

VALORACIÓN INICIAL SEGÚN PATRONES FUNCIONALES DE GORDON

Patrón 1: Percepción-manejo de la salud

Espina bífida intervenida quirúrgicamente al nacer.

Embarazo controlado a nivel de atención primaria por su matrona y médico de familia, y a nivel de atención especializada por el ginecólogo.

Buen nivel de autonomía para las AVD.

Patrón 2: Nutricional - Metabólico

IMC: Óptimo 20.13. Con altura de 1.56m y peso de 49kg.

Sigue una dieta equilibrada y toma tratamiento de ácido fólico (0.8mg) y yodo.

Patrón 3: Eliminación

Aumento de ITU (Infección del tracto urinario).

Deposiciones 4-5 por semana, de consistencia y color normal, cuya frecuencia disminuye a lo largo del embarazo, con presencia de estreñimiento que mejora con dieta.

Utilización de sondaje vesical intermitente para vaciado completo de vejiga.

Patrón 4: Actividad – Ejercicio

Movilidad alterada: dificultad para realizar movimientos de la articulación pélvica.

Trabaja fuera de casa (teleoperadora), que le genera dificultades para solicitar la baja laboral en el embarazo.

Patrón 5: Sueño - Descanso

Horario de sueño regular que se ve algo modificado con el embarazo, pero refiere sentirse descansada.

Patrón 6: Cognitivo – Perceptivo

No presenta alteraciones.

Patrón 7: Auto percepción - Autoconcepto

No presenta alteraciones.

Patrón 8: Rol – Relaciones

Su marido es su principal apoyo, padece discapacidad por la amputación de ambas piernas en la infancia tras un accidente en el domicilio, pero se desenvuelve con autonomía.

Refiere apoyo insuficiente en su trabajo, pues no le permiten solicitar la baja maternal.

Patrón 9: Sexualidad - Reproducción

El embarazo ha sido buscado/deseado y se ha producido de forma natural.

El método anticonceptivo utilizado previamente era un método de barrera, el preservativo.

Patrón 10: Tolerancia al estrés

No presenta alteraciones.

Patrón 11: Valores – Creencias

A pesar de su dificultad en la movilidad de la articulación pélvica, la gestante desea un parto vaginal con la mínima intervención posible. Le gustaría tener un parto no instrumentado donde pueda estar acompañada por su marido, realizar el contacto piel con piel e iniciar la lactancia materna.

DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS

Los diagnósticos enfermeros propuestos en el presente caso clínico son¹⁴:

- **00011 Estreñimiento** R/C embarazo M/P cambios en el patrón intestinal.

Definición: Reducción de la frecuencia normal de evacuación intestinal, acompañada de eliminación dificultosa o incompleta de heces excesivamente duras y secas.

- **00016 Deterioro de la eliminación urinaria** R/C espina bífida M/P retención urinaria agravada por la gestación.

Definición: Disfunción de la eliminación urinaria.

- **00106 Disposición para mejorar la lactancia materna** M/P la madre expreso deseo de mejorar la capacidad de amamantar con lactancia materna exclusiva.

Definición: Patrón de aporte de leche directamente del pecho a un neonato o lactante que puede ser reforzado.

- **00155 Riesgo de caída** R/C Dificultades con la marcha por patología de base agravado por la gestación.

Definición: Vulnerable a un aumento de la susceptibilidad a las caídas, que puede causar daño físico y comprometer la salud.

PLANIFICACIÓN

TAXONOMÍA NANDA I	
DOMINIO 3	Eliminación e intercambio
CLASE 2	Función gastrointestinal
ETIQUETA	00011 Estreñimiento
DIAGNÓSTICO ENFERMERO (DE)	Estreñimiento R/C embarazo M/P cambios en el patrón intestinal.
TAXONOMÍA NOC	
DOMINIO 2	Salud fisiológica
CLASE F	Eliminación
RESULTADOS ESPERADOS	0501 Eliminación intestinal (formación y evacuación de heces)
INDICADORES	50110 Estreñimiento ESCALA LIKERT: Desde Moderado (3) hasta Ninguno (5), para recuperar el tránsito intestinal normal.
TAXONOMÍA NIC	
CAMPO 1	Fisiológico: Básico
CLASE B	Control de la eliminación
INTERVENCIONES	0450 Manejo del estreñimiento / impactación
ACTIVIDADES	Fomentar el aumento de la ingesta de líquidos. Instruir al paciente acerca de la dieta rica en fibra. Explicar la etiología del problema y las razones de las actuaciones.
TAXONOMÍA NANDA II	
DOMINIO 3	Eliminación
CLASE 1	Función urinaria
ETIQUETA	00016 Deterioro de la eliminación urinaria
DIAGNÓSTICO ENFERMERO (DE)	Deterioro de la eliminación urinaria R/C espina bífida M/P retención urinaria agravada por la gestación.
TAXONOMÍA NOC	
DOMINIO 2	Salud fisiológica
CLASE F	Eliminación
RESULTADOS ESPERADOS	0503 Eliminación urinaria (recogida y descarga de la orina)
INDICADORES	50313 Vacía la vejiga completamente ESCALA LIKERT: Desde Sustancialmente comprometido (2) hasta Levemente comprometido (4).
TAXONOMÍA NIC	
CAMPO 1	Fisiológico: Básico
CLASE B	Control de la eliminación
INTERVENCIONES	Sondaje vesical: intermitente
ACTIVIDADES	Enseñar al paciente/familia la técnica limpia de sondaje intermitente. Establecer un programa de sondaje basado en las necesidades individuales. Explicar al paciente/familia los signos y síntomas de infección del tracto urinario.
TAXONOMÍA NANDA III	
DOMINIO 2	Nutrición
CLASE 1	Ingestión

ETIQUETA	00106 Disposición para mejorar la lactancia materna
DIAGNÓSTICO ENFERMERO (DE)	Disposición para mejorar la lactancia materna M/P la madre expreso deseo de mejorar la capacidad de amamantar con lactancia materna exclusiva.
TAXONOMÍA NOC	
DOMINIO 2	Salud fisiológica
CLASE K	Digestión y nutrición
RESULTADOS ESPERADOS	1001 Establecimiento de la lactancia materna: madre (establecimiento de una unión adecuada entre un lactante y la succión del pecho de la madre para su alimentación durante las primeras 3 semanas de lactancia).
INDICADORES	100118 Satisfacción con el proceso de lactancia. ESCALA LIKERT: Desde Moderadamente adecuado (3) hasta Completamente adecuado (5)
TAXONOMÍA NIC	
CAMPO 5	Familia
CLASE Z	Cuidados de crianza de un nuevo bebé
INTERVENCIONES	5244 Asesoramiento en la lactancia
ACTIVIDADES	Informar sobre los beneficios psicológicos y fisiológicos de la lactancia materna. Corregir conceptos equivocados, mala información e imprecisiones acerca de la lactancia materna. Fomentar la asistencia a clases y grupos de apoyo de lactancia materna. Ayudar a asegurar que el lactante se sujeta bien a la mama (monitorizar una alineación correcta del lactante, sujeción y compresión areolar, y deglución audible). Instruir sobre las distintas posiciones para la lactancia (p. ej., posición de cuna cruzada, cogido como un balón de fútbol y decúbito lateral).

TAXONOMÍA NANDA IV	
DOMINIO 11	Seguridad /Protección
CLASE 2	Lesión física
ETIQUETA	00155 Riesgo de caída
DIAGNÓSTICO ENFERMERO (DE)	Riesgo de caída R/C Dificultades con la marcha por patología de base agravado por la gestación.
TAXONOMÍA NOC	
DOMINIO 1	Salud funcional
CLASE C	Movilidad
RESULTADOS ESPERADOS	0222 Marcha (habilidad para caminar con una lineación correcta del cuerpo, con ritmo de marcha regular, y con paso firme).
INDICADORES	22201 Estabilidad en la marcha ESCALA LIKERT: Desde Moderadamente comprometido (3) hasta Levemente comprometido (4).
TAXONOMÍA NIC	
CAMPO 4	Seguridad
CLASE V	Control de riesgos
INTERVENCIONES	6490 Prevención de caídas
ACTIVIDADES	Identificar déficits cognitivos o físicos del paciente que puedan aumentar la posibilidad de caídas en un ambiente dado. Identificar conductas y factores que afectan al riesgo de caídas. Ayudar al paciente a adaptarse a las modificaciones sugeridas de la marcha.

Tabla 1 Planificación de los Diagnósticos ¹⁴

EJECUCIÓN

Realizado el diagnóstico, y una vez planeadas y establecidas las intervenciones y actividades enfermeras, estas se realizan aprovechando las visitas realizadas durante el embarazo recomendadas por el PAI del Embarazo, Parto y Puerperio del Servicio Andaluz de Salud. Se describen las realizadas por la matrona.

La primera visita se realizó entre las semanas 8-10 de gestación, la matrona hace una primera aproximación al estado de salud de la mujer mediante la apertura de la historia de salud de la embarazada (tanto digital en el programa informático como analógica en el documento de salud de la embarazada). Los datos de la historia de salud proceden de la anamnesis mediante la actualización y registro de la historia clínica²⁴. Se desarrolla mediante:

1. Anamnesis: antecedentes personales, edad, peso anterior al embarazo, patologías previas al embarazo, tratamientos actuales, alergias, intervenciones quirúrgicas, malformaciones, hábitos tóxicos, inmunizaciones previas, factores de riesgo de ITS, etc. que nos orientaron sobre los riesgos asociados con el embarazo actual. Antecedentes familiares, relacionados con su posible afectación a la gestación actual. Gineco-obstétrico, fecha de la última regla, fecha probable del parto, fórmula obstétrica, patología ginecológica y mamaria y anticoncepción. intención de lactancia materna, embarazo actual con la fecha de la última regla, fecha probable del parto y semanas de gestación.
2. Exploraciones: Se le tomó talla, peso, índice de masa corporal. Se realizó exploración obstétrica y cribado de cáncer de cérvix y la exploración general la realizó su médico de familia del embarazo. Se realizaron las ecografías correspondientes realizadas por tocología de 2º-3º nivel. A partir de la semana 17 se comenzó a realizar la auscultación fetal y frecuencia cardíaca fetal.
3. Pruebas complementarias: Se solicitó el cribado combinado de cromosomopatías del primer trimestre, prueba diagnóstica si fuera necesaria, Grupo sanguíneo y Rh y test de Coombs, resto de analítica del primer trimestre de embarazo, incluido urocultivo.
4. Recomendaciones generales y específicas. Se le aconsejó la quimioprofilaxis con ácido fólico para prevención de los defectos del tubo neural, que en todas las mujeres con deseo de gestación, desde al menos un mes antes de la concepción y hasta las 14 semanas de la gestación (que en nuestro caso se cambió).
5. Derivaciones: Se derivó al médico de familia del embarazo, pruebas de laboratorio y a la ecografía correspondiente.

DIAGNÓSTICO PRENATAL

En esta primera visita entre sus antecedentes personales se encuentra la Espina Bífida con parálisis e Incontinencia Urinaria que le obliga a utilizar sonda vesical de baja fricción (SV) frecuentemente para poder miccionar, e infeccio-

nes del trasto urinario (ITUs) de repetición. Se le dan recomendaciones de prevención: uso de prendas protectoras y absorbentes para mantener la zona lo más seca posible, consejo dietético para evitar bebidas y comidas irritantes para la vejiga como alcohol, frutas ácidas, cafeína, especias y edulcorantes. Y se realiza valoración de la movilidad (se realiza una escala de valoración de riesgo de caídas).

Se deriva a su médico de familia que le prescribe 4 mg/día de ácido fólico, por lo que la matrona le informa de las medidas de prevención en el embarazo en mujeres con EB, y recomienda solicitar a su médico la dosis adecuada. Además, deberá realizar una citología antes de la semana 12 de gestación por seguimiento inadecuado del programa de prevención de cáncer de cérvix.

La matrona realiza la Educación Maternal de primer trimestre, le ofrece información sobre consejos higiénico-dietéticos, riesgo de DM, prevención de la toxoplasmosis, hábitos tóxicos y consejo antitabaco, actividad física, actividad sexual, riesgo de ITS, vacunación, cribado de cáncer de cérvix, riesgos en el embarazo, apoyo social.

En la segunda visita (16-18 semanas de gestación)

Se valoró los resultados del urocultivo previamente solicitado. Constatándose como una evolución dentro del bajo riesgo pero con infecciones del tracto urinario de repetición (ITU) y urocultivos alterados, debido a la incontinencia propia de la lesión por vejiga neurógena favorecido por el aumento de presión de la vejiga por el embarazo y a la utilización frecuente de sondas intermitentes para el vaciado de la vejiga y toma de muestras urinarias. Valoración de los resultados del urocultivo previamente solicitado y solicitud de uno nuevo. Recomendaciones para evitar nueva infección: mantener zona seca, limpiar siempre de adelante hacia atrás. En estos casos fue derivada a su MAP para la prescripción de tratamiento antibiótico que fue realizando. Se actualizan todos los datos de la evolución de la gestación y valorando la necesidad de cuidados especiales.

En la tercera visita (24-26 semanas de gestación)

En esta visita se derivó al programa de clases de educación maternal grupal. Asistió a todas las clases programadas de grupo de Educación Maternal realizada por la matrona del centro de salud (acudió a las 6 sesiones). En esta visita se desarrollan todas las actividades propias de este periodo y se actualizaron todos los datos de la evolución de la gestación y valorando la necesidad de cuidados especiales.

En la cuarta visita (33-35 semanas de gestación)

En esta visita se informó sobre el trabajo de parto y del tipo de parto debido a su lesión medular y las distintas opciones de analgesia para el parto. Calendario de citas postparto y visita puerperal. Se le solicitó cultivo vagino-rectal del estreptococo del Grupo B. Se valoró la necesidad de cuidados adicionales.

En la quinta visita (sobre la 38 semana de gestación)

En esta visita se desarrollaron todas las actividades propias de este periodo y se actualizaron todos los datos de la evolución de la gestación y valorando la necesidad de

cuidados especiales. En esta se exploró la estática fetal y según las Maniobras de Leopold, el feto se encontraba en presentación cefálica, se detectaba latido fetal positivo y movimientos fetales. Se entregó los resultados de la analítica de streptococo del Grupo B y analítica para la anestesia epidural (solicitada anteriormente). Se reforzó la información sobre los signos de parto y los motivos por los que debería acudir al servicio de urgencias del hospital. Se recuerda también la Visita Puerperal en los 7-10 días tras el parto. Y se valoró el afrontamiento en la última fase del embarazo y parto y la evolución de la incontinencia urinaria.

Finalmente se consigue un embarazo a término y a las 39 semanas de gestación acudió al H.U.V Macarena donde ingresó por Bolsa Rota e inicio de fase activa de trabajo de parto. Tuvo un parto instrumental con aplicación de ventosa, anestesia epidural y desgarro de III

grado con sutura. Nació un varón de 3175g, Apgar 7-9-10.

A las 48H, recibió el Alta Médica, con Lactancia Materna instaurada, útero contraído, loquios escasos y normales, mamas sin signos de inflamación, y siendo pautado los cuidados del periné y el desgarro con Rosalgin, así como analgesia farmacológica con Paracetamol, hierro vía oral.

Acudió a los 6 días a la Visita Puerperal con la matrona para valoración de la sutura, el recién nacido y la lactancia. A la exploración se evidenció una sutura adecuada, no inflamada, sin signos e infección, mamas normales y útero contraído. Recomendaciones sobre ejercicios del periné, circulatorio, y refuerzo positivo de la lactancia. Además, se conecta con Planificación Familiar, recomendándose el uso del preservativo al retomar la actividad sexual coital, y se indica anticoncepción hormonal oral sólo gestágenos.

EVALUACIÓN

DIAGNÓSTICO	INDICADORES	PUNTUACIÓN INICIAL	OBJETIVO	PUNTUACIÓN ACTUAL
Estreñimiento R/C embarazo M/P cambios en el patrón intestinal	50110 Estreñimiento	Moderado (3)	Ninguno (5)	Leve (4)
Deterioro de la eliminación urinaria R/C espina bífida M/P retención urinaria agravada por la gestación	50313 Vacía la vejiga completamente	Sustancialmente comprometido (2)	Levemente comprometido (4)	Moderadamente comprometido (3)
Disposición para mejorar la lactancia materna M/P la madre expreso deseo de mejorar la capacidad de amamantar con lactancia materna exclusiva	100118 Satisfacción con el proceso de lactancia	Moderadamente adecuado (3)	Completamente adecuado (5)	Sustancialmente adecuado (4)
Riesgo de caída R/C Dificultades con la marcha por patología de base agravado por la gestación	22201 Estabilidad en la marcha	Moderadamente comprometido (3)	Levemente comprometido (4)	Moderadamente comprometido (3)

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Hemos realizado el presente caso clínico por el interés que el mismo nos ha suscitado, al tratarse de un caso aislado e infrecuente en nuestro medio. La mujer ha vuelto a nuestra consulta por un segundo embarazo, conseguido de manera natural, por lo que solicitamos su permiso para la realización del mismo.

En la revisión bibliográfica realizada hemos comprobado que en las principales bases de datos relacionadas con la salud y revistas científicas no hemos encontrado literatura científica ni estudios consistentes sobre la gestante con espina bífida.

Como caso infrecuente es posible que los profesionales de la salud estén poco acostumbrados a tratarlo y creemos necesario que para un adecuado abordaje, la puesta al día sobre este tema tan específico como es una mujer afectada de espina bífida e incapacidad derivada de ella y embarazada. Todo ello se ha convertido en uno de los motivos para la realización de este trabajo y si es posible ayudar a una mejor comprensión en la situación que se encuentra una mujer con espina bífida y gestante. Con el interés de darle difusión y facilitar esta información a otros profesionales.

Vemos como limitación del estudio la falta de casos similares encontrados en la bibliografía consultada. Incluyendo por extensión a la información sobre el cuidado y seguimiento de embarazadas con ciertas limitaciones físicas.

Nuestro caso se hace más particular y exclusivo porque su pareja cuenta también con cierto grado de limitaciones físicas derivadas de un accidente de tráfico que lo obliga al uso de una silla de ruedas permanentemente para desplazarse. Que se convierte en un motivo para realizar otro estudio relacionado con esta pareja específica.

Se ha podido constatar la valentía demostrada por la gestante por su persistencia en ser madre nuevamente a pesar de los riesgos y complicaciones que asumía y que se le habían informado en su etapa preconcepcional. Aunque contara con una experiencia anterior muy positiva.

Finalmente vemos la necesidad de desarrollar unas pautas por parte de los profesionales de la salud para mejorar el manejo obstétrico de las gestantes afectadas de espina bífida. Incluida la atención preconcepcional con una información exhaustiva de lo que se puede esperar. Recordar que estas embarazadas tienen la misma o más necesidad de información que las demás gestantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Espina bífida e hidrocefalia. 2012. [Internet] Disponible en: https://www.who.int/features/2012/spina_bifida/es/ [consultado en Enero 2019] .
- Medline Plus [Internet]. Bethesda (MD): EEUU Biblioteca Nacional de Medicina. Espina Bífida; Mayo 2018. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/spinabifida.html>. Grupo de Trabajo del Ministerio de Sanidad y Consumo Subdirección General de Cartera de Servicios y Nuevas Tecnologías Dirección General de Cohesión del S.N.S. y Alta Inspección Secretaría General de Sanidad. Guía para la prevención de defectos congénitos. (2006). Disponible en: <http://www.mscbs.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/publicaciones/docs/GuiaPrevencionDDCC.pdf> .
- Instituto Nacional de Estadística. Cuestionario de Discapacidades de la Encuesta de Discapacidades, Autonomía personal y Dependencia (EDAD 2008). Tasa de población con discapacidad que tiene diagnosticadas determinadas enfermedades crónicas según la enfermedad por CCAA y sexo en 2008. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p418/a2008/hogares/p02/modulo1/10/&file=04028.px>.
- Instituto Nacional de Estadística. Nota de prensa: Defunciones según causa de muerte en el año 2017. (2018) Disponible en: http://www.ine.es/prensa/edcm_2017.pdf .
- Etchegaray A., Palma F., De Rosa R. et al. (2018). Cirugía fetal de mielomeningocele: Evolución obstétrica y resultados perinatales a corto plazo de una cohorte de 21 casos. *Surgical neurology international*: 9(4), 73-84.
- Espina Bífida. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. 2016. Disponible en: https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/espina_bifida.htm.
- Díaz C., Pardo R.A. y Bustos P. Manifestaciones neurológicas asociadas a espina bífida en adultos. 2018. *Medicina de Familia. SEMERGEN Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria*. Vol. 44(4) pp. 276-280.
- Espina Bífida. (2019). Embarazo en una mujer con EB. [internet] Disponible en: <http://www.espina-bifida.org/embarazo-en-una-mujer-con-eb/> [Consultado 21 Enero 2019].
- Grupo de trabajo de la Guía de práctica clínica de Atención en el embarazo y puerperio. Guía de práctica clínica en el embarazo y puerperio. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía 2014. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AETSA 2011/10.
- López García-Franco A., Arribas Mir L., Bailón Muñoz E., Baeys Fernández JA., del Cura González I., Iglesias Piñeiro MJ. Et al. Grupo de la Mujer del PAPPs. Actividades preventivas en la mujer. *Aten. Primaria*. 2016;48(1):105-126.
- Wilson RD., Audibert F., Brock JA., Carroll J., Cartier L., Gagnon A. et al. Pre-conception Folic Acid and Multivitamin Supplementation for the Primary and Secondary Prevention of Neural Tube Defects and Other Folic Acid-Sensitive Congenital Anomalies. *J Obstet Gynaecol Can*. 2015 Jun;37(6):534-52.
- Lassi Z., Salam R., Haider B., Bhutta Z. Suplementos de ácido fólico durante el embarazo para los resultados del embarazo y de la salud materna. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013 Issue 3. Art. No.: CD006896. DOI: 10.1002/14651858.CD006896.
- Hochberg L, Stone J. Folic acid supplementation in pregnancy. This topic last updated: Nov 03, 2016. In: *UpToDate*, Basow, DS (Ed), *UpToDate*, Waltham, MA, 2016.
- Lassi ZS., Salam RA., Haider BA. et al .Better Health, Folic Acid Supplementation in pregnancy. *Cochrane*. 2013. Disponible en: http://www.cochrane.org/CD006896/PREG_folic-acid-supplementation-in-pregnancy [Consultado 6 Febrero 2019].
- James A Greenberg MD., Stacey J Bell DSc RD. Yong Guan MD. Et al. Folic Acid Supplementation and Pregnancy: More than just neural tube defect prevention. *Rev Obstet Gynecol*. 2011; 4(2): 52–59. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3218540/> [Consultado 6 Febrero 2019]
- Maternity Care for Disabled Women. *Royal College of Midwives*. 2008.
- Pregnancy and disability: RCN guidance for midwives and nurses. *Royal College of Nursing*. 2007.
- Shepard, Courtney L. et al. Complications of Delivery Among Mothers With Spina Bifida. 2018. *Urology*, Vol 123 (280-286).
- Auger N., Arbour L., Schnitz ME. Et al. Pregnancy outcomes of women with spina bifida. *Disabil Rehabil*. 2018. Jan 12 (1-7).
- Shepard CL., Yan PL., Hollingsworth JM. et al. Pregnancy among mothers with spina bifida. *J Pediatr Urol*. 2018 Feb. 14(1):11.e1-11.e6.
- Herramienta online para la consulta y diseño de Planes de Cuidados de Enfermería. [Internet]. *NNNConsult*. Elsevier; 2015 [consultado Febrero 2019]. Disponible en: <http://www.nnn-consult.com/>.
- Jurado García E., Rojas Tejada M., Romero Góngora M.J. y Vega Recio A. Cuidados a una gestante con lesión medular: a propósito de un caso. *Hygia de Enfermería*. 2018; 99(35): 18-27.
- Proceso asistencial integrado de embarazo, parto y puerperio. Junta de Andalucía. Consejería de Salud y Políticas Sociales. 3ª ed. 2014.
- Documento de salud de la embarazada. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. 4ª Ed. Sevilla. 2010.

MANEJO SEGURO DE LA ANESTESIA LOCAL EN ENFERMERÍA

SAFE HANDLING OF LOCAL ANESTHESIA IN NURSING

ANA GÁLVEZ ZAMBRANO, GRADUADA EN ENFERMERÍA. HUVR, SEVILLA.

RESUMEN: Actualmente, aunque la prescripción del uso de anestésicos locales (AL) corresponda al personal médico, enfermería puede encargarse del manejo de la administración. Existen varios tipos de AL, siendo los más usados la lidocaína, la bupivacaína y la mepivacaína. En cualquier caso, debe usarse la menor dosis/concentración necesaria para obtener el efecto deseado. Aún en bajas dosis, el uso de los mismos puede provocar reacciones adversas (psicomotoras y vasovagales, tóxicas, alérgicas) por lo que debemos conocer los protocolos de actuación. Teniendo esto en cuenta es importante conocer la posibilidad de realiza diluciones de AL de forma segura, pudiendo ponerlas en práctica en caso de necesidad.

En este artículo se presenta una revisión sobre un manejo más consciente de la anestesia local para enfermería, de forma que conozcamos mejor sus usos, sus mecanismos de acción, sus riesgos y la forma de actuar en caso de efecto adverso.

PALABRAS CLAVE: anestesia, anestesia local, enfermería, reacciones adversas.

SUMMARY: Currently, although the prescription of the use of local anesthetics (LA) corresponds to the medical staff, nursing can take charge of the management of the administration. There are several types of LA, the most used being lidocaine, bupivacaine and mepivacaine. In any case, the lowest dose / concentration needed to obtain the desired effect should be used. Even in low doses, the use of them can cause adverse reactions (psychomotor and vasovagal, toxic, allergic) so we must know the protocols of action. Bearing this in mind, it is important to know the possibility of deluting LA in a safe way, being able to put them into practice in case of need.

This article presents a review on a more conscious management of local anesthesia for nursing, so that we know better their uses, their mechanisms of action, their risks and how to act in case of adverse effect.

KEY WORDS: anesthesia, local anesthesia, nursing, adverse reactions.

INTRODUCCIÓN

La anestesia médica es definida según la Real Academia Española (RAE) como la “pérdida temporal de las sensaciones de tacto y dolor producida por un medicamento” (1). Existen varios tipos de anestesia según las necesidades que tenga el paciente, pudiendo encontrar la anestesia local, la regional y la general. Generalmente en enfermería se suelen manejar anestésico de tipo local.

La anestesia local puede ser anestesia tópica (gotas, pomadas), anestesia local por infiltración en la zona donde se interviene, anestesia troncular (anestesiando los nervios de determinada zona) o la anestesia espinal (intradural y la epidural), que permite anestesiar zonas más amplias del organismo (2).

Aunque la prescripción del uso de anestésicos locales corresponda al personal médico, enfermería puede encargarse del manejo de la misma y, como en otros medicamentos, presenta ciertos riesgos que debemos conocer para así ofrecer una asistencia con la máxima eficacia, calidad y seguridad para el paciente.

Además como citan los autores en la publicación Actualizaciones de en anestesiología para enfermería del Hospital de Donostia, debemos tener en cuenta que “Uno de los retos más importantes ante los que se enfrenta el profesional sanitario en la actualidad es garantizar la seguridad de los pacientes. Las organizaciones sanitarias son sistemas complejos y multidisciplinares donde nos enfrentamos con relativa frecuencia a situaciones críticas y debemos estar entrenados y disponer de una serie de recursos que nos ayuden a manejar estas situaciones con garantías” (3).

Por esto debemos tener una buena base de conocimientos con respecto a las dosis tóxicas y la forma correcta de administración, los peligros y la posible utilización de diluciones

En esta revisión queremos mostrar al personal de enfermería una breve aclaración sobre los anestésicos locales, su administración correcta y la forma segura de usarlas teniendo en cuenta las intervenciones de enfermería. Y de esta forma ser más consciente de lo que estamos manejando.

OBJETIVO GENERAL

Recordar y aclarar los conocimientos sobre el uso de anestesia local en enfermería.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer los anestésicos locales, su posología y sus efectos secundarios.
- Saber administrarlos de forma eficaz y eficiente.
- Definir las actuaciones en caso de reacción adversa.
- Mostrar formas de diluir anestesia

METODOLOGÍA

Para la realización de esta revisión hemos acudido a bases de datos de relevancia para elaborar una correcta búsqueda bibliográfica como son: Pubmed, Cuiden, Enfispo, Dialnet, Scopus, observatorio para la seguridad del paciente y Google Académico para acceder a textos completos.

Para realizar esta búsqueda de manera más exitosa, se usaron descriptores MeSH (Medical Subject Headings) como: nursing, anesthesia local, anesthetist nurse.

Se pusieron los límites en fechas desde 2010 a 2017, relacionados con enfermería, en inglés, francés o español.

Además hemos acudido a algunas guías actualizadas de enfermería disponibles en la web, así como a webs de referencia como la RAE y la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

RESULTADOS

Conocimientos básicos sobre anestesia local

El mecanismo de acción de los anestésicos locales consiste en bloquear los canales de Na⁺ dependientes de voltaje, e interrumpir reversiblemente la conducción del impulso nervioso en todo tipo de fibras nerviosas (4).

Esta acción se verá influenciada por:

1. El tamaño de la fibra sobre la que actúa.
2. La cantidad de anestésico local administrado en el lugar de acción.
3. Las características farmacológicas del anestésico.

Los factores más importantes que caracterizan las propiedades farmacocinéticas de los diferentes anestésicos locales son la liposolubilidad (cuanto más liposoluble, más potente), la unión a proteínas plasmáticas (cuanto más unido a proteínas plasmáticas la duración de acción es más larga), el pKa (cuanto más similar al pH fisiológico menos tiempo de latencia), la actividad vasodilatadora intrínseca y la difusibilidad de los tejidos de la zona a anestésicar.

A pesar de esto, al aumentar la dosis, la concentración y el volumen de la solución administrada, disminuye el tiempo de latencia y el bloqueo resulta más intenso y con una duración más larga (1).

Farmacocinética de los anestésicos locales

La farmacocinética estudia el curso temporal de las concentraciones de los fármacos en el organismo y construye modelos para interpretar estos datos y por tanto para valorar o predecir la acción terapéutica o tóxica de un fármaco.

Son características farmacocinéticas:

- Liberación: proceso en el que el medicamento entra en contacto con el cuerpo y sale de su forma farmacéutica.
- Absorción: implica el paso de las moléculas del fármaco a través de las membranas biológicas. Depende de la dosis del fármaco, la vascularización de la zona y el uso de vasoconstrictores.
- Distribución: el anestésico se reparte por el organismo. Depende de sus características fisicoquímicas, del coeficiente de liposolubilidad y de la unión a proteínas plasmáticas.
- Metabolismo: proceso por el cual se produce un cambio de la estructura química del anestésico debido a la actuación enzimática del organismo.

- Eliminación: proceso en el que se elimina el fármaco. Muy relacionado con el proceso de metabolismo.

Tipos de anestésicos locales

Las características que se esperan de un anestésico local varían considerablemente según la técnica anestésica escogida, el procedimiento quirúrgico o analgésico que se tenga que llevar a cabo y las condiciones del paciente. Hay que destacar que ningún fármaco reúne las características necesarias para ser útil en todas las situaciones clínicas. En cada situación se usará aquel que más se ajuste a las necesidades del momento (4).

Se pueden clasificar en dos grupos:

Ésteres: *procaína, tetracaína, clorprocaína, benzocaína, cocaína...* Inestables en solución, en plasma son metabolizados por la pseudocolinesterasa y otras esterases plasmáticas. Uno de los productos de la hidrólisis es el ácido paraaminobenzoico (PABA), que le confiere un alto poder de hipersensibilización. Por esta razón, cayeron en desuso (5).

Amidas: *lidocaína, mepivacaína, bupivacaína, prilocaína, etidocaína, ropivacaína.* Estables en solución y se metabolizan en el hígado. Estos anestésicos son fármacos con mucha experiencia de utilización (5).

Lidocaína, bupivacaína y mepivacaína son anestésicos locales de amplia versatilidad y el uso de los cuales está asociado a una gran experiencia, evidencia y eficiencia (resultan muy económicos) en las diferentes indicaciones y en varias técnicas anestésicas y analgésicas (4). Teniendo esto cuenta nos centraremos en el desarrollo de los mismos en la tabla I.

Normas básicas de administración según la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios

1. Elegir la menor dosificación posible.
2. Utilizar una aguja de la dimensión apropiada.
3. Inyectar lentamente con varias aspiraciones en dos planos (rotar la aguja 180°).
4. No inyectar en regiones infectadas.
5. Controlar la presión sanguínea.
6. Tener en cuenta la premedicación. Debería incluir la administración profiláctica de atropina y -especialmente si es necesario inyectar grandes cantidades de anestésico local- un barbitúrico de acción corta.
7. Si es necesario, suspender la administración de anticoagulantes antes de la administración del anestésico local.
8. Observar las contraindicaciones generales y específicas para los diversos métodos de anestesia local o regional.

Antes de administrar un anestésico local debe asegurarse que el equipo necesario para la reanimación, p.ej. fuente de oxígeno, material para mantener libre el tracto respiratorio y medicación de emergencia para el tratamiento de las reacciones tóxicas, está disponible de forma inmediata.

Deben tomarse precauciones para evitar la inyección intravascular accidental. La aspiración cuidadosa y una dosis de prueba son esenciales. La dosis de prueba debe consistir en 3-5 ml de anestésico local, preferiblemente junto con una cantidad adecuada de adrenalina, ya que la inyección intravascular de adrenalina es rápidamente detectable por un incremento del ritmo cardíaco.

Debe mantenerse el contacto verbal con el paciente y el ritmo cardíaco debe ser medido repetidamente hasta 5 minutos después de la administración de la dosis de prueba. Debe repetirse la aspiración antes de administrar la dosis principal. La dosis principal debe inyectarse lentamente y, especialmente al incrementar la dosis, mantener contacto constante con el paciente. La administración debe interrumpirse inmediatamente a los primeros síntomas de toxicidad.

Efectos adversos y mecanismos de actuación

Según la Sociedad Americana de Anestesia Regional y Medicina del Dolor (ASRA) los puntos fundamentales durante la utilización de Anestésicos locales son:

1. **Estar preparado:** Todos aquellos que manejen anestésicos locales a dosis potencialmente tóxicas deben conocer este hecho y establecer un plan de actuación en caso de que ocurra.
2. **Ser Prudente:** Utilizar la menor dosis posible para alcanzar la extensión y duración del bloqueo. Se debe tener en cuenta además del lugar de punción, factores individuales del paciente que pueden influir en la absorción sistémica, como por ejemplo la edad del paciente, la presencia de cardiopatía especialmente con una FE muy baja, cardiopatía isquémica, acidosis, hipoproteinemia, hepatopatía. Considerar la utilización de dosis test y con vasoconstrictor para la mejor detección de inyección intravascular. Aspirar siempre en cada inyección previo a la infusión. Administrar de forma incremental la dosis de anestésico, observando la aparición de síntomas de toxicidad entre cada dosis.
3. **Estar atento:** Utilizar monitorización estándar recomendada por la ASA (American Society of Anesthesiologists). Monitorizar durante y después de completar la dosis, síntomas de toxicidad pueden aparecer hasta 30 min después. Comunicarse continuamente con el paciente para identificar síntomas de intoxicación. Considerar Toxicidad Sistémica ante cualquier paciente con alteraciones del estado mental, síntomas neurológicos o inestabilidad hemodinámica tras anestesia regional. La utilización de agentes sedantes hipnóticos reducen el riesgo convulsivante, no obstante la sedación, aunque sea leve, puede abolir la capacidad del paciente para reconocer o comunicar síntomas relacionados con la toxicidad por anestésicos locales.

Debemos tener estas indicaciones muy en cuenta, ya que en cualquier momento nos podemos encontrar en situaciones en las que se nos presenten reacciones adversas. Entre ellas

podemos destacar tres tipos: psicomotoriz o vasovagales, tóxicas y alérgicas. (Tabla 2).

- Reacciones psicomotoras y vasovagales: Son los cuadros clínicos que aparecen con mayor frecuencia. El síncope vasovagal es probablemente la causa más frecuente de síncope asociada al empleo de anestesia local. Estas reacciones suelen ser producidas por el estrés y el dolor como consecuencia del pinchazo. Clínicamente se manifiestan como hiperventilación, que se puede acompañar de parestesias, mareo o incluso cuadros vagales con bradicardia e hipotensión grave o urticaria (3).
- Reacciones tóxicas: Las causas más frecuentes suelen ser una rápida absorción del fármaco, una administración intravascular inadvertida, o la inyección de soluciones muy concentradas. El peligro de este tipo de reacciones es directamente proporcional a la concentración de anestésico local alcanzada en la circulación. Además, la concentración plasmática depende de la dosis administrada, de la vía de administración, de las patologías asociadas y de ciertos fármacos que pueden alterar la cinética de estos medicamentos (4). En la tabla II podemos ver los síntomas que se dan en las intoxicaciones.
- Reacciones alérgicas: los anestésicos locales pueden producir reacciones anafilácticas, que son especialmente frecuentes con los de tipos éster, puesto que, al metabolizarse, dan lugar al ácido paraaminobenzoico. Además, presentan sensibilización cruzada con otros productos químicos como los tintes para los cabellos, algunas tintas y productos cosméticos (4).

En el esquema terapéutico del shock anafiláctico deben cumplirse los siguientes pasos (3):

1. Suspensión inmediata del fármaco sospechoso.
2. Oxigenoterapia y mantenimiento de la vía aérea permeable; si es necesario se intubará y ventilará con oxígeno 100%; si no es posible se realizará cricotiroidectomía.
3. Colocar al paciente en posición de Trendelenburg para favorecer el retorno venoso y realizar reposición volémica intensa (cristaloides y coloides), para compensar la disminución de las resistencias vasculares periféricas. Si fuera preciso, se administrarán fármacos inotrópicos (dopamina, dobutamina, noradrenalina).
4. Suspender la anestesia si la reacción se produce en la inducción o finalizarla lo más rápidamente posible.
5. El fármaco de elección para el tratamiento de la hipotensión, broncoespasmo y angioedema es la adrenalina por vía endovenosa (dosis inicial de 0,2-0,5 mg y repetir la dosis de 0,1-0,2 mg hasta obtener el efecto deseado; dosis máxima de 5-10 mg).
6. Si el broncoespasmo no mejorara se administrarán broncodilatadores (salbutamol aerosol o endovenoso y aminofilina).

En ciertos casos puede existir una reactivación del proceso tras la mejoría inicial sin que pueda ser prevenida por los corticoides.

Las reacciones en pacientes con tratamiento betabloqueante o en intervenciones con anestesia general pueden ser refractarias al tratamiento, precisando altas dosis de fármacos inotrópicos. Una vez estabilizado, el paciente debe ser trasladado a la unidad de reanimación durante al menos 24 horas por el riesgo de una reacción bifásica (reactivación tardía de los síntomas) que ocurre en el 20% de los casos.

Uso de diluciones

Algunos anestésicos locales como la lidocaína pueden ser usados en diluciones con cloruro sódico 0,9% para poder manejar de esta manera mayores volúmenes sin llegar a alcanzar las dosis tóxicas y además adquiriendo ciertas ventajas. Aunque generalmente se usan volúmenes muy pequeños de anestesia local en enfermería es importante conocer la posibilidad de usar diluciones ya que nos hace más consciente del uso correcto del mismo en “la menor concentración y menor dosis para alcanzar la anestesia deseada”.

Un ejemplo del uso de diluciones en anestesia local es la llamada anestesia tumescente. La anestesia tumescente es una técnica de anestesia local consistente en la infusión de un volumen importante de una disolución a baja concentración de anestésico local y adrenalina. Sus principales ventajas son que logra una adecuada anestesia y una reducción importante del sangrado operatorio y postope-

ratorio, permitiendo una cirugía cómoda con el beneficio añadido de facilitar la disección de los tejidos. Puede emplearse con seguridad en la anestesia de áreas extensas ya que se consigue una disminución de la absorción sistémica del anestésico local y del vasoconstrictor, reduciéndose la aparición de efectos secundarios sistémicos. Por su sencillez y sus múltiples aplicaciones y beneficios es una herramienta muy útil en la práctica de la cirugía dermatológica actual (8). (Tabla 3).

Con respecto a sus inconvenientes solo se menciona la aparición de deformidad en la zona por el aumento de volumen de líquido en los tejidos que se solucionarían “mediante el correcto diseño de la intervención y marcaje previo al inicio de la infiltración anestésica con un rotulador dermatográfico; además, si se realiza una compresión suave de la zona tras unos minutos la deformidad inicial va disminuyendo” (8). En la tabla III podemos ver la fórmula para prepara este tipo de anestesia.

CONCLUSIONES

El manejo de los anestésicos locales, aun en bajas dosis, supone siempre un riesgo, que podemos desatender. Es por ello que enfermería requiere un adecuado conocimiento sobre su manejo seguro para evitar efectos negativos.

Una vez conocemos los tipos que existen, su farmacocinética, su administración, sus efectos secundarios y cómo reaccionar ante ellos obtenemos las claves para un uso más consciente.

Medicamento	Concentración usual	Dosis recomendada	Dosis máxima	Inicio de acción	Duración	Observaciones
Lidocaína (B. Braun)	1% (10mg/ml) 2% (20mg/ml) 5% (50mg/ml)	En niños, mg = peso (Kg) x 1,33	Adulto: 300 mg Niño: 3-5 mg/Kg	2 – 4 min	0,5 – 1 hora	Pueden prepararse diluciones con NaCl 0,9% En obstetricia concentraciones <1% No en <4 años
Mepivacaína (Combino Fharm)	1% (10mg/ml) 2% (20mg/ml)	Se debe utilizar en todos los casos la dosis más pequeña para producir la anestesia deseada.	Adulto: 400mg o 7mg/Kg/1,5 horas Máx. diaria: 1g Niño: <5-6mg/Kg	2 – 5 min	1 – 1,5 horas	Puede usarse de forma continua
Bupivacaína (B. Braun)	0,25% (2,5mg/ml) 0,5% (5mg/ml)		150 mg 2mg x Kg de peso < en pacientes debilitados	>10 min	> 2 horas	No se debe usar en niños ni en obstetricia

Tabla I. Anestésicos locales más usados en infiltración local. Elaboración propia: Basada en las fichas técnicas de los medicamentos de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

Grado de importancia de las intoxicaciones	SNC	SCV
Leve	Hormigueo en los labios, parestesia de la lengua, entumecimiento de la boca, tinnitus, sabor metálico, ansiedad, temblores, espasmos musculares y vómitos.	Palpitaciones, hipertensión, taquicardia, taquipnea.
Moderadamente grave	Alteraciones del habla, estupefacción, insomnio, temblores, movimientos coreiformes, convulsiones tónico clónicas, midriasis, náuseas, vómito, taquipnea.	Taquicardia, arritmia, palidez, cianosis.
Grave	Somnolencia, estupor, respiración irregular, parada respiratoria, pérdida de tono, vómito con aspiración, parálisis de esfínteres, muerte.	Cianosis severa, hipotensión, parada cardiorespiratoria, asistolia.

Tabla II. Síntomas de la intoxicación por anestésicos locales. SNC: Sistema Nervioso Central; SCV: Sistema Cerebrovascular. (6)

<p>0,05 ml de adrenalina 1 mg/ml</p> <p>1 ml de bicarbonato sódico 1 Molar (opcional)</p> <p>1 ampolla de 10 ml de mepivacaína al 1%</p> <p>1 ampolla de 10 ml de mepivacaína al 2%</p> <p>50 ml de suero fisiológico al 0,9%</p>

Tabla III. Fórmula para la preparación de la anestesia tumescente proporcionada por el “Departamento de Dermatología, Complejo Hospitalario de Pontevedra (CHOP)” (8).

BIBLIOGRAFÍA

- Real Academia Española. Diccionario online de la lengua española. Disponible en: <http://www.rae.es/>.
- Dr. Alfredo Panadero Sánchez, director del Departamento de Anestesia y Cuidados Intensivos, Clínica Universidad de Navarra. Tipos de anestesia. Disponible en: <http://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/tratamientos/tipos-anestesia>.
- Santos, Silvia; Mugabure Bujedo, Borja; Azpiazu, Amaia. Actualizaciones en Anestesiología para enfermería. Publicaciones Osakidetza, Editor: Hospital Donostia, ISBN: SS-693-2010. Texto completo disponible en: https://www.researchgate.net/publication/249998492_Actualizaciones_en_Anestesiologia_para_enfermeria.
- Valdivia, C.; Juárez, JC. Servicio de farmacia, Hospital Universitario Vall d'Hebron. Actualización sobre fármacos. Anestésicos locales. Butlletí d'informació terapèutica. Vol. 22, núm. 5. 2010. ISSN 1579-9441. Generalitat de Catalunya, Departament de Salut.
- Arribas Blanco, JM; Rodríguez Pata, N; Esteve Arrola, B y Beltrán Martín, M. Anestesia local y locorreional en cirugía menor. Tema central. SEMERGEN, Volumen 27, Número 9, Octubre 2001.
- CIMA: Centro de Información Online de Medicamentos de la AEMPS. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Fichas técnicas. Medicamentos de uso humano. Web: <https://www.aemps.gob.es/cima/fichasTecnicas.do?metodo=detalleForm>.
- Intoxicación por anestésicos locales: guías de la ASRA. SENSAR, Sistema Español de Notificación en Seguridad en Anestesia y Reanimación. 2012. Web: <http://sensar.org/2012/intoxicacion-por-anesteticos-locales-insistir/>.
- Davila, P; García-Doval, I. Anestesia tumescente en anestesiología dermatológica. Derpartamento de Dermatología, Complejo Hospitalario de Pontevedra (CHOP), Pontevedra, España. Actas Dermosifiliográficas. 2012;103(4):285-287. Disponible en: <http://www.actasdermo.org/es/anestesia-tumescente-cirugia-dermatologica/articulo/S0001731011003267/>.
- Encalada Calero, FE; Mateo Méndez, G.V; Sánchez Albán, H.J; Rodríguez Pacheco, J.V. Tratamiento en heridas de piel. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. Vol. 1 núm., 4, septiembre, 2017, pp. 577-609. Editorial Saberes del Conocimiento. Disponible en: <http://recimundo.com/index.php/es/article/viewFile/32/pdf>.
- Manual de Procedimientos generales de enfermería. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Junio 2012. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de salud y bienestar social. ISBN: 978-84-695-4347-4. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/es/galerias/descargas/recursos_compartidos/procedimientos_generales_enfermeria_HUVR.pdf.

PROTOCOLO DE REALIZACIÓN DE LA PRUEBA DE ESFUERZO

PERFORMANCE TEST PROCEDURE

MERCEDES JIMÉNEZ QUINTANA. ENFERMERA. HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DEL ALJARAFE, BORMUJOS (SEVILLA).

RESUMEN: Consiste en la realización de ejercicio físico monitorizado en tapiz rodante o bicicleta estática con fines diagnósticos o pronósticos de la enfermedad coronaria en estudio o ya diagnosticada anteriormente.

PALABRAS CLAVE: Prueba de esfuerzo, Enfermedad coronaria, Guías clínicas.

ABSTRACT: It consists in the realization of physical exercise monitored in rolling tapestry or static bicycle for diagnostic purposes or prognoses of the coronary disease in study or already diagnosed previously.

KEYWORDS: Stress test, Coronary disease, Medical guidelines.

INTRODUCCIÓN

Conocida también como *prueba de esfuerzo*, consiste en la realización de ejercicio físico en tapiz rodante o bicicleta estática con fines diagnósticos o para valorar el pronóstico de la enfermedad coronaria en estudio o ya diagnosticada anteriormente.

La ergometría o prueba de esfuerzo es una técnica diagnóstica fundamental que se utiliza principalmente para el diagnóstico de la angina de pecho en pacientes con dolor torácico y para valorar la respuesta del corazón ante el ejercicio. Su uso en la enfermedad coronaria se fundamenta en la capacidad de poner de manifiesto alteraciones cardiovasculares no presentes mientras el paciente está en reposo y que pueden ocurrir con el ejercicio físico.

Si un paciente tiene enfermedad coronaria, la obstrucción en la arteria puede permitir un flujo de sangre al corazón normal en reposo, por lo que no experimentará ningún síntoma, y el electrocardiograma será probablemente normal. Sin embargo, al realizar un ejercicio físico o esfuerzo aumentará el trabajo del corazón y, por tanto, la necesidad de aporte de sangre. Si existe una obstrucción coronaria, se producirá un déficit de riego sanguíneo que provocará la aparición de angina de pecho y/o alteraciones en el electrocardiograma. La ergometría permite reproducir la angina de una forma controlada para poder diagnosticarla.

Además de ayudar al diagnóstico correcto, la ergometría es útil para hacer una estimación del pronóstico, de la capacidad de ejercicio físico y valorar el efecto del tratamiento en aquellos pacientes con enfermedad coronaria ya conocida.

El espectro de enfermedades cardíacas en las que se realiza la prueba de esfuerzo es cada vez mayor: hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca avanzada, alteraciones del ritmo, cardiopatías congénitas, etc. Incluso en personas sanas puede utilizarse (pacientes sin síntomas, atletas, discapacitados...).

JUSTIFICACIÓN/IMPORTANCIA

Una de las competencias de la enfermera de la consulta de cardiología consiste en la realización de pruebas de

esfuerzo, para lo cual además de conocimientos de reanimación cardiopulmonar, básica y avanzada, debe estar formada para dicha actividad.

Se trata de una técnica fácil de realizar siempre y cuando se siga una metodología que facilite tanto el procedimiento como la atención al usuario.

Disponer de un protocolo estándar de actuación facilita una asistencia de calidad así como garantiza al profesional de enfermería el correcto manejo de la situación.

OBJETIVO

Servir de instrumento de apoyo para los profesionales de la consulta de enfermería de cardiología y de los profesionales de nueva incorporación.

Establecer una metodología de actuación que aumente la efectividad y minimice posibles complicaciones.

MATERIAL Y MÉTODO

La sala para la prueba de esfuerzo es conveniente que esté en un lugar de fácil acceso y con posibilidad de una rápida evacuación, y es deseable una habitación amplia, bien ventilada y seca, que favorezca la dispersión de la sudoración y el calor que provoca el ejercicio, manteniendo una temperatura próxima a los 21°C, pues variaciones ambientales pueden cambiar la respuesta del organismo al esfuerzo.

RECURSOS HUMANOS NECESARIOS

La realizará un médico experto en electrocardiografía y una enfermera.

El médico valorará la petición de la ergometría, realizará la valoración clínica, control clínico y electrocardiográfico durante la prueba y finalmente, diagnosticará y tratará las complicaciones que surjan durante la realización de la misma.

La enfermera se encarga de recoger el consentimiento informado ya firmado, preparar al paciente para la prueba, realizar los controles electrocardiográficos y de tensión arterial necesarios durante la prueba y, en caso de urgencia, colabora y participa en el manejo del paciente. (Anexo 1).

RECURSOS MATERIALES NECESARIOS

1. Gasas no estériles.
2. Rasuradoras.
3. Alcohol 70°.
4. Electrodo "Blue Sensor SP".
5. Esparadrapo.
6. Venda tubular de malla elástica (Elastofix D).
7. Papis.
8. Fonendoscopio y esfigomanómetro.
9. Ergómetro.
10. Papel para impresora del ergómetro (con referencia MQE002162444C. Marca Kendall).
11. Carro de paradas con desfibrilador.
11. Toma de oxígeno.
12. Toma de aspiración.
13. Báscula.
14. Toallas y/o bobina secamanos.
15. Camilla.

OPERATIVA

Cómo se realiza la prueba de esfuerzo:

Consiste en un ejercicio físico en tapiz rodante o bicicleta estática aumentándose progresivamente la carga, de acuerdo con unos protocolos predeterminados. El más utilizado es el protocolo de Bruce, que consiste en aumentar velocidad y pendiente del tapiz cada tres minutos, aunque se debe elegir el más adecuado para cada individuo y/o grupo de población de acuerdo con el objetivo de la prueba.

Lo más adecuado para conseguir un ejercicio más fisiológico y que no precisa aprendizaje previo por parte del paciente es la prueba con tapiz rodante, por eso suele ser la más utilizada. La prueba suele durar entre 6-12 minutos.

Antes del inicio de la ergometría, se deberán realizar dos electrocardiogramas basales: uno con el paciente de medianas de segmentos y otro de doce derivaciones. Una vez iniciada la prueba de esfuerzo, se obtendrá una monitorización electrocardiográfica continua. Deberá prestarse especial atención al electrocardiograma en el momento de máximo esfuerzo, si el paciente presenta angina de pecho o falta de aire durante la prueba y al finalizar la misma. También se registrará durante el tiempo de recuperación (5 minutos). Deben realizarse mediciones de la presión arterial, cada tres minutos.

El personal sanitario informará si es o no necesario suspender la medicación antes de la ergometría. El paciente deberá llevar ropa que se pueda quitar fácilmente y calzado cómodo, preferiblemente zapatillas deportivas (sin tacones). En ocasiones, si el paciente tiene mucho vello en el tórax hay que rasurarlo para que el registro del electrocardiograma

sea de mayor calidad. No se debe acudir a la ergometría después de una comida copiosa (2-3 horas antes), ni realizarla tras ayuno prolongado por existir riesgo de bajada de azúcar), tampoco deberá consumir alcohol ni bebidas con cafeína en las 3 horas anteriores, ni llevar a cabo actividad física intensa o ejercicio inhabitual en las 12 horas previas.

La ergometría consiste en realizar el mayor esfuerzo posible, alcanzando incluso el umbral del cansancio o máximo nivel de resistencia. Si en este proceso el paciente experimenta dolor en el pecho, falta de aire, mareo, palidez, sudoración fría o náuseas debe decírselo urgentemente al médico.

La ergometría puede resultar positiva para isquemia (falta de riego) del músculo cardíaco porque aparezcan síntomas o porque existan cambios en el electrocardiograma.

SEGUIREMOS LOS SIGUIENTES PASOS

1. Informar al paciente de la prueba que se le va a realizar.
2. Recoger consentimiento informado firmado.
3. Realizar lavado de manos.
4. Preservar la intimidad.
5. Pesar y tallar al paciente.
6. Tomar la tensión arterial.
7. Indicar la necesidad de dejar el tórax al descubierto.
8. Frotar con gasas y alcohol 70° diez áreas pequeñas del pecho, concretamente las derivaciones precordiales, derivaciones monopares y bipares, las cuales irán colocadas en el tórax (en ambas clavículas y rebordes costales derecho e izquierdo) o bien en la espalda en las escápulas y antípodas de rebordes costales.
9. Colocar electrodos en posición anteriormente reseñada. Los electrodos están fijados a un monitor electrocardiográfico que toma lectura de la actividad eléctrica del corazón durante la prueba.
10. Tomar electrocardiograma basal de doce derivaciones y de medianas. Basalmente y cada tres minutos. Igualmente presión arterial.
11. Iniciar el ejercicio en un tapiz rodante o cinta sin fin que progresivamente aumentará velocidad y pendiente (cada 3 minutos, en caso de que se elija protocolo BRUCE).
12. Preguntar en intervalos regulares cómo se siente el paciente, buscando cualquier síntoma o signo que pudiera estar sufriendo.
13. Valorar la adaptación del paciente a la cinta, observar algún cambio en el monitor que sugiera detener la prueba.
14. Finalizar la prueba una vez alcanzado la frecuencia cardíaca objetivo (220- edad) o frecuencia cardíaca submáxima (85% de la frecuencia cardíaca objetivo). Siempre y cuando el paciente no sufra ninguna alteración clínica ni eléctrica.
15. Disminuir la frecuencia del ejercicio de forma progresiva, evitar cambios bruscos que pudieran originar ortostatismo.

16. Mantener monitorizado al paciente los cinco minutos posteriores a la finalización del ejercicio. Tomar tensión arterial en dichos intervalos.

17. Retirar y desechar los electrodos, venda tubular y papis.

18. Mantendremos al paciente 10 minutos posteriores a la prueba en la sala de espera, hasta la total recuperación. (Figuras 1-5).

ELECCIÓN DEL PROTOCOLO EN EL QUE SE DESARROLLA LA PRUEBA

Vendrá condicionada principalmente por la información que se pretende obtener, secundariamente se considerarán estado físico, sexo y posibles déficits físicos o psíquicos. El más empleado es el BRUCE, que consiste en ir aumentando velocidad y pendiente cada 3 minutos.

Tiene importancia informar la capacidad para hacer ejercicio en equivalentes metabólicos (METS) y no en tiempo en la cinta, ya que de este modo se podrá comparar los resultados entre los diferentes protocolos.

RESULTADOS DE LA ERGOMETRÍA

Tras la realización de la prueba, se emite un informe que recoge la información técnica de la realización de la prueba así como el resultado de la misma, lo que permitirá al facultativo comprender lo que sucedió durante la misma.

OBSERVACIONES

La prueba de esfuerzo continúa siendo un procedimiento ampliamente utilizado en la valoración diagnóstica y pronóstica de los pacientes con cardiopatía isquémica en estudio o ya conocida. Aunque va ampliando su campo de aplicación. Es cada vez más utilizada en otros grupos de sujetos tanto sanos (sedentarios, atletas...) como enfermos con cardiopatías diferentes.

Fines diagnósticos:

A. Pacientes sintomáticos

- ▶ Dolor torácico.
- ▶ Clínica de equivalentes isquémicos.
- ▶ Síncopes.

B. Pacientes asintomáticos

- ▶ Alteraciones en el electrocardiograma sugestivas de isquemia.
- ▶ Alta probabilidad de Cardiopatía Isquémica (múltiples factores de riesgo cardiovascular).
- ▶ Para descartar con cierta seguridad cardiopatía isquémica.
- ▶ Sospecha de Cardiopatía Isquémica silente.
- ▶ Sedentarios que inician programa de actividad física.
- ▶ Estudio funcional de ciertas arritmias.

C. Fines pronósticos

1. Seguimiento de paciente con cardiopatía isquémica estable.
2. Tras Infarto Agudo Miocardio.
3. Valoración del tratamiento médico, cirugía, Angioplastia Coronaria Transluminal Percutánea (ACTP).
4. Respuesta de tensión arterial.
5. Capacidad funcional en valvulopatías o miocardiopatías
6. Estudio de arritmias y trastornos de la conducción Auriculoventricular.
7. En cardiopatías congénitas
8. Examen laboral

Tendremos en cuenta algunas consideraciones:

D. Poblaciones especiales

*Ancianos:

- ▶ Valorar protocolos modificados

*Hipertensos:

- ▶ Respuesta patológica de la tensión arterial en pacientes con Hipertensión Arterial lábil o mayor riesgo de Hipertensión arterial.
- ▶ Valorar alteraciones previas del electrocardiograma que pueden dar lugar a falsos positivo.

*Mujeres:

- ▶ Disminuye la sensibilidad y la especificidad de la prueba de esfuerzo.
- ▶ Elevada tasa de falsos positivos.
- ▶ La depresión del ST en angina típica es muy predictiva de cardiopatía isquémica.

*Bloqueo rama izquierda del Haz de Hiss:

- ▶ Imposible el diagnóstico de Cardiopatía Isquémica con la prueba de esfuerzo.

E. Parámetros a evaluar en una prueba de esfuerzo:

1. Parámetros electrocardiográficos
 - Depresión del segmento ST.
 - Elevación del segmento ST.
 - Arritmias y/o trastornos de la conducción.
2. Parámetros hemodinámicas
 - Frecuencia cardiaca y tensión arterial.
 - Producto Frecuencia cardiaca x Tensión Arterial sistólica.
3. Parámetros clínicos

- Angina.
- Signos de disfunción ventricular izquierda (mareos, palidez, sudor frío, cianosis).
- Disnea, claudicación.
- Decisión del paciente.

4. Capacidad funcional

- Trabajo externo expresado en METS.
- Tiempo de ejercicio.

F. Contraindicaciones

ABSOLUTAS

- Infarto Agudo Miocardio 3-5 días antes.
- Angor inestable.
- Arritmias no controladas.
- Endocarditis, miocarditis o pericarditis agudas.
- Estenosis Aórtica severa.
- Insuficiencia Cardíaca no controlada, Edema Agudo Pulmón.
- Disección Aorta o patología de tronco.
- Incapacidad física, patología concomitante aguda, trombosis miembros inferiores.

RELATIVAS

- Valvulopatía estenótica moderada.
- Alteraciones electrolíticas.
- HTA (TAS >200; TAD >110 mmHg).
- Taqui o bradiarritmias.
- Miocardiopatía hipertrófica.
- Bloqueo AuriculoVentricular de 2º-3º grado.
- Incapacidad de cooperación, ansiedad.
- Complicaciones.
- Cardíacas.
- Bradiarritmias.
- Taquicardia ventricular/ Fibrilación ventricular.
- Muerte súbita.
- Infarto Agudo Miocardio.
- Insuficiencia Cardíaca.
- Hipotensión arterial y shock cardiogénico.
- Traumatismos.
- Accidente vascular cerebral.
- Otros: Fatiga, mareos, síncope...

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

DXE: [00126] Conocimientos deficientes r/c información insuficiente m/p carencia o deficiencia de información.

NOC: [1814] Conocimiento: procedimientos terapéuticos.

Indicadores:

[181402] Propósito del procedimiento.

[181404] Uso correcto del equipamiento.

[181405] Precauciones de la actividad.

NIC: [5618] Enseñanza procedimiento/tratamiento.

DXE: [00200] Riesgo de disminución de la perfusión tisular cardíaca r/c alteración de la frecuencia cardíaca, ritmo o conducción m/p vulnerabilidad a una disminución de la circulación cardíaca (coronaria), que puede comprometer la salud.

NOC: [0405] Perfusión tisular: cardíaca.

Indicadores: [40512] Prueba de esfuerzo.

[40517] Presión sanguínea sistólica.

[40518] Presión sanguínea diastólica.

[40520] Arritmia.

[40521] Taquicardia.

NIC: [4062] Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial.

RECOMENDACIONES ANTERIORES A LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA

1. Los pacientes se presentarán sin haber comido o fumado en las 3 horas anteriores a la prueba. Pueden beber agua.
2. Salvo indicación médica explícita tomarán su medicación habitual, excepto la antidiabética que no deberá tomar.
3. No realizarán ningún tipo de actividad física intensa 12 horas antes de la prueba.
4. Los hombres vendrán con el tórax rasurado.
5. Acudirán correctamente aseados, pero sin utilizar cremas hidratantes.
6. Llevarán ropa cómoda y calzado deportivo o en su defecto zapato cerrado con suela de goma sin tacón. Las mujeres acudirán preferiblemente con ropa fácil de descubrir el pecho y sujetador cómodo.
7. Traerán consigo informe médico reciente, de ingresos recientes o de asistencias en urgencias así como un registro de los medicamentos que toma y consentimiento informado correctamente firmado.
8. Una vez finalizada la prueba los pacientes permanecerán en la sala de espera unos diez minutos hasta la total recuperación.

CONCLUSIONES

- La prueba de esfuerzo consiste en la realización de ejercicio físico en tapiz rodante o bicicleta estática con fines diagnósticos o para valorar el pronóstico de la enfermedad coronaria en estudio o ya diagnosticada anteriormente.
- Se trata de una prueba de fácil acceso y segura. Es necesario una buena metodología, conocimientos en electrocardiografía y manejo de situaciones de emergencia.



FIGURA 1



FIGURA 2



FIGURA 3



FIGURA 4



FIGURA 5

Anexo 1: (Consentimiento informado)

JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE SALUD

- De forma muy excepcional hay riesgo de muerte, ocurre en 1 persona de cada 10.000 que se realiza la prueba.
- LOS DERIVADOS DE SUS PROBLEMAS DE SALUD:

SITUACIONES ESPECIALES QUE DEBEN SER TENIDAS EN CUENTA:

Pueden existir circunstancias que aumenten la frecuencia y gravedad de riesgos y complicaciones a causa de enfermedades que usted ya padece. Para ser valoradas debe informar a su médico de sus posibles alergias medicamentosas, alteraciones de la coagulación, enfermedades, medicaciones actuales o cualquier otra circunstancia.

OTRAS INFORMACIONES DE INTERÉS (a considerar por el/la profesional):

OTRAS CUESTIONES PARA LAS QUE LE PEDIMOS SU CONSENTIMIENTO:

- A veces, durante la intervención, se producen hallazgos imprevistos. Pueden obligar a tener que modificar la forma de hacer la intervención y utilizar variantes de la misma no contempladas inicialmente.
- A veces es necesario tomar muestras biológicas para estudiar mejor su caso. Pueden ser conservadas y utilizadas posteriormente para realizar investigaciones relacionadas con la enfermedad que usted padece. No se usaran directamente para fines comerciales. Si fueran a ser utilizadas para otros fines distintos se le pediría posteriormente el consentimiento expreso para ello. Si no da su consentimiento para ser utilizadas en investigación, las muestras se destruirán una vez dejen de ser útiles para documentar su caso, según las normas del centro. En cualquier caso, se protegerá adecuadamente la confidencialidad en todo momento.
- También puede hacer falta tomar imágenes, como fotos o videos. Sirven para documentar mejor el caso. También pueden usarse para fines docentes de difusión del conocimiento científico. En cualquier caso serán usadas si usted da su autorización. Su identidad siempre será preservada de forma confidencial.

1.2 IMÁGENES EXPLICATIVAS:

(En este espacio podrán insertarse con carácter opcional imágenes explicativas, esquemas anatómicos, pictogramas etc. que faciliten y permitan explicar de manera más sencilla la información al paciente.)

2. CONSENTIMIENTO INFORMADO. ERGOMETRÍA (PRUEBA DE ESFUERZO).

(En el caso de INCAPACIDAD DEL/DE LA PACIENTE será necesario el consentimiento del/de la representante legal)

(En el caso del MENOR DE EDAD, cuando se considere que carece de madurez suficiente, el consentimiento lo darán sus representantes legales, aunque el menor siempre será informado de acuerdo a su grado de entendimiento y, si tiene más de 12 años, se escuchará su opinión. Si el paciente está emancipado o tiene 16 años cumplidos será él quien otorgue el consentimiento. Sin embargo, en caso de actuación de grave riesgo, según el criterio del facultativo, los representantes legales también serán informados y su opinión será tenida en cuenta para la decisión.)

2.1 DATOS DEL/DE LA PACIENTE Y DE SU REPRESENTANTE LEGAL (si es necesario)

APELLIDOS Y NOMBRE, DEL PACIENTE	DNI / NIE
APELLIDOS Y NOMBRE, DEL/DE LA REPRESENTANTE LEGAL	DNI / NIE

2.2 PROFESIONALES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO DE INFORMACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

APELLIDOS Y NOMBRE	FECHA	FIRMA
APELLIDOS Y NOMBRE	FECHA	FIRMA
APELLIDOS Y NOMBRE	FECHA	FIRMA
APELLIDOS Y NOMBRE	FECHA	FIRMA
APELLIDOS Y NOMBRE	FECHA	FIRMA

2.3 CONSENTIMIENTO

Yo, D/Dña _____, manifiesto que estoy conforme con la intervención que se me ha propuesto. He leído y comprendido la información anterior. He podido preguntar y aclarar todas mis dudas. Por eso he tomado consciente y libremente la decisión de autorizarla. También sé que puedo retirar mi consentimiento cuando lo estime oportuno.

SI NO Autorizo a que se realicen las actuaciones oportunas, incluyendo modificaciones en la forma de realizar la intervención, para evitar los peligros o daños potenciales para la vida o la salud, que pudieran surgir en el curso de la intervención.

SI NO Autorizo la conservación y utilización posterior de mis muestras biológicas para investigación relacionada directamente con la enfermedad que padezco.

SI NO Autorizo que, en caso de que mis muestras biológicas vayan a ser utilizadas en otras investigaciones diferentes, los investigadores se pongan en contacto conmigo para solicitarme consentimiento.

SI NO Autorizo la utilización de imágenes con fines docentes o de difusión del conocimiento científico.

(NOTA: Márquese con una cruz.)

En _____ a _____ de _____ de _____

EL/LA PACIENTE

Consentimiento/Visto Bueno de EL/LA REPRESENTANTE LEGAL

Fdo.:

Fdo.:

2.4 RECHAZO DE LA INTERVENCIÓN

Yo, D/Dña. _____, no autorizo a la realización de esta intervención. Asumo las consecuencias que de ello puedan derivarse para la salud o la vida.

En _____ a _____ de _____ de _____

EL/LA PACIENTE

Consentimiento/Visto Bueno de EL/LA REPRESENTANTE LEGAL

Fdo.:

Fdo.:

2.5 REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Yo, D/Dña _____, de forma libre y consciente he decidido retirar el consentimiento para esta intervención. Asumo las consecuencias que de ello puedan derivarse para la salud o la vida.

En _____ a _____ de _____ de _____

EL/LA PACIENTE

Consentimiento/Visto Bueno de EL/LA REPRESENTANTE LEGAL

Fdo.:

Fdo.:

V. BIBLIOGRAFÍA

1. Guía práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología. Rev. Esp. Cardiol 2000; 53: 1063-1094.
2. M.T. Luis Diagnósticos enfermeros. Madrid 1998.
1. MedlinePlus Enciclopedia Médica: Prueba de Esfuerzo.
3. Página web: www.nnnconsult.com.fama.us.es Edición: 1997 a 2008.

PATOLOGÍA MAMARIA DURANTE LA LACTANCIA. CUIDADOS DE LA MATRONA

BREAST DISEASE DURING LACTATION. CARE OF THE MIDWIFE

- FRANCISCO JOSÉ NAVARRO BERNAL. MATRONA. C. SALUD PUERTA DE TIERRA- LA PAZ. CÁDIZ.
- ALMUDENA BARROSO CASAMITJANA. MATRONA. HOSPITAL DE JEREZ. CÁDIZ.
- ANA MARÍA PERALTA DOMÍNGUEZ. MATRONA. C. SALUD DE MEDINA-PATERNA-ALCALÁ. CÁDIZ.

RESUMEN: Las estadísticas existentes en nuestro país revelan que miles de madres que desean amamantar a sus bebés y empiezan a hacerlo, fracasan durante las primeras semanas debido a la aparición de problemas en la mama.

La aparición de dolor severo en la zona mamaria y la preocupación por la alimentación del bebé hace que la mujer acuda al servicio de urgencias en busca de una solución al problema. Su primera toma de contacto en urgencias es con la matrona. Tras la recepción de la paciente, la matrona pasará a realizar una valoración exhaustiva de la mama y realizará un cuestionario sobre la técnica de lactancia, con la finalidad de recoger toda la información necesaria para poder prestar los mejores cuidados.

En este artículo se recoge los principales problemas que pueden aparecer en la mama durante la lactancia, la valoración de enfermería y los principales cuidados que requieren estas pacientes.

PALABRAS CLAVES: Mama, Patología, Cuidados, Puerpera, Lactancia.

ABSTRACT: Existing in our country statistics show that thousands of mothers who want to breastfeed their babies and begin to do so, fail within the first few weeks due to the emergence of problems in the breast.

The onset of severe pain in the breast area and concern for feeding the baby causes the woman to go to the emergency room in search of a solution. Her first touchdown in the emergency department with the midwife. Upon receipt of the patient, the midwife will perform a thorough assessment of the breast and do a questionnaire on breastfeeding technique, in order to collect all the information needed to deliver better care.

In this article the main problems that may occur in the breast during lactation is collected, nursing assessment and the main care required by these patients.

KEYWORDS: Mama, Pathology, Care, puerperal, Lactation.

INTRODUCCIÓN

El porcentaje de recién nacidos que reciben lactancia materna es más del 76% pero esta cifra se reduce casi a la mitad a los dos meses, hasta extremo de que a partir del sexto mes solo la mantienen el 3,9% según destacan las estadísticas.¹

La mitad de las madres abandonan la lactancia materna tras la cuarentena de su bebé y un 50% de las que han dejado de lactar culpan de ello a la falta de leche, otras de las causas referidas a este fracaso es la información errónea que reciben.

1.-Pezones Planos²

Por pezón plano se entiende aquel que no sobresale cuando la mujer tiene frío, está excitada o estimulado manualmente y el pezón invertido es aquel que está hundido no sobresale. Se calcula que aproximadamente el 10% de las mujeres tienen pezones planos o invertidos.

A menudo el problema es que estas mujeres llegan a la lactancia demasiado mentalizadas para el fracaso, posiblemente habrán sido advertidas por algún profesional, incluso antes del embarazo, de su probable incapacidad para la lactancia.

Hay que dejar claro, que aunque se trate de una mama turgente y poco contráctil, con una asistencia adecuada en la colocación del recién nacido los primeros días se puede garantizar el éxito.

-Tratamiento

- Favorecer el inicio precoz de la lactancia materna, aprovechando la etapa más reactiva del neonato en el postparto inmediato.
- Es eficaz estimular el pezón girándolo levemente o mojarlo con un poco de agua fría justo antes de lactar.
- Se puede aconsejar la utilización de pezoneras.
- Es imprescindible insistir en la lactancia a demanda.
- Es aconsejable remitir a las madres a grupos de apoyo a la lactancia materna.

2.-Pezones dolorosos^{1,3,7}

Amamantar debería ser una experiencia confortable y agradable, sin embargo muchas mujeres lactantes presentan dolor en el pezón durante el periodo de ajuste inicial, que generalmente desaparece a las dos semanas. Este dolor que aparece en la mama durante la lactancia suele deberse a un mal agarre del bebé al pecho, que debe tener dentro de su boca el pezón y la mayor parte de la aureola.

Para otras mujeres, no hay causa identificada, un simple cambio de posición del recién nacido, mientras se amamanta, puede a veces aliviar el dolor.

Otras causas de dolor en los pezones son: dermatitis por alergias a algún producto de la higiene corporal o cremas,

así como irritación por el roce del disco protector o del propio sujetador.

-Tratamiento

- Iniciar el amamantar con la mama menos dolorida.
- Para cambiar de pecho meter un dedo para que el bebé abra la boca y no cause daño al pezón.
- No utilizar protectores impermeables.
- Ablandar la aureola si esta turgente, mediante expresión manual antes de la toma.
- Cambiar los discos absorbentes frecuentemente para mantener el pezón seco.
- Dejar el pecho al aire libre por un tiempo
- Aplicar la propia leche materna sobre el pezón y parte de la aureola.

3.-Grietas en el pezón^{2,3}

Los pezones pueden lesionarse como cualquier otra zona de la piel, pero es durante la lactancia cuando esta zona está sometida a diferentes agentes. La boca del niño, la succión que al principio puede ser incorrecta, la humedad de la piel y los microorganismos. Una vez que se ha producido la lesión, es muy difícil que los pezones puedan descansar porque el recién nacido necesita continuar con la lactancia.

Los factores de riesgo más identificados como prioritarios son:

A) Posición incorrecta del bebé.

Uno de los mayores problemas al inicio de la lactancia materna es la postura incorrecta del bebe al pecho. Cuando está mal colocado, la porción de pecho que el niño tiene en su boca podría ser inadecuada para que la mandíbula y la lengua expriman la leche de forma correcta.

B) Técnicas de alimentación inadecuadas.

Las grietas en el pezón salen por una inadecuada posición y agarre, también pueden estar causadas por la masticación de los pezones por parte del bebe, que ocurre cuando le empiezan a salir los dientes, aunque este problema produce más dolor que grietas. Otras técnicas incorrectas serían dar suplementos con biberón o uso de chupetes.

C) Cuidado incorrecto del pezón.

En la aureola existen unas glándulas llamadas Tubérculos de Montgomery que lubrican los pezones. El uso exclusivo de jabones o soluciones pueden interferir en esta lubricación. La sequedad o la humedad excesiva pueden macerar la piel y favorecer la aparición de grietas.

Prevención

- Corregir las posturas y amamantar a demanda para evitar la fuerte succión ejercida por el bebé hambriento.
- Desaconsejar el uso de jabones fuertes
- Evitar el uso de discos absorbentes, si se utilizan cambiarlos frecuentemente para evitar la humedad.

- Evitar la higiene excesiva de la zona, pues la humedad favorece la maceración.
- No usar tetinas ni chupetes.

4.- Ingurgitación mamaria⁴

Si la madre retrasa el inicio de la lactancia materna, la lactogénesis se producirá entre el tercer y quinto día postparto y la leche quedará retenida en las mamas. La mujer pasará a notarse las mamas hinchadas, duras y calientes. Este problema de ingurgitación mamaria se puede producir también durante el tercer o cuarto mes de lactancia, si el niño no succiona bien o no está mamando con frecuencia, las mamas también pueden congestionarse por un vaciamiento ineficaz. Por otra parte el dolor, el estrés y la ansiedad también pueden interferir en la lactancia; al inhibirse la producción de oxitocina, lo que ocasiona la retención de la leche dentro de las glándulas mamarias.

Prevención

- Iniciar la lactancia materna precozmente.
- Amamantar al neonato frecuentemente a demanda día y noche.
- Facilitar una posición correcta del bebe en la toma.
- Evitar suplementos alimentarios en el niño.
- Extraer la leche, si el bebé no toma un pecho.

5.-Mastitis^{7,8,9}

Definición

La mastitis puerperal se define como la infección del parénquima glandular, el tejido celular o los vasos linfáticos de la mama, que sobreviene en el puerperio como consecuencia, en la mayoría de los casos, de la contaminación bacteriana. Representa el 90% de las manifestaciones inflamatorias de la mama 1La mastitis es más frecuente durante las semanas segunda y tercera del postparto, aunque la mayoría de estudios que recoge la OMS en un informe de 2000 señala que entre el 74% y el 95% de los casos ocurren en las primeras 12 semanas.⁵

Etiopatogenia

Las causas por las que se puede producir una mastitis son las siguientes:

- Infecciosa: El agente etiológico más frecuente es el *Staphylococcus aureus* (65-90%), seguido del *Staphylococcus epidermis* y *Streptococcus pyogenes*. La puerta de entrada se encuentra siempre en el pezón; las grietas y fisuras que se producen durante la lactancia favorecen la penetración de los gérmenes en los conductos galactóforos. Los gérmenes provienen de la piel vecina o de la nasofaringe del lactante.
- No infecciosa: Aparecen síntomas inflamatorios debido al acumulo de leche por no vaciar bien el pecho. Un mal vaciado hace que la leche se acumule y favorezca la aparición de una infección.
- Micótica: Normalmente es producida por *Cándida*

Albicans y normalmente suele ser secundaria a una mastitis tratada con antibióticos.

Factores influyentes

- Presencia de pezones agrietados y doloridos, que hace que a madre limite la duración de cada toma con un vaciamiento insuficiente de la mama.
- Una mala colocación del pezón en la boca del lactante.
- Succión excesiva y mala higiene materna.

Cuadro Clínico

Suele comenzar con dolor localizado en la región afectada que va aumentando poco a poco. Junto con el dolor aparece fiebre moderada (37.5-38°C) y se observa un enrojecimiento de la piel y una tumefacción que aumenta la consistencia de la mama.

Cuando la mastitis se hace generalizada, la fiebre es mucho más alta, la mama aumenta globalmente de volumen, se aprecia un enrojecimiento generalizado con importante circulación superficial bajo la piel tensa y el dolor hace casi imposible la exploración.

En los casos más favorables, la regresión se efectúa en unos días sin secuelas. En otros casos, los síntomas no desaparecen, sino que evolucionan hacia el absceso. La fiebre persiste y aumenta, el dolor se intensifica, se localiza y se hace pulsátil.

Es importante diferenciarlo de la ingurgitación mamaria en la que ambas mamas están inflamadas, no existe fiebre ni eritema. Aparece entre el 2º y 7º día postparto. Estos cambios en la mama se deben a un aumento de la irrigación vascular que conlleva el cambio hormonal después del parto.

Diagnóstico

Se debe hacer el diagnóstico lo más pronto posible, y la sospecha es fundada si una puérpera presenta:

- Fiebre acompañada de escalofríos.
- Dolor en un cuadrante de la mama, donde aparece una zona eritematosa, indurada y dolorosa.
- Linfangitis mamaria con infarto o no de ganglios regionales.

Tratamiento

El mejor tratamiento es la prevención basada en una cuidadosa higiene del pecho durante la lactancia y un adecuado tratamiento de las grietas del pezón.

El tratamiento curativo depende de la fase en que se encuentre el proceso. Si se encuentra en las fases iniciales el tratamiento debe ser médico y basado en:

- Frío local, ya que disminuye el dolor y la congestión.
- Supresión de la lactancia en la mama afecta, aunque existe controversia al respecto.
- Administración de antibiótico de la familia de las penicilinas.

Si se ha formado un absceso mamario, debe mantenerse

la administración de antibióticos, sustituyendo el hielo por calor local para que el absceso “madure” y se localice. Posteriormente debe procederse al drenaje quirúrgico del absceso.

JUSTIFICACIÓN

Los problemas mamarios durante la lactancia crean en la mujer un estado de miedo y ansiedad debido al malestar que presenta y al desconocimiento de las repercusiones de estas patologías sobre la alimentación del lactante. Este miedo hace que la mujer acuda al servicio de urgencias buscando ayuda.

Debido a ello, la matrona tiene que estar preparada y saber cuáles son los cuidados que requieren este tipo de pacientes. En este artículo se estandariza y unifican los cuidados primordiales que necesitan estas pacientes.

OBJETIVO

Elaborar un plan de cuidados estandarizado, que unifique y garantice unos cuidados de calidad a las gestantes que presenten esta patología, en la zona de urgencias de ginecología.

METODOLOGÍA

Este artículo se centra en la revisión de los estudios basados en la evidencia científica existente en:

- Las principales bases de datos: Pubmed, Cochrane Plus, Cuiden y Medline.
- Bibliografía de Tratados de Obstetricia y Ginecología y de diagnósticos enfermeros. (NANDA, NOC, NIC)
- Revistas científicas: Nure Investigación, Matronas Profesión y Matronas Hoy.
- Protocolos existentes en los hospitales de la Comunidad Andaluza.

RESULTADO

Valoración de enfermería

Son muy importantes las medidas preventivas para evitar la aparición de problemas en las mamas.

Deberemos vigilar y reconocer los signos y síntomas siguientes:

- Ingurgitación mamaria, enrojecimiento y calor.
- Pezones inflamados y agrietados.
- Fiebre y malestar general.
- Mala técnica de lactancia.
- Vigilar su evolución a un absceso mamario. Sospecharlo si al palpar la mama, la dureza inicial se tornea en un reblandecimiento paulatino del tumor inflamatorio.
- Estado psicológico de la paciente.

Plan de cuidados (Tabla 1)

Tras valorar las necesidades que presenta la mujer con problemas mamarios pasamos a exponer el plan de cuidado que se debería de llevar a cabo con estas pacientes.^{10,11,12}

DIAGNÓSTICO	RESULTADO (NOC)	INTERVENCIONES (NIC)
<p>(001049) LACTANCIA MATERNA INEFICAZ r/c -Déficit de conocimientos -Anomalías de la mama</p>	<p>(1800) CONOCIMIENTO LACTANCIA MATERNA</p> <p>(1001) Establecimiento de la lactancia materna: madre</p> <p>(1000) Establecimiento de la lactancia materna: Lactante</p>	<p>(5244) ASESORAMIENTO EN LA LM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instruir al padre y a la madre de las ventajas de la alimentación de pecho. - Determinar el deseo y la motivación de la madre para dar de mamar. - Corregir conceptos equivocados, mala información sobre la alimentación de lactante. - Mostrar técnicas de amamantamiento, y de masaje de los pechos y explicarle sus ventajas. <p>(1054) AYUDA EN LA LACTANCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preparación de la madre para que dé el pecho al bebé. - Vigilar la capacidad del bebe para mamar. - Facilitar la intimidad y comodidad. - Controlar la integridad de la piel de los pezones. - Observar al bebe al pecho para valorar posición correcta. - Enseñar cuidados de los pezones y prevención de aparición de grietas.
<p>(00004) RIESGO DE INFECCIÓN</p>	<p>(1908) DETECCIÓN DEL RIESGO</p>	<p>(6540) CONTROL DE INFECCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados de pacientes. - Poner en práctica precauciones universales. - Garantizar una manipulación aséptica de las mamas. - Cuidados del pezón. - Prevención de mastitis mediante una buena evacuación de la leche, pechos no húmedos, no uso de cremas, buena técnica de amamantamiento. <p>(6650) VIGILANCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vigilar la T³. - Detección precoz de signos y síntomas de Mastitis (inflamación, enrojecimiento, dolor, calor). - Iniciar y/o cambiar el tratamiento médico para mantener los parámetros del paciente dentro de los límites ordenados por el médico mediante los protocolos establecidos. - Consultar con el médico cuando los datos del paciente indiquen una necesidad de cambio de terapia médica.
<p>(00132) DOLOR AGUDO</p>	<p>(1605) CONTROL DEL DOLOR</p>	<p>(1400) MANEJO DEL DOLOR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administración de analgésicos prescritos. - Aplicar compresas de agua tibia para aliviar el dolor. - No manipular la mama. - No utilizar sujetador con aros.

TABLA 1

DIAGNÓSTICO	RESULTADO (NOC)	INTERVENCIONES (NIC)
(00146) ANSIEDAD r/c amenaza de cambio en el estado de salud	(5340) PRESENCIA -Escuchar las preocupaciones de la paciente -Permanecer con la paciente para fomentar su seguridad (5820) DISMINUCIÓN DE LA ANSIEDAD -Proporcionar información objetiva respecto al problema	(1402) CONTROL DE LA ANSIEDAD
Administración de tratamiento: -Medicación oral -Parenteral	(2304) Administración de medicación oral. -Preparación y administración de medicamentos por la boca y seguimiento de la respuesta del paciente -Preparación y administración de medicamento por vía intravenosa	

TABLA 1

CONCLUSIONES

En nuestro país, las estadísticas revelan que miles de madres, que desean amamantar a sus bebés y empiezan a hacerlo, fracasan durante las primeras semanas debido a la aparición de problemas en las mamas. La mitad de las madres abandonan la lactancia materna tras la cuarentena.

Estos problemas crean en la mujer un estado de miedo y ansiedad, debido al malestar que presenta y al desconocimiento de las repercusiones que pueden tener sobre la alimentación del lactante. Este miedo hace que la mujer acuda al servicio de urgencias buscando ayuda.

El personal de enfermería en estos casos es primordial, ya que es el primero con el que toma contacto la paciente

y establece su vínculo contándole su problema. Debido a ello, debemos estar preparados y formados para poder cuidarlas.

Con la elaboración de los planes de cuidados, nos quedan recogidas y estandarizadas las necesidades que presentan estas pacientes y las actividades que se deben de llevar a cabo con ellas, para que puedan recibir unos cuidados de calidad.

Los planes de cuidados estandarizados siempre habrá que individualizarlos, después de realizar una valoración exhaustiva con cada una de las pacientes, porque aparte de estos diagnósticos, pueden presentar otros muchos dependiendo del estado en que se encuentre.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Usandizaga J, Dela Fuente P. Tratado de Obstetricia y Ginecología. Madrid. McGraw-Hill. 1998: p. 576-577.
- 2.-Del Sol JR. Patología del puerperio. En: Gonzalez Merlo J. Ed. Obstetricia. 4ª Edición. Barcelona: Salvat; 1994. Pag: 588-610.
- 3.-Olds SB, London ML, Ladewig PW. Complicaciones del puerperio. Enfermería Maternoinfantil. 4ª Ed. Mexico: Interamericana; 1995
- 4.- Snowden HM, Renfrew MJ, Woolridge MW. Tratamientos para la ingurgitación mamaria durante la lactancia. (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2007 Número 4. Oxford: Update Software Ltd.
- 5.- Donat Colomer F, Maestre Porta M. Enfermería maternal y ginecológica. Barcelona. Masson. 2000.
- 6.- Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee. ABM clinical protocol 4: mastitis. Breastfeed Med. 2008 Sep; 3(3):177-80.
- 7.- Herrero H. Propuesta de abordaje del dolor, lesiones en los pezones y en las mamas. Med Natur. 2008 jun-ago; 2(3): 200-10.
- 8.-World Health Organization. Mastitis: causes and management. WHO/FCH/CAH/00.13. Ginebra: WHO; 2000.
- 9.- Shayesteh Jahanfar, Chirk-Jenn Ng, Cheong Lieng Teng. Antibióticos para la mastitis en mujeres que amamantan (Revisión Cochrane traducida). En: Biblioteca Cochrane Plus 2009 Número 2. Oxford: Update Software Ltd.
- 10.-Spark Ralph S, Craft-Rosenberg M, Heatherherdman, Lavin M A. DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS: DEFINICIONES Y CLASIFICACIÓN. Madrid: Elsevier.2004
- 11.-Moorhead S, Johnson M, Maas. CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS DE ENFERMERÍA (NOC). Tercera Edición. Madrid. Mosby-Elsevier. 2005
- 12.-Dochterman JM, Bulechek G. CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC).Cuarta Edición. Madrid. Mosby-Elsevier. 2005

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA HIPERTERMIA MALIGNA INDUCIDA POR FÁRMACOS

NURSING CARE IN MALIGNANT HYPERTHERMIA INDUCED BY DRUGS

- PARRA MORENO MARÍA DOLORES, DUE HU VIRGEN DEL ROCÍO DE SEVILLA.
- SERRANO CARMONA JOSÉ LUIS, DUE HU REINA SOFÍA DE CÓRDOBA.
- LUNA ALJAMA JOSÉ, DUE HU REINA SOFÍA DE CÓRDOBA.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La hipertermia maligna (HM) es un cuadro clínico caracterizado por un estado hipermetabólico del músculo estriado originando espasmos de la musculatura, aumento de la temperatura, arritmias y fallo renal todo ello desencadenado por fármacos anestésicos volátiles y relajantes musculares despolarizantes.

El objetivo de este trabajo es realizar un plan de cuidados con la finalidad de organizar nuestro trabajo, dar respuesta rápida en el tratamiento y mejorar en la calidad de los cuidados.

METODOLOGIA: Se ha creado un grupo de trabajo con la finalidad de realiza una revisión bibliográfica de todo los artículos encontrados en las diferentes bases de datos.

RESULTADOS: Se ha destacado la clínica, diagnóstico, tratamiento y creado un plan de cuidados de enfermería.

CONCLUSIONES: La Hipertermia maligna es una enfermedad con índice elevado de mortalidad por lo que exige un correcto diagnóstico, adecuado tratamiento y equipo multidisciplinar formado. Por ello, es necesario disponer de protocolos y planes de cuidados.

PALABRAS CLAVES: Hipertermia maligna, Cuidados de enfermería, anestesia, Dantroleno.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Malignant Hyperthermia (MH) is a clinical picture characterized by a hypermetabolic state striated muscle spasms causing de musculature, temperature increase, renal failure and arrhythmias triggered by all volatile anesthetic drugs depolarizing muscle relaxants.

The aim of this work is to make a care plan in order to organize our work, rapid response to treatment and improve the quality of care.

METHODOLOGY: You have created a working group in order to perform a literature review of all the items found in the different databases.

RESULTS: It highlighted the clinic, diagnosis, treatment and created a plan of nursing care.

CONCLUSIONS: Malignant hyperthermia is a disease with high mortality rate which requires a correct diagnosis, appropriate treatment and trained multidisciplinary team. It is therefore necessary to have protocols and care plans.

KEY WORDS: Malignant Hyperthermia, nursing care, anesthesia, Dantrolene.

INTRODUCCIÓN

La hipertermia maligna (HM) es un cuadro clínico en el que se produce una elevación de la temperatura corporal mayor de 41°C y contracciones musculares intensas desencadenado por la utilización de anestésicos volátiles halogenados¹, relajantes musculares despolarizantes (succinilcolina), o por la utilización de anestésicos locales tipo amida (lidocaína).^{2,3}

La HM es una patología fármaco-genética, los pacientes que son susceptibles no desarrollan la enfermedad salvo que sean expuestos a unos agentes farmacológicos. Se caracteriza por un estado hipermetabólico del músculo estriado produciendo un aumento de la temperatura corporal, alto consumo de oxígeno, hiperpotasemia, arritmias y fallo renal.⁴

El primer caso que se tiene registro sobre la supervivencia ante una crisis de HM fue en 1960 en un chico operado de fractura tibia –peroné con antecedentes familiares de muerte post-anestesia. El paciente fue remontado gracias al hielo. Este paciente fue estudiado genéticamente por Michael Denborough, quien sospecha la existencia de un error metabólico.^{5,6,7,8} En 1962 Denborough y sus colaboradores

publicaron un trabajo sobre “Mortalidad de un grupo familiar durante la anestesia”.² Otros investigadores como Aldrete en 1971 y Harrison en 1974, completaron la investigación que hoy tenemos en la actualidad.^{9,10}

La HM tiene una mortalidad elevada a pesar su correcto diagnóstico y tratamiento. No se conoce su incidencia exacta. Hay una disparidad de criterios, se estima 1 cada 250000 anestias dependiendo de la zona geográfica.^{8, 11} En España la HM es rarísima en la población autóctona. En la página web del instituto de San Carlos III, se estima una frecuencia de 1/14000 actos anestésicos en niños y 1/40000 en adultos.^{11,12} Se ha encontrado que la frecuencia más alta tiene lugar en el sexo masculino y en el curso de cirugía sobre malformaciones musculoesqueléticas como el estrabismo, la hernia, la escoliosis, cirugía plástica, criptorquidia y cirugía dental. En cirugía traumatología se han descrito las formas más graves.⁸

La fisiopatología está relacionada por una regulación anormal de los receptores de rianodina, produciendo una salida masiva de calcio intracelular provocando rigidez

muscular, aumento de la temperatura, aumento del consumo de oxígeno (por cada grado por encima de 37°C aumenta el consumo de oxígeno un 13%)⁵, liberación de metabolitos aeróbicos y glicolíticos, hiperkalemia, discoagulopatía, mioglobulinemia, arritmias complejas y fallo renal.^{11, 13}

El objetivo de este trabajo es realizar un plan de cuidados de enfermería con la finalidad de mejorar en los cuidados, conocer esta patología así como sus signos precoces y poder dar respuesta rápida al tratamiento porque de todo esto dependerá el resultado final.

METODOLOGÍA

Para la realización del estudio de revisión bibliográfica sobre HM, se ha creado un grupo de trabajo multidisciplinar. Se hizo una búsqueda en diferentes bases de datos para recopilar la mayor información existente destacando la clínica, diagnósticos, tratamientos, complicaciones y cuidados de enfermería.

La fuente de información para la realización de este artículo se ha obtenido a través de búsquedas bibliográficas en diferentes bases de datos como CUIDEN, MEDLINE, PUBMED, COCHRANE PLUS, IBECS, LILACS, SCIELO, EMBASE, SIETES, MEDES, IME, GOOGLE ACADEMICO. Limitando los periodos de búsqueda entre 1980 y lo más actual 2016.

También se han utilizado diferentes páginas WEB: <http://www.isciii.es>, <http://www.exploraevidencia.es>.

Como criterios de inclusión se han tenido en cuenta estudios que tratan sobre la hipertermia maligna, protocolos de actuación y los cuidados de enfermería. Se han revisados artículos originales, revisiones bibliográficas, casos clínicos y manuales que incluyen protocolos de actuación ante una crisis de HM.

Y como criterio de exclusión, se han excluido artículos que no aportasen resultados significativos, artículos con temática repetida. Y solo se ha aceptado artículos escritos en inglés y castellano.

PALABRAS CLAVES: “Hipertermia maligna”, “Cuidados de enfermería”, “Anestesia” y “Dantroleno”.

RESULTADOS

La HM es una respuesta hipermetabólica que ocurre en pacientes genéticamente susceptible que se exponen a anestésicos halógenos o relajantes musculares tipo succinilcolina. Los agentes causantes provocan una liberación masiva de calcio, con lo que se produce una activación de las fibras de actina y miosina, contractura muscular, consumo de ATP y Oxígeno, producción de CO₂ y calor, acidosis láctica y finalmente destrucción celular, con liberación de potasio y creatinina.^{12, 13}

El diagnóstico de una crisis de HM es clínico, apoyado por ciertos exámenes de laboratorio¹². La prueba diagnóstica únicamente aceptada es el test de cafeína y halotano, con biopsia del musculo cuádriceps.

En cuanto a la clínica el comienzo puede ser agudo tras la administración de anestesia o aparecer varias horas

después de haberse iniciado la anestesia.⁸ La clínica más frecuente:^{2,5,8,9,11,12}

- Aumento de CO₂ espirado en los valores de la capnografía (el signo más precoz).
- Taquicardia (debido al estímulo simpático por la acidosis).
- Diaforesis
- hipotensión
- Espasmos maseteros
- Hipertermia al tacto
- Cianosis
- Taquipnea
- Rigidez muscular
- Desaturación
- Hemorragia mantenida
- Coluria
- Oliguria
- Hipertermia, la elevación de la temperatura es un signo tardío, pero existen incrementos de 1-2°C cada 5 minutos hasta alcanzar valores de 46°C.

Algunas pruebas de laboratorio que nos orienta hacia el diagnóstico son:

- Gasometría, nos demuestra hipoxia, hipercapnia, acidosis metabólica
- Las transaminasas glutamicooxalacéticas, la deshidrogenasa láctica, la fosfoquinasa de creatinina y el ácido láctico estarán aumentados.

En cuanto al tratamiento lo más importante radica en un correcto diagnóstico precoz para la administración de Dantroleno (relajante muscular que impide la liberación de iones calcio, disminuye la espasticidad, normaliza la función muscular y revierten los cambios metabólicos). Y además, tratar las complicaciones sintomáticas que surjan.^{4,5,11,12,13,14,15,16}

1. Monitorizar al paciente (TA, FC, EKG, FR, PVC, diuresis, temperatura esofágica y estado acido-base).
2. Retirar el fármaco desencadenante
3. Administrar oxígeno al 100%
4. Hiperventilar
5. Colocación de sonda de temperatura esofágica
6. Administrar Dantroleno 2,5mg/kg diluido en 60ml de agua estéril cada 10-15 min hasta que los signos de hipermetabolismo cedan.
7. Canalización de vía arterial
8. Extracción de analítica: gasometría, hemograma, urea, CK, coagulación y de orina.
9. Preparar vía periférica, central y arterial.

- 10. Corrección de la acidosis metabólica con bicarbonato
- 11. Sondaje vesical
- 12. Enfriamiento activo del paciente: retirar las medidas de protección térmicas, destapándolo, fluidoterapia fría, lavados de salino frío (gástrico o vesical), bolsas de hielo o compresas con alcohol. Suspender el enfriamiento cuando el paciente alcance los 38°C.
- 13. Tratamientos de las arritmias con amiodarona

- 14. Corrección de la coagulación
- 15. Finalizar la cirugía lo antes posible.

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA^{17,18,19}

Hemos tomado como referencia los diagnósticos de enfermería, los criterios de resultados e intervenciones según la taxonomía NANDA, NIC Y NOC (Tabla1).

DIAGNÓSTICOS	NOC	NIC
00007 HIPERTERMIA r/c: Anestesia m/p: Aumento de la temperatura corporal por encima del límite normal, convulsiones, taquicardia, taquipnea, etc.	0800 Termorregulación 1922 Control de riesgo: hipertermia 0802 Signos vitales	3840 Precauciones en la hipertermia maligna 3900 Regulación de la temperatura 2380 Manejo de la medicación 6680 Monitorización de los signos vitales
00032 PATRÓN RESPIRATORIO INEFICAZ r/c: disfunción neuromuscular m/p: taquipnea, labios fruncidos, etc.	0408 Estado respiratorio: intercambio gaseoso 0403 Estado respiratorio ventilación	3300 Manejo de la ventilación mecánica: invasiva. 3350 Monitorización respiratoria 3320 Oxigenoterapia
00203 RIESGO DE PERFUSIÓN RENAL INEFICAZ r/c: mioglobinuria, acidosis metabólica, etc.	0602 Hidratación 0619 Severidad de la acidosis metabólica	1911 Manejo del equilibrio acidobásico: acidosis metabólica. 4120 Manejo de líquidos 4150 Regulación hemodinámica.
00004 RIESGO DE INFECCIÓN r/c: · Rotura de la piel por: -Colocación de catéteres intravenosos -Procedimientos invasivos	1924 Control de riesgo: proceso infeccioso	6540 Control de las infecciones 6550 Protección contra las infecciones
COMPLICACIONES POSIBLES ¹⁵	NIC (Intervenciones)	
<ul style="list-style-type: none"> • Miopatías o distrofia musculares • Acidosis • Infección • Arritmias • Hiperkalemia • Insuficiencia renal aguda • Edema • CID (coagulación intravascular diseminada) • Secuelas neurológicas • Hipotermia inadvertida • Recurrencia del síndrome de HM 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1876 Cuidados del catéter urinario ✓ 2395 Control de la medicación ✓ 6540 Control de infecciones ✓ 4990 Manejo de la arritmias ✓ 2000 Manejos de electrolitos ✓ 6650 Vigilancia ✓ 4010 Prevención de hemorragias ✓ 2100 Terapia de Hemodiálisis 	
REQUERIMIENTOS DIAGNÓSTICOS	NIC (Intervenciones)	
	7820 Manejo de muestras 4232 Flebotomía: muestra de sangre arterial. 4238 Flebotomía: muestra de sangre venosa. 4235 Flebotomía: Vía canalizada	
REQUERIMIENTOS TERAPÉUTICOS	NIC (Intervenciones)	
	4200 Terapia intravenosa 0580 Sondaje vesical 2300 Administración de medicación	

Tabla 1. Plan de cuidados de enfermería. Elaboración propia

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La HM es un desorden hereditario que se caracteriza por el aumento de temperatura en respuesta a determinados agentes anestésicos inhalados o relajantes musculares, como la succinilcolina.

Se ha comprobado que la succinilcolina actúa potenciando la acción de los anestésicos inhalados en la HM, mientras cuando se administran los anestésicos sin asociarse a dichos agentes la crisis que producen no son mortales.

A pesar de los muchos años de investigación sobre el tratamiento en HM el Dantroleno sigue siendo el único fármaco específico, capaz de revertir la liberación de calcio.

La introducción del Dantroleno en su terapéutica y el mayor conocimiento de la enfermedad han derivado en una disminución 10% de la mortalidad.

Los datos más recientes en el tratamiento de pacientes con antecedentes personales y/o familiares de HM están a favor del uso de Dantroleno en pre, intra y postquirúrgico.

El único test aceptado universalmente para el diagnóstico es el test de cafeína y halotano, con biopsia del cuádriceps que se le debe de realizar a todos los pacientes con una mínima sospecha de HM.

Debido al aumento de población extranjera en España existe un aumento en la incidencia de esta patología por lo que es necesaria la creación de protocolos de actuación ante las crisis de HM.

La alta mortalidad es causada por diagnósticos tardíos, falta de conocimiento o poca disponibilidad del medicamento. Por ello, el conocimiento de enfermería como del equipo de anestesia de la patología tanto de sus signos precoces como de su tratamiento son las claves para el diagnóstico precoz y la inmediata instauración del tratamiento con Dantroleno.

La investigación, la creación de protocolos y de planes de cuidados permite la formación enfermera, la organización del trabajo, una mejora en la calidad de los cuidados y un mejor pronóstico de los pacientes que sufren HM.

BIBLIOGRAFÍA

- Molina-Campaña J., Murillo H., Hevia A., Anestesia/analgesia epidural cervical en mastectomía de paciente con antecedentes familiares de hipertermia maligna. *Rev. Soc. Española del Dolor* 2002; 9: 338-341.
- Peña Baquero J.E., Supelano Escobar G., Hipertermia maligna presentación de un caso. *Rev. Colombiana de Anestesia* 1987; 15: 143.
- Gronert, G.A. Malignant hyperthermia. *Anesthesiology* 1980; 53: 395.
- Gonzalez C., Ulloa P. Hipertermia Maligna: adelantándose a las complicaciones. *Rev. Otorrinolaringología y cirugía cabeza y cuello* 2006; 66: 51-54.
- Vilaplana Santaló C., Duménigo Arias O., Rodríguez Gregorich A. Hipertermia maligna. *Rev. Cubana cirugía* 2002; 41(2): 110-4.
- Churchill-Davidson HC., Wylie WD. *Anestesiología*. La Habana: Científico-Técnica, 1986; 2: 703-5.
- Thornton JA. Trastornos neurológicos y musculares. En: Cecil Gray T, Nunn JF, Utting JE. *Anestesia General*. La Habana: Científico-Técnica, 1986: 213.
- Enciso Nano J. Revisión bibliográfica actualizada de la hipertermia maligna. *Revista horizonte medico* 2007; 7 (1).
- Barash Paul. *Manual de anestesia clínica*. Segunda edición. Mc GrawHill 1995. 15: 398.
- Miller D.R. *Instantáneas*. Síndrome de hipertermia maligna. *Anestesia sexta edición* 1999; 1: 1169-1187.
- Ortiz Gómez J.R. Anestesia en la hipertermia maligna. *Rev. Española de anestesiología y reanimación* 2008; 55: 165-174.
- SIERE (sistema de información sobre enfermedades raras en español). Hipertermia maligna 2004. Disponible en: http://iier.isciii.es/er/prg/er_bus2.asp?cod_enf=1683
- Marcia Corvetto A., Rose Heider M., Silvana Cavallieri B., Hipertermia maligna ¿Cómo estar preparados?. *Rev. Chilena de Cirugía* 2013; 65 (3): 279-284.
- Rojas E., Terapia de urgencia en hipertermia maligna. *Rev. Colombiana de anestesia* 1998; 25: 97.
- Neira A. Hipertermia maligna protocolos de manejo. *Rev. Colombiana de anestesia* 1993; 21: 379.
- Comité de hipertermia maligna Sociedad de anestesiología de Chile. Recomendaciones para el manejo de la crisis de hipertermia maligna y para el manejo del paciente susceptible de hipertermia maligna. *Rev. Chilena de anestesia* 2010; 39: 197-201.
- Herman, TH. *NANDA internacional*. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y clasificación. Barcelona: Elsevier. 2012-2014.
- Moorhead Sue, Johnson Marion, MaasMeridean L., Swanson Elisabeth. *Clasificación de resultados de enfermería (NOC)*. Barcelona: Elsevier. 2014.
- Bulechek Gloria M., Butcher Howard K., Dochertman Joanne M., Wagner Cheryl M. *Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC)*. Barcelona: Elsevier. 2014.

LA MEMORIA HISTÓRICA DE UNA PROFESIÓN, LA ENFERMERÍA, EN EL CALLEJERO NACIONAL (1900-2017)

THE HISTORICAL MEMORY OF A PROFESSION, NURSING, IN THE NATIONAL STREET (1900-2017)

■ JOSÉ EUGENIO GUERRA GONZÁLEZ. DR. ENFERMERO. H. NTRA. SRA. DE VALME (SEVILLA).
 ■ CARMEN M^a MARTÍNEZ SÁNCHEZ. ENFERMERA. H. EL TOMILLAR (SEVILLA).
 CENTRO REALIZACIÓN TRABAJO: H. NTRA. SRA. DE VALME (SEVILLA).
 ESTA INVESTIGACIÓN HA SIDO GALARDONADA CON EL 2º PREMIO EN EL XXXIV CERTAMEN NACIONAL DE ENFERMERÍA CIUDAD DE SEVILLA EN EL AÑO 2018.

RESUMEN: La Memoria Histórica de una Profesión, la Enfermería, en el Callejero Nacional (1900-2017).

Esta investigación se centra en el Callejero o Nomenclator como fuente de investigación histórica para la construcción disciplinar de la Enfermería. El objetivo es constatar el reconocimiento institucional a la persona, profesional y a la profesión con la rotulación de una vía pública. A partir de metodologías cuantitativa, cualitativa e iconográfica y variadas técnicas e instrumentos se consiguen estos resultados, solo algunos. La controvertida aplicación y repercusión de la Ley de la Memoria Histórica en España también para nuestros intereses profesionales. El complejo proceso de rotulación de una vía pública al colectivo. La identificación de 205 vías públicas, predominantemente calles, otorgadas a compañeros, con nombre y/o apellidos, Practicantes fundamentalmente y de la CCAA de Andalucía, mayoritariamente, en la segunda década del siglo XXI. En conclusión, el reconocimiento institucional a nuestra profesión, la Enfermería, por las autoridades competentes en el Callejero de España es un fenómeno generalizado, merecido y constatable explícita e implícitamente.

PALABRAS CLAVE: Enfermería, Memoria Histórica, Callejero.

SUMMARY: The Historical Memory of a Profession, Nursing, in the National Street (1900-2017).

This research focuses on the National Street as a source of historical research for the disciplinary construction of Nursing. The objective is to verify the institutional recognition of the person, professional and the profession with the marking of a public road. From quantitative, qualitative and iconographic methodologies and varied techniques and instruments these results are obtained, only some. The controversial application and repercussion of the Law of Historical Memory in Spain also for our professional interests. The complex process of labeling a public road to the collective. The identification of 205 public roads, predominantly streets, given to colleagues, with name and / or surnames, mainly Practitioners and of the Autonomous Community of Andalusia, mostly, in the second decade of the 21st century. In conclusion, the institutional recognition of our profession, Nursing, by the competent authorities in the National Street of Spain is a generalized phenomenon, deserved and verifiable explicitly and implicitly.

KEYWORDS: Nursing, Historical Memory, National Street

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el estudio del Callejero¹ o Nomenclator, por nuestra profesión, la Enfermería, es ínfimo e insuficiente en cuanto a número de trabajos, escuetos en contenidos, superficiales en tratamiento y sin metodología evidente para la relevancia de la trayectoria histórica de una profesión y sus profesionales en la sociedad. De tal situación y motivación de los autores por ampliar y profundizar en esta fuente y sus vertientes, surge esta investigación y pertinente abordaje. El proceso de socialización de una disciplina, adquirir una identidad profesional propia, es un difícil proceso supeditado a diferentes y complejos determinantes que compete a los miembros que conformamos esta admirable profesión. En las motivaciones que originaron esta, destacan ver frecuentemente, vías públicas con denominación de compañeros/as de profesión, interés por conocer magnitud y significado del fenómeno -homenajeado, proceso de concesión de vía pública, iconografía etc.-, además de nuestro despertar a la investigación en Historia de Enfermería en las fuentes históricas hace dos décadas. Estas constituyen los pilares fundamentales en que basar la investigación de la Historia.² La relevancia de las fuentes para la construcción de la Historia de la profesión ha evolucionado ostensible-

mente desde el *V Congreso Nacional de Historia de la Enfermería*, en Sevilla (2001) constatando su vigencia al alza para y por la Enfermería. Así pues, en Enfermería se constata una nueva realidad, la reveladora, fructífera, relevante e interesante producción científica en el estudio de fuentes históricas, en número y diversidad, con rigor y profundidad, sean cuales fueren, prensa profesional, archivos colegiales, etc.

El Callejero, *la lista de las calles de una ciudad populosa que traen las guías descriptivas* tiene origen en épocas remotas, 3500 años aproximadamente, en el Antiguo Cercano Oriente -tablillas de arcilla con representaciones gráficas a escala-, en excavaciones de la ciudad de Nippur y el más antiguo conservado. En la Edad Media, manuscritos y libros antiguos impresos mostraban callejeros de ciudades -ilustraciones de perfil o en altura-, como el *Liber Insularum Archipelagi* (1420), de Cristoforo de Buondelmonti, con el callejero más antiguo de Constantinopla (1422) y *La Crónica de Nuremberg* (1493). En el Renacimiento, el callejero de Venecia, de Jacopo de Barbari (1500), con perspectiva matemática y proyecciones y en el s. XIX el *Atlas de Londres Ilustrado de Collins* (1854), de bolsillo, de Richard Jarman. En España, las primeras recopilaciones de vías acontece en

Madrid, el *Libro de nombres y calles de Madrid sobre que se paga incómodas y tercias partes (1625)*, con 401 vías públicas.³ La magnitud del fenómeno es tal que el callejero de la ciudad de Madrid incluye 9144 vías, el de la capital de la ciudad autónoma de Melilla (menor población y extensión), unas 865 vías y la capital de Badajoz (más extensa), 1129 vías.⁴ Solo en estas tres capitales de provincia hay más de 11000 vías y España está configurada por 8126 municipios, todo dicho...mejor...todo por hacer respecto al callejero y por Enfermería...

La premisa de partida de los autores es que el callejero refleja fielmente parte de la historia de un lugar y sus habitantes, sea pedanía, localidad, etc., a partir de sus gentes, logros, idiosincrasia, etc. El callejero es la memoria histórica de un espacio físico y sus gentes, en esta investigación de enfermeros/as y de la Enfermería en el tiempo. Las denominaciones que adquiere el viario público de nuestras ciudades es extenso y variado, personajes históricos, flora, fauna, etc., y estudios de ámbito nacional afirman que las más rotuladas son *Calle Mayor* (2.100 localidades), *Calle Iglesia* (1.831 localidades) y *Calle Real* (1.558 localidades).⁵

Así pues, los autores reconocen que el estudio del callejero desde la perspectiva enfermera es un tema novedoso e interesante y por tanto no a obviar. Es a la vez ameno, al alcance de todos, porque... ¿quién no paseando por su ciudad u otras ha visualizado una placa o rótulo en el viario, fuese calle, plaza dedicado a hecho histórico, personaje, etc., que le ha hecho reflexionar? Ahora, similar reflexión y con visión enfermera...

El estado de la cuestión se ofrece en base a referencias en prensa diaria, local y/o nacional,⁶ noticias y sin fotografía, las más numerosas con gran diferencia. En segunda instancia, novedosa y enriquecedora para autores son los blogs⁷ o sitios webs con narración de los más diversos aspectos de localidades y gentes con abordaje breve, muy didáctico y tratamiento de biografía personal y profesional. En tercera instancia, las revistas colegiales,⁸ noticia y a título individual con abordaje aún escueto, más significativo y elocuente e incluso fotografía del acto público de concesión. En cuarta instancia, el artículo de investigación,^{9,10} exclusivamente en revistas colegiales, con identificación de vías circunscritas a un ámbito geográfico y biografía del homenajeado extensa y exhaustiva. Y, por último, la monografía¹¹ que narra vida y obra del homenajeado/a y amplía el fenómeno. Así mismo, este fenómeno no es exclusivo de nuestro país, se extiende a otras latitudes, la *c/ Enfermera María Ramos Mejías* (Chile),¹² la *rue Florence Nigthingale* (Luxemburgo), etc. Esta investigación resulta inédita en varios aspectos, abordajes metodológicos diversos y complementarios -investigación cualitativa y análisis iconográfico-, amplitud geográfica nacional y contemplar distintas acepciones de la profesión. Así pues, estamos en disposición de afirmar, que se justifica razonadamente la pertinencia de su realización. Por ello, los autores se plantean la hipótesis de considerar que el reconocimiento institucional a nuestra profesión, la Enfermería, por las autoridades municipales competentes y en el Callejero de España es un fenómeno generalizado,

merecido y constatable explícita e implícitamente bajo las denominaciones que ha ido adquiriendo nuestra profesión.

Los objetivos planteados son constatar el reconocimiento institucional, a la persona, al profesional, fuesen Practicantes, ATS y Enfermeras/os, y a la profesión con la rotulación de una vía y su constancia en el Callejero de España. Para ello, se identifica, define y clasifica al Callejero como fuente de estudio pertinente y valiosa para la construcción de la Historia de la Enfermería y el propio proceso de concesión e incidencias de tal distinción. Así mismo, se identifican y describen las vías con las acepciones explícitas o implícitas de Practicantes, ATS y Enfermeras/os, se biografía a las/os homenajeadas/os e iconográficamente al objeto, el rótulo. Y, por último, se determinan nuevas líneas de estudio y abordajes metodológicos del fenómeno.

El objeto de estudio es las vías -calles, plazas, avenidas-, de España en las que conste explícita o implícitamente las titulaciones de Practicantes, ATS y Enfermeras/os-, filiación completa, incompleta o apodo de compañeros/as. El tipo de estudio es cuantitativo, de índole descriptivo -fenómeno enfermero, rotulación de vías en homenaje a compañeros/as-, cualitativo -narra vida y obra de homenajeados/as- e iconográfico -rótulo-. Las variables, de índole cualitativa están divididas en dos, las denominaciones de la profesión -Practicantes, ATS y Enfermeras/os-, y los tipos de vías -calles, plazas y avenidas-, contempladas en lenguas cooficiales e idioma oficial de España. Así mismo, los indicadores son: vías públicas -número y tipo vías; número vías por CCAA y provincias-, compañeras/os homenajeadas/os -género; categoría profesional; nombre y apellidos completo/incompleto-, fecha reconocimiento institucional (FRI) y/o público (FRP) y presencia apelativo coloquial -apodo, diminutivo etc.-, e iconografía de la distinción -tipo de objeto; material; disposición y forma; color y composición tipográfica y gráfica-. El ámbito de estudio es España -17 CCAA, 2 ciudades autónomas, es decir 50 provincias, 8124 municipios. El periodo de estudio 1900-2017. Los criterios de inclusión, denominaciones de la profesión, Practicante, ATS y Enfermera/o y de las vías, calles, plazas y avenidas en castellano y lenguas cooficiales. Los criterios de exclusión, denominaciones de compañeros/as del cuidar bajo acepciones, Sor, San, Hermano, Hermana y otras, así como vías distintas a las ya mencionadas. La metodología, combina tres modalidades, cuantitativa, cualitativa e iconográfica. En cuanto a fases del estudio, según contempla cronograma, fase preparatoria -etapa reflexiva y etapa de diseño-, fase de campo, fase analítica y fase informativa. Por otro lado, la fuente de investigación es el callejero, utilizándose técnicas cualitativas, observación documental e investigación oral, cuantitativas y gráficas. Los instrumentos, en cuantitativa, observación estructurada con diseño de registros y en cualitativa, entrevistas a familiares directos, compañeros y/o amigos de homenajeados. En cuanto a recursos materiales destaca la *Agenda del Investigador*, registro de aspectos de colaboradores y entrevistados y los humanos, los colaboradores, en una doble vertiente, informar y fotografiar. El tratamiento de datos numéricos y categorías es descriptivo y los datos cualitativos por agrupación en categorías y aná-

lisis descriptivo posterior. A su vez, el tratamiento gráfico es por tablas, diseñada matriz ex-profeso, contemplando siete campos, Denominación vía; Tipo vía; Nombre y apellido homenajeado; Categoría profesional homenajeado; Localidad y Provincia rotulación; Código Postal y FRI y/o FRP, también el gráfico de línea y las fotografías con cámara réflex, dispositivos móviles de telefonía, revistas, artículos científicos y el Google Street View.¹³ Las limitaciones, metodológicas, amplitud geográfica, metodología y técnicas de identificación circunscritas a bases de datos, bibliográficas y de transmisión oral. Aun así, se respeta el principio de saturación, repetición del fenómeno que no aporta nada nuevo. En referencia a limitaciones personales, la intrínseca a la situación profesional de los autores, compaginar su diaria función asistencial -urgencias, riesgo vital, paliativos, muerte, duelo, etc.- con la investigadora -metódica, reflexiva, emocional etc.- y la situación personal, inherente a padres comprometidos con la paternidad y disfrute máximo de nuestros dos astros, una LUNA y un SOL. En cuanto a aspectos éticos, se contempla el consentimiento informado -verbal- y la recompensa -agradecimiento y mención- de colaboradores al publicarlo. Y, por último, manifestar la no financiación -pública o privada-, en su realización asumiendo la totalidad de costes económicos generados y que emanan exclusivamente de la retribución económica percibida de nuestro ejercicio profesional asistencial en el Sistema Sanitario Público Andaluz.

RESULTADOS

El Callejero es fuente indirecta -información basada en otras no testimoniales-, intencional, testimonial, voluntaria -creación humana, testimonio histórico-, cultural, verbal, escrita y no narrativa, -interés mayor del mensaje que la materialidad- y seriada -susceptible clasificar-. Además, se constata el actual dinamismo inherente al Callejero en las ciudades reflejado en hacer más visible al colectivo femenino -gran desfase existente- y, por otro lado, la aplicación de la Ley 52/2007, de 26 de diciembre, la conocida como *Ley de la Memoria Histórica*.¹⁴

Se ha considerado en el estudio del proceso de rotulación de una vía una doble vertiente: la rotulación de un espacio público que con anterioridad no disponía de tal designación y una segunda, en la que se modifica la designación ya existente, dándose dos casos; que esta vía ostentara ya el nombre de un compañero/a de profesión y fuese cambiada ahora por otra que no o por el contrario que, la que se cambia de designación no ostentara el nombre de ningún compañero/a y en la designación nueva sí. En todo caso, la rotulación es el homenaje a la valía personal y profesional de compañeros/as y acontece fundamentalmente a título póstumo con una temporalidad del proceso muy variante -semanas, años etc.-, y otras tantas quedan por rotular aun estando aprobadas por motivos varios -reordenación urbana, etc.-, confirmando la complejidad del fenómeno. Así mismo, el fenómeno, acontece preferentemente en ubicaciones vinculadas al homenajeado/a en su vertiente personal y/o profesional -lugar de nacimiento, residencia habitual y/o lugar de ejercicio profesional-, localizándose las de

Practicantes preferentemente en cascos antiguos mientras que las de ATS y enfermeros se localizan en la periferia de la localidad.

Las fases del proceso de rotulación son la de solicitud consistente en proponer al ente público, Ayuntamiento pertinente, otorgar el nombre del homenajeado/a para una vía de la localidad en base a argumentos personales y/o profesionales. Esta iniciativa, bien propuesta formal, oficial, al Ayuntamiento y en modelo establecido o bien propuesta informal, no oficial es realizada a iniciativa particular -familiares, compañeros etc.-, por colectivos dispares -vecinales, colegios profesionales etc.-, o a instancia de instituciones públicas -Ayuntamientos etc.-. A continuación, la fase del fallo es el pronunciamiento por el ente público de la solicitud presentada en tiempo y forma respecto a otorgar ese reconocimiento público finalizando con el dictamen de estimación o desestimación de la propuesta. Y, por último, la fase de rotulación en acto público coincidente con la conmemoración de alguna efeméride local, que acontece en la localidad y con presencia de autoridades municipales, familiares, amigos, vecinos y medios de comunicación locales y profesionales para su difusión. Esta fase queda concluida definitivamente, rotulada, desde ese preciso instante o bien pendiente y/o en trámite de rotular, debido a distintas circunstancias -no urbanización, desidia etc.-.

Así mismo, la Ley 52/2007, de 26 de diciembre, por la que se reconocen y amplían derechos y se establecen medidas en favor de quienes padecieron persecución o violencia durante la guerra civil y la dictadura es denominada popularmente *Ley de la Memoria Histórica*. Nos centramos en el artículo 15. *Símbolos y monumentos públicos conmemorativos de la Guerra Civil o de la Dictadura*, puntos 1, 2, 3 y 4, sustentado en el principio de evitar toda exaltación de la sublevación militar, de la Guerra Civil y de la represión de la Dictadura, en el convencimiento de que los ciudadanos tienen derecho a que así sea, a que los símbolos públicos sean ocasión de encuentro y no de enfrentamiento, ofensa o agravio. La CCAA de Andalucía, es la primera institución nacional que aborda el compromiso de recuperar y dignificar la Memoria Histórica, a partir del Decreto 334/2003, de 2 de diciembre. Así pues, *la Ley 2/2017, de 28 de marzo, de Memoria Histórica y Democrática de Andalucía*,¹⁵ es la que regula las políticas públicas para la recuperación de la Memoria Democrática de Andalucía. Los autores nos centramos en el artículo 32. *Elementos contrarios a la Memoria Histórica y Democrática*, punto 1, en el que se menciona explícitamente al Callejero.

Debido a la imposibilidad de disponer de datos oficiales en torno a la Ley de la Memoria Histórica -magnitud, aplicación e influencia en el callejero-, la abordamos desde dos vertientes. La primera, *versión oficial*, la de su influencia en el Gobierno de España, por Ministerios. La Comisión Técnica de Expertos de la Ley de la Memoria Histórica (2010), acordó reflejar en un documento las tipologías de vestigios procedentes de los Ministerios y decidir permanencia in situ o proceder, en su caso, a retirada y/o al traslado a depósitos y la no destrucción en ningún caso de los vestigios

retirados. Esta Comisión Técnica diferenció por tipologías los vestigios y contempló el Grupo X, *Símbolos en monumentos y soportes diversos*, apartado *vestigios que presentan símbolos vinculados a la Guerra Civil y la Dictadura correspondientes a monumentos o elaborados en soportes de índole diversa a los incluidos en las tipologías anteriores -mosaicos, placas esmaltadas, etc.-*, en total 705 vestigios. Y la segunda, *versión no oficial*, desde la aplicación práctica, influencia y conflictos suscitados en el callejero nacional. Así pues, tildamos la situación, de aplicación de la Ley *por goteo*, es decir ínfima, dispar, heterogénea etc. Las reseñas identificadas, periodísticas fundamentalmente, mencionan iniciativas, controversias presupuestarias, contenciosos jurídicos, trámites etc., incluso al Google Maps, el Procés catalán etc. Tal panorama en la aplicación de la Ley hace que reconozcamos que queda mucho por hacer en tal sentido, que ciudadanía y gestores comprueben que en ello va... un no borrar y sí hacer justicia y resarcir.

Así pues, debido a no identificar investigación que constate general y/o puntual mención e influencia de la Ley de la Memoria Histórica en la Enfermería y en tales términos se identifican tres situaciones. Por un lado, la retirada de la denominación de una vía con vinculación a la Guerra Civil Española por otra denominación vinculada a Enfermería. Son los casos de la *c/ General Asensio (Totana, Murcia)* convertida en *c/ Practicante Alfonso Sánchez Mateo*,¹⁶ Foto I. Proceder este no realizado de forma fulminante sino paulatina, con sentido instructivo, conviviendo ambas en tiempo y espacio para beneficio de vecindario y servicios municipales. Por otro lado, la retirada de la denominación de una vía con referencia a Enfermería y vinculada a la Guerra Civil Española u otro conflicto. No se ha localizado, sin pretender afirmar que no exista tal caso. Y, por último, el mantenimiento aún de la denominación de una vía con referencia a Enfermería y vinculada a la Guerra Civil Española. Nos referimos a la *c/ Agustina Simón (Remolinos, Zaragoza)*,¹⁷ Foto II, rotulada en homenaje a D^a. Agustina Simón Sanz, enfermera en el Seminario de Belchite (Zaragoza).

Respecto al número total de vías con acepciones -explícitas o implícitas-, de Practicantes, ATS y Enfermeras/os identificadas en España, decir que ascienden a 205 vías. A su vez, se ha identificado un 3.9% (8 vías) que a fecha de la investigación ya no existen, así como también otro 3.9% (8 vías) que están pendientes de rotular, pero naturalmente aprobadas en Pleno municipal su rotulación. En cuanto al tipo de vías con tales acepciones se han identificado un 89.3% de calles (183 vías), un 9.3% de plazas (19 vías) y un 1.4% de avenidas (3 vías). Respecto a su localización geográfica, por CCAA y provincias, se localizan en un 84.2% de las CCAA, siendo la de Andalucía con un 37.1% (76 vías) la que mayor número de homenajes otorga a la profesión, la *Plaza Practicante Manuel Cantos, en Marbella (Málaga)* Foto III. Por el contrario, las CCAA que carecen de tales vías representan un 15.8%. Así mismo, hacer constar que la provincia con mayor número es Murcia con 30 vías públicas (14.6%), *c/ Pepito, el Practicante, en Águilas (Murcia)*, Foto IV, seguida de Sevilla con 27 vías (13.2%) y Alicante con 18 vías (8.8%). Por el contrario, 13 son las provincias

(25%) en las que no se han identificado tal homenaje en sus callejeros.

Respecto a la identificación de homenajeados/as con tal distinción y realización de biografía se ha constatado que un 97.6% de las vías identificadas (200 vías) se ha otorgado a individuos específicamente (202 personas), realizándose breve, pero significativa biografía con fotografía inclusive, al 53.5% (108 individuos), enunciando aspectos de su trayectoria personal y profesional. En cuanto a la *denominación y tratamiento otorgado a homenajeados/as -oficial vs coloquial-*, decir que un 86.8% (177 vías) son enunciadas en versión oficial, *c/ Practicante Agapito Arbelo* (Las Palmas de Gran Canarias), Foto V mientras que el 10.7% (23 vías) se realiza en versión coloquial, *c/ Niño Practicante Manuel Reyes Delgado* (Salteras, Sevilla) Foto VI, y un 2.4% (5 vías), presentan denominación neutra, referidas a la profesión, *c/ Enfermeras* (Sevilla, capital) Foto VII. En cuanto al tratamiento otorgado, se constata un 7 % (14 rótulos) en términos de Doctor (Dr.), Don y Señorita, *c/ Doña Bienvenida Martín, La Practicante* (Lanzarote, Las Palmas) Foto VIII. A su vez, en cuanto a la identificación del género de los homenajeados/as, los hombres son el 82.2% (166 individuos), *c/ D. José León Suárez Delgado*, en Guillena (Sevilla), las mujeres el 15.8% (32 individuos), *c/ Herminia Soto Rodríguez*, Utrera (Sevilla) y el 2.0% (4 individuos), no ha sido posible establecer su género, *c/ Practicante Olmeda*, en Sta. María de la Alameda (Robledondo), Madrid.

Sobre la identificación de su categoría profesional, un 85% (170 individuos) son Practicantes, el 6.5% (11 individuos) son ATS y el 8.5% (21 individuos) son Enfermeros. Ahora bien, respecto a la identificación explícita, en el rótulo, de la categoría profesional, decir que acontece en un 65.8% (135 vías), distribuidas en un 88.1% (119 vías) explícita Practicante, un 5.2% (7 vías) explícita ATS y un 6.7% (9 vías) explícita Enfermero/a.

En cuanto a la datación, fecha, del reconocimiento al homenajeado/a, diferenciando la FRI y la FRP, se ha datado un 36.6% (75 vías), correspondiendo a la FRI, un 68% (51 vías) y a la FRP un 32% (24 vías). Así mismo, la datación más antigua es de 1922, la *Avda. Duquesa de la Victoria* (Melilla) y la más actual de 2017, la *c/ Paulino Carbonero* (Peraleda de San Román, Cáceres). Este fenómeno enfermero se constata desde el primer tercio del s. XX, con mantenida evolución al alza, siendo la segunda década del siglo XXI, con un 34.6% (26 vías) y el año 2011 (7 vías), los más prolíferos. A su vez, se ha constatado con documento fotográfico 146 rótulos (71.2%) de estas vías. Estas rotulaciones corresponden a 13 CCAA (68.4%), siendo la CCAA de Andalucía, con 60 rótulos (41.1%) la más prolifera, estando representadas 34 provincias (65.40%), siendo Sevilla, con 25 rótulos (17.1%) la de más representación. Respecto a *identificar la tipología -rótulo en pared, en señal vertical-*, se constata un 96.6% de rótulos en pared (141 rótulos), fundamentalmente calles, *c/ ATS. Don Carlos Cañadas Ruíz (Tharsis, Huelva)*, Foto IX, pero también avenidas, las menos, *Avda. Miguel Delgado Hernández (Tenerife, El Tablado, Sta. Cruz de Tenerife)* Foto X. Complementariamente, se constata un

3.4% de rótulos en vertical, (5 rótulos), correspondiendo a plazas, *Plaza Carolina Pérez Medina, Enfermera (Las Palmas de Gran Canarias)* Foto XI. En cuanto a identificar el material -metal, construcción-, predominante en el rótulo decir que está realizado exclusivamente en metal un 43.1% (63 rótulos), la *c/ Practicante El Nenico (Beniajan, Murcia)* Foto XII, exclusivamente en material de construcción -piedras y azulejos preferentemente-, de diversas formas -única pieza o composición de ellas-, el 49.3% (72 rótulos), las *c/ Practicante Julián Sánchez Somoza (Almensilla, Sevilla)* Foto XIII., e ínfima cuantía de rótulos que combinan ambos, metal y de construcción, el 6.2% (9 rótulos), la *c/ ATS José Rguez. Moreno (Pruna, Sevilla)* Foto XIV, e incluso rótulos en otro tipo de material -poliuretano-, la *c/ Practicante Francisco Campoy Rodríguez (Punta Umbría, Huelva)* o pintado sobre pared de edificio, la *c/ Elisa García (Los Monegros, Huesca)* Foto XV, el 1.4% (2 rótulos). En cuanto a identificar disposición -vertical, horizontal-, y forma -rectangular, cuadrangular u otras-, del rótulo decir que las que adquieren disposición vertical suponen el 95.2% (139 rótulos), la *c/ Joan Ricart Miralles (Castellón)* Foto XVI y complementariamente un 4.8% (7 rótulos), adquieren disposición horizontal, la *c/ Practicante Ángel Núñez Almonte (Huelva)*. En cuanto a la forma, un 74% (108 rótulos), es rectangular, la *c/ Practicante Diego Herreros (Ubrique, Cádiz)* Foto XVII, un 20.5% cuadrangular (30 rótulos), la *Avda. Practicante Casto Moros (Telde, Las Palmas)* y el 5.5% restante (8 rótulos), adquieren formas, ovaladas o con adornos, la *c/ Filomena Baldezate (Bilbao, Vizcaya)* Foto XVIII. Respecto a identificar la tipología de la composición artística -iconográfica, tipográfica-, los rótulos con tipología *tipográfica-iconográfica*, suponen un 74.6% (109 rótulos), la *c/ Practicante Alfonso González (Puebla de la Calzada (Badajoz)* Foto XIX y los de tipología *tipográfica*, un 25.4% (37rótulos), la *c/ Practicante Rafael Flores (Gelves, Sevilla)* Foto XX.

Respecto a identificar líneas de estudio y abordajes metodológicos, estaría el estudio exhaustivo del proceso y contextualización socio-político-económico-profesional de la rotulación de la vía y similitudes y divergencias que atesoran los distintos procesos de rotulación. También, la influencia objetiva de la aplicación de la Ley de la Memoria Histórica en el callejero nacional en torno a la Enfermería y la identificación de estos homenajes públicos en vías diferentes a las estudiadas, *Pasaje, Román, el Practicante (Lanzarote, Las Palmas de Gran Canarias)* Foto XXI, etc. Pero también en la arquitectura pública, sanitaria, el *Consultorio Local Practicante Pablo Muñoz (La Puebla de los Infantes, Sevilla)* Foto XXII, deportiva, en otras formas de expresión artística, pintura sobre mural del *Practicante José Antonio Blanco (Candás, Asturias)*, placas conmemorativas en *c/ Diego Herrero Corrales (Ubrique, Cádiz)* Foto XXIII., esculturas, de *Antonio Montero (La Puebla del Río, Sevilla)* Foto XXIV e incluso menciones honoríficas, *Hijo Adoptivo, Medallas al mérito, al Trabajo etc.* Otra línea sería elaborar un catálogo nacional de vías de compañeros/as, recurrir a otras fuentes y con uso exhaustivo de técnicas e instrumentos de investigación pertinentes para los objetivos planteados y mostrar el fenómeno con esplendor y realismo. Por último, incluir el

estudio de términos genéricos de la profesión, *Enfermeras y Enfermería*, como en la *Glorieta de la Enfermería Sevillana (Sevilla)* Foto XXV y en otros tipos de vías.

DISCUSIÓN

Esta investigación presenta validez interna una vez examinadas las fases conceptual, metodológica y empírica. Bien es cierto también, que pueden identificarse determinados factores que han podido influir en los resultados, características de muestra, cualidades de medida de instrumentos, proceder en recogida de datos, análisis estadísticos etc., pero aun así el fenómeno es acertado y ampliamente abordado desde dispares vertientes cumpliendo hipótesis y objetivos. Las limitaciones, sean metodológicas y/o personales se han gestionado con inusitado esfuerzo y paciencia, pertinaz entusiasmo y confianza plena. En cuanto a resultados, dada la escasez de estudios de similar e incluso parecido enfoque, hemos optado por describir somera y/o exhaustivamente aspectos de los estudios existentes y comparar resultados -si ha sido factible-, con los de esta investigación. Y, por otro lado, interpretar los resultados obtenidos de manera extensa y fundamentada.

Afirmamos la identificación de tres investigaciones en España por enfermeros/as, amparados por ente colegial y que abordan similar fenómeno. Estas investigaciones son la del Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana (CECOVA, 2009), la de Plata-Quintanilla RM^a. et col. (2013) y la de Guerra-González JE. et col. (2017). El estudio elaborado por el CECOVA al conmemorar el Centenario del Colegio de Enfermería de Alicante sobre vías con denominación de las cuatro acepciones históricas de la profesión finalizó con un callejero enfermero de la provincia. Apenas unos párrafos localizamos, en el artículo *Los signos iconográficos del reconocimiento público de la Enfermería en España: su importancia y significación*,¹⁸ en la revista *Cultura de los Cuidados*. Así, constatamos un cambio metodológico muy sustancial a favor de este, la consulta por correo postal de los autores a los Ayuntamientos de la provincia de Alicante, para conocer oficialmente existencia o no en el viario del fenómeno. Así mismo, el estudio, provincial, y las categorías contempladas, Practicantes, ATS, Matronas y Enfermeros, no coinciden con el nuestro, sí con el estudio del callejero de Huelva. A modo de ejemplo, se identificaron en el callejero de Alicante 28 vías con acepciones a compañeras/os en 141 localidades mientras que en la investigación del callejero de Huelva fueron 12 vías en 82 localidades. Por otro lado, *La huella de las matronas en el callejero español*, investigación presentada en el Congreso Nacional de esta especialidad de Enfermería y más tarde como artículo en la revista *Matronas hoy*. Coincide con nuestra investigación en ser un estudio nacional, la metodología, fuentes, técnicas y tratamiento del fenómeno, breve biografía del compañero/a y constatación del reconocimiento público con la fotografía del rótulo etc. Por otro lado, difiere sustancialmente con nuestra investigación en que solo hace constar a las de *Matrona* y a 17 tipos de vías y espacios públicos por solo 3 vías en el nuestro. Así pues, salvando tales diferencias y a título meramente informativo esta investigación identifica

226 vías y espacios públicos en España con denominación otorgada en homenaje a nuestras/os compañeras/os las matronas/es. Y, por último, *Vestigios de una profesión en el nomenclátor de Huelva. Paseando por Huelva con mirada Enfermera...* es un artículo publicado en *Documentos de Enfermería*, que aborda tal fenómeno en Huelva y provincia. Su confrontación, en aspectos metodológicos, fuentes y técnicas es idéntico, pero el ámbito de estudio se reduce al provincial además de contemplar dos denominaciones más, vinculadas a la profesión, matrona y Sor/Hermana. Aun así, este estudio afirma que en Huelva y provincia existen 12 vías frente a las 15 vías identificadas en esta investigación, una de ellas la *c/ María Mayoral* (Higuera de la Sierra). Además, ambos estudios realizan un interesante acercamiento al homenajeado, breve pero significativa biografía personal y profesional y fotografía del rótulo de la vía. Por otro lado, difiere en que no existe análisis iconográfico del rótulo con el que se les homenajea. Nos encontramos ante la primera ocasión en el que el *Callejero* es abordado por *Enfermería*, ampliamente -nivel nacional-, variadamente -homenajeado/a, objeto del homenaje, rótulo, proceso de rotulación etc.-, y desde distintos enfoques -cuantitativo, cualitativo e iconográfico-. Así mismo, se identifica al callejero como fuente de investigación histórica, siendo definida bajo criterios taxonómicos plenamente aceptados y equiparándose a otras fuentes de investigación consagradas. Respecto al proceso de concesión de tal distinción es complejo, con incidencias varias, diferentes resultados y prolongado indebidamente en el tiempo. El cómputo total de vías identificadas en España con las acepciones objeto de estudio asciende a algo más de dos centenares más, si cabe, cuando se cumplan los fallos de los Plenos municipales que las aprobaron entonces. Es de esperar, puesto que es el tipo de vía más numerosa existente en el ordenamiento viario de nuestro país, que las calles sean con las que más han sido homenajeados/as nuestros/as compañeros/as. En cuanto a su distribución geográfica, son las CCAA de Andalucía y del Levante español -CCAA Valenciana y de Murcia-, las que más homenajes otorgan a los integrantes de nuestro colectivo resultado idéntico al obtenido en el estudio de nuestras compañeras sevillanas para la categoría *Matrona*. En cuanto a la denominación de las vías identificadas, se realiza mayoritariamente con versión oficial -solo nombre o solo apellido-, frente a las de versión coloquial -apodo, sobrenombre, diminutivo etc., únicamente o junto con nombre y/o apellidos-. Así mismo, respecto al tratamiento ofrecido a estos en el rótulo de las vías, este no aparece como tal, pero sí en algún caso el tratamiento Don y/o Señorita. Ambos aspectos ofrecen conjuntamente un panorama de cercanía, aprecio etc., no solo del profesional sino también de la persona, por actitud, valores etc. En cuanto al género de los homenajeados/as, aun siendo una profesión eminentemente femenina desde los ancestros, más de tres cuartas partes de estas rotulaciones corresponden a hombres, muy paradójico tal hecho, y prácticamente en su totalidad se realiza tal homenaje a título personal y póstumo. Así mismo, la actual tendencia social de paridad de género en muchos ámbitos, como debe ser, hace que la realidad sea equiparar también en el callejero, estas distinciones públicas en las

distintas localidades. Por otro lado, atendiendo a la categoría profesional del homenajeado/a, más de tres cuartas partes corresponden a Practicantes y en más de la mitad de los rótulos se explicita la categoría del homenajeado/a, siendo igualmente esta. Esto se debe fundamentalmente a ser la titulación existente por entonces, regulada por la Ley de Instrucción Pública (Ley Moyano, artículos 40 y 41), de 1857, y el nombre más utilizado para quienes ejercían esta actividad sanitaria, de los más queridos y considerados por la ciudadanía. Debe ser una realidad próximamente el que la última denominación de nuestra profesión sea la que aparezca ya en las nuevas placas de nuestro viario público. En cuanto a la datación del reconocimiento, se mantiene desde el primer tercio del siglo XX estando en disposición de afirmar que ya en 2018 se habrán producido nuevas rotulaciones. La tendencia al alza del fenómeno fundamentalmente en la segunda década del s. XXI viene avalada por el interés mostrado por algunos Colegios Profesionales de Enfermería por visibilizar a la profesión. Es a partir del año 2010 cuando se registra algo más de un tercio del total de vías otorgadas a compañeros/as. Nuestros objetos de estudio, a nivel iconográfico son rótulos, realizados en material de construcción, disposición vertical, forma rectangular y de índole iconográfica-tipográfica. Todos estos aspectos estéticos, favorecen cuando no aumentan la visibilidad del objeto, pero también de la persona, del profesional y de la profesión. Así mismo, esta investigación contribuye a enriquecer nuestro cuerpo de conocimientos, la *Enfermería*, en base a que identifica y define una nueva fuente de investigación histórica con la que ampliar nuestros conocimientos en torno a la Historia de la profesión, pero también aplica metodología cuantitativa, cualitativa e iconográfica al estudio del fenómeno y traza líneas de investigación que ofrecen continuidad y optimismo en resultados. Siendo una fuente prácticamente *virgen* en su estudio por *Enfermería*, esta se constata como muy relevante, productiva y enriquecedora. Para finalizar, el fenómeno, tenderá a comportarse al alza debido al status que ostenta nuestra profesión entre las restantes de la Sanidad y la gran consideración que tiene la sociedad de nuestro ejercicio profesional en todos los ámbitos de la *Enfermería*.

CONCLUSIÓN

Finalizamos afirmando que el Callejero nacional es una fuente de investigación histórica apta, relevante y dinámica para el estudio y desarrollo disciplinar de la *Enfermería*, mínimamente abordada aún por la profesión. Esta fuente, indirecta, intencional-testimonial, cultural-verbal-escrita-narrativa y seriada contribuye a la visualización de una profesión, de unos/as profesionales y su consideración y reconocimiento por su colectivo y la sociedad. Por otro lado, ha quedado manifiestamente constatadas las fases, consideraciones e incidencias a tener presente en el proceso de rotulación de una vía. Así mismo también, la influencia de la Ley de la Memoria Histórica en este fenómeno enfermero. Además, se constata que la rotulación acontece fundamentalmente a título póstumo del homenajeado, con una temporalidad del proceso de rotulación desde semanas, a meses e incluso décadas o quedando pendientes de rotular aun estando

aprobadas en Pleno. Esta rotulación, acontece preferentemente en ubicaciones vinculadas personal y/o profesional con el homenajeado y más específicamente circunscrita a los cascos antiguos de las ciudades. Prácticamente la totalidad de las vías se ha otorgado a compañeros, hombres, de forma individual y pertenecientes a la categoría de Practicantes quedando constancia documental oficial u oficiosa de la datación de su concesión y homenaje. Estos reconocimientos se enuncian en versión oficial en sus varias modalidades -solo nombre o solo apellido-, otorgándoles un tratamiento muy cercano, íntimo, amigable, etc., que refleja su reconocimiento y valía. A su vez, la constatación de la existencia del fenómeno desde el primer tercio del s. XX, con una evolución paulatina al alza en el viario nacional. Así mismo, se ha constatado con documento fotográfico casi centenar y medio de estos rótulos siendo la CCAA de Andalucía y concretamente la provincia de Sevilla la identificada con mayor cuantía. La tipología más recurrente es la de rótulo en pared correspondiendo a vía tipo calles y elaborado preferentemente en material de construcción, adquiriendo disposición vertical, forma rectangular y una composición artística tipográfica-iconográfica. Algunas de las líneas de investigación surgidas del fenómeno bien pudieran ser el estudio exhaustivo del proceso y contextualización socio-político-económico-profesional en la rotulación de la vía. Una comparativa entre procesos de rotulación de distintos compañeros/as homenajeados, pero también con otros profesionales del ámbito sanitario y no. Así mismo, más profundidad en el estudio, influencia y aplicación de la Ley de la Memoria Histórica en el Callejero nacional. Y, por último, también la identificación de otros homenajes públicos en el callejero sea cual fuere la forma de expresión artística y por qué no, elaborar un catálogo nacional sobre vías públicas dedicadas a nuestros compañeros de profesión. Definitivamente, se considera constatada la hipótesis planteada inicialmente en cuánto a que el reconocimiento institucional a nuestra profesión, la Enfermería, por las autoridades municipales competentes y otros entes en el Callejero de España es un fenómeno generalizado, merecido y constatable explícita e implícitamente bajo las denomina-

ciones adquiridas por nuestra profesión, Practicantes, ATS y Enfermeras/os a lo largo del tiempo y en el viario público. Y así mismo, el cumplimiento de la totalidad de los objetivos, el general y los planteados más específicamente.

AGRADECIMIENTOS

Los autores, expresan su sincero agradecimiento a quienes han colaborado en la investigación, en calidad de colaboradores necesarios, por la confianza depositada en este proyecto. Algunos son, del H. de Valme (Sevilla), D^a M^a del Rocío Vargas, D^a Encarnación Tinoco, D^a M^a del Rocío Suero, D. Manuel Iván Pernil, D^a M^a Isabel Ciero, D^a Rosa M^a Reyes, D^a Bella Romero, D^a M^a Carmen García, D. José Félix Paulano, D. José María Castro, D. Evaristo Rastrojo, D^a María Holgado, D^a Nahia Plaza, D^a Rocío Cordero, D^a Sofía Caballeros y D. Manuel Fontalba; Del H. El Tomillar (Sevilla), D. Miguel Ángel Vela y D^a Carmen Rivera; Del H. La Merced (Osuna, Sevilla), D. Pedro Serrano; Del H. Virgen del Rocío (Sevilla), D^a Paola Hidalgo Lobato. A familiares de homenajeados, D. Antonio Montero, D. Tomás Uríen, D. Carlos José Cañadas, D. José Jesús Conde, D^a Rosario Vélez; A familiares de los autores, D. Juan Antonio Martínez Sánchez, D. Antonio Gil Martínez y D^a María del Mar Guerra; A otros compañeros, D^a Juana Ponce Domínguez (Huelva), D. Juan Bautista Rodríguez (San Juan del Puerto, Huelva), D. Manuel J. Garduño (Huelva), D. Raúl Expósito González (Ciudad Real), D. Francisco Javier Álvarez González (Huelva), D^a Leticia Bermejo Mora (Valverde del Camino, Huelva), D^a Nancy Rube (Nerva, Huelva), D. Antonio Alcalde (La Palma del Condado, Huelva), D. Joaquín Gómez Miñán, D. Cristóbal Llanes, D. Mario Merino, D^a Leonor Márquez (Alosno, Huelva), D^a Begoña Rodríguez (Huelva), D. Juan José Mazo (Huelva); Y, por último, a los archiveros, D. Ramón Ramos (Marchena, Sevilla), D. Vicente Morales (Tomelloso, Ciudad Real) y D. Antonio Joaquín Díaz (Secretario Ayto. Almonte, Huelva), D^a Rosalía Reyes y D^a Virginia Carrasco (Área de Comunicación del Ayto. Punta Umbría, Huelva). Así mismo, excúsenos si a alguien se ha obviado, solo es concebible como olvido inconsciente.



C/ General Asensio vs c/ Practicante Alfonso Sánchez Mateo (Totana, Murcia).



C/ Agustina Simón (Remolinos, Zaragoza).



Plaza Practicante Manuel Cantos (Marbella, Málaga).



C/ Pepito, el Practicante, en Águilas (Murcia).



C/ Practicante Agapito Arbelo (Las Palmas de Gran Canarias).



C/ Niño Practicante Manuel Reyes Delgado (Salteras, Sevilla).



C/ Enfermeras (Sevilla, capital).



C/ Doña Bienvenida Martín, La Practicante (Lanzarote, Las Palmas).



C/ ATS. Don Carlos Cañadas Ruiz (Tharsis, Huelva).



Avda. Miguel Delgado Hernández (Tenerife, El Tablado, Sta. Cruz de Tenerife).



Plaza Carolina Pérez Medina, Enfermera (Las Palmas de Gran Canarias).



C/ Practicante El Nenico (Beniajan, Murcia).



C/ Practicante Julián Sánchez Somoza (Almensilla, Sevilla).



C/ Elisa García (Los Monegros, Huesca).



C/ Practicante Diego Herreros (Ubrique, Cádiz).



C/ Practicante Alfonso González (Puebla de la Calzada, Badajoz).



Pasaje, Román, el Practicante (Lanzarote, Las Palmas de Gran Canarias).



C/ ATS José Rguez. Moreno (Pruna, Sevilla).



C/ Joan Ricart Miralles (Castellón).



C/ Practicante Rafael Flores (Gelves, Sevilla).



Consultorio Local Practicante Pablo Muñoz (La Puebla de los Infantes, Sevilla).



C/ Filomena Baldezate (Bilbao, Vizcaya).



C/ Diego Herrero Corrales (Ubrique, Cádiz).



Glorieta de la Enfermería Sevillana (Sevilla).



Escultura a Antonio Montero, Practicante (La Puebla del Río, Sevilla).

BIBLIOGRAFÍA

- Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. 23ª edición. 2014. Edición del Tricentenario.
- Libro de nombres y calles de Madrid sobre que se paga incómodas y tercias partes (1625), con 401 vías públicas*. Manuscrito nº 5918. Biblioteca Nacional de España. Biblioteca Digital Hispánica. Acceso [16 Jun 2016]. Disponible en: <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000134973&page=1>
- Aróstegui J. La investigación histórica: Teoría y método. Barcelona. Editorial Crítica. 1995.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). Población por provincias y sexo. Padrón municipal de habitantes del INE a 1 de enero de 2016 y de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.
- Estudio de la empresa de información 11811. Acceso [6 Jul 2016]. Disponible en: http://www.eslang.es/tendencias/el-mapa-con-los-nombres-mas-comunes-de-las-calles-europeas_20161223-n.html.
- Galoso JL. Un amplio programa cultural festeja el aniversario de la segregación de Punta Umbría. *Andaluciainformacion.es* (Internet). 2010. Acceso [24 Oct 2016]. Disponible en: <http://andaluciainformacion.es/mundo/119174/un-amplio-programa-cultural-festeja-el-aniversario-de-la-segregacion-de-punta-umbria/>
- Nenico, el Practicante (Internet). Blog del Taller de Recopilación de la Historia de Benijafén (Murcia). 2011. Acceso [9 Mar 2016]. Disponible en: <http://tallerhistoriabeniagen.blogspot.com/2011/11/nenico-el-practicante.html>.
- Calles de Santander con nombres de enfermeros. Calles José Pueyo y Alfredo Pérez Guillen. *Nuberos*. Revista Científica del Ilustre Colegio de Enfermería de Cantabria. 2005;36:1. Acceso [19 Mar 2017]. Disponible en: http://www.enfermeriacantabria.com/web_enfermeria-cantabria/docs/revista_nuberos_2005.pdf.
- Guerra JE, Martínez CM. Vestigios de una profesión en el nomenclátor de Huelva. *Paseando por Huelva con mirada Enfermera...* Doc Enf. 2017; 65:30-39.
- Plata RM, Rodríguez MªA. La huella de las matronas en el callejero español. *Matronas hoy*. 2013;1(1):5-20.
- Callejero enfermero de la provincia de Alicante. Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana (CECOVA). Centenario del Colegio de Enfermería de Alicante. 2009.
- La calle *Enfermera María Ramos Mejías*, en Santiago (Chile). Acceso [6 Jul 2017]. Disponible en: <https://2gis.cl/santiago/geo/14215225058268423>. En Chile también se ha localizado la calle Practicante Teófilo Araneda (Isla Grande de Chiloé).
- Google Street View. Acceso [13 Ag 2017]. Disponible en: https://www.esmapas.com/StreetView/?t202id=51649&c4=56908812939&t202ref=https://www.esmapas.com/StreetView&t202kw=google%20street%20view&gclid=Cj0KCQiAm5viBRD4ARIsADGUT27lcsavJZHJS2g2Qn-C5LQme3GkL6GPwRjrqgUnBrbRfmuz1-cXH8bgaAqUHEALw_wcB
- LEY 52/2007, de 26 de diciembre, por la que se reconocen y amplían derechos y se establecen medidas en favor de quienes padecieron persecución o violencia durante la guerra civil y la dictadura. Ley de la Memoria Histórica. BOE núm. 310, de 27 de diciembre de 2007, páginas 53410 a 53416.
- Ley 2/2017, de 28 de marzo, de Memoria Histórica y Democrática de Andalucía. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA) Número 63; Pág.11-41. (Internet). 2017. Recuperado a partir de: <http://www.juntadeandalucia.es/boja/2017/63/BOJA17-063-00197.pdf>.
- Unos 900 vecinos se han visto afectados estos últimos meses por el cambio de las 9 calles con referencias franquistas que existen en el callejero. (Internet). Totana.com. El Portal de Totana (2016). Acceso [11 Abr 2016]. Disponible en: <http://www.totana.com/noticias/2016/08/17-cambio-de-las-9-calles-con-referencias-franquistas-que-existen-en-el-callej.asp>.
- Situación E. Zaragoza aún mantiene calles con denominación franquista. IU exige que se aplique la ley en Agustina Simón o Diez de Agosto. (Internet). 2014. Acceso [1 Jul 2017]. Disponible en: http://www.el-periodicodearagon.com/noticias/aragon/zaragoza-aun-mantiene-calles-denominacion-franquista_968747.html
- Ávila Olivares JA. Los signos iconográficos del reconocimiento público de la Enfermería en España: su importancia y significación. (Internet). 2014. Número 38. Acceso [10 Sep 2017]. Disponible en: <https://culturacuidados.ua.es/article/view/2014-n38-los-signos-icograficos-del-reconocimiento-publico-de-la-enfermeria-en-espana-su-importancia-y-significacion>

ANÁLISIS COMPARATIVO RELACIONANDO LAS CAÍDAS Y EL USO DE DISPOSITIVOS DE AYUDA EN DOS CORTES DE TIEMPO

COMPARATIVE ANALYSIS RELATING TO THE FALLS AND THE USE OF HELP DEVICES IN TWO COURTS OF TIME

- EMILIO JOSÉ MEJÍAS ARRIAZA, ENFERMERO SISTEMA ANDALUZ DE SALUD.
- LIDIA MARTÍNEZ MARTÍNEZ, ENFERMERA SISTEMA ANDALUZ DE SALUD.
- LORENA FERNÁNDEZ SILVA, ENFERMERA SISTEMA ANDALUZ DE SALUD.

RESUMEN: Actualmente, la población mundial, en general, tiene una tendencia al envejecimiento. A medida que la edad de las personas avanza se produce un deterioro de la capacidad de respuesta rápida y del equilibrio. Por ello, cobra especial interés el estudio de las caídas en personas mayores debido a la gran prevalencia, así como por las consecuencias que conlleva, llevando incluso a la pérdida de autonomía de los mayores. En este estudio observaremos las caídas desde un aspecto primordial en las causas de mismas como es el uso de ayudas técnicas a la hora de trasladarse los pacientes, y de qué forma influyen en el mayor o menor número de caídas.

PALABRAS CLAVES: caídas, envejecimiento, dispositivos, ayudas.

ABSTRACT: Currently, the world population, in general, has a tendency to aging. As the age of the people advances, there is a deterioration in the capacity for rapid response and equilibrium. Therefore, the study of falls in elderly people is particularly interesting due to the high prevalence, as well as the consequences that it entails, leading even to the loss of autonomy of the elderly. In this study we will observe the falls from a primordial aspect in the causes of them, such as the use of technical aids when transferring patients, and how they influence the greater or lesser number of falls.

KEYWORDS: falls, aging, devices, aids

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población española toma valores en la actualidad de 82,1 años de media (Abellán y Pujol, 2013). La población envejece más porque hay un descenso de la natalidad y un aumento de personas que llegan a los 65 años. Según un informe de la ONU, el 36,7% de la población española tendrá más de 65 años en torno al año 2050, siendo España unos de los países más viejos del mundo junto a Japón e Italia.

Las caídas es un indicador importante en geriatría a la hora identificar al “anciano frágil”. Las causas de éstas son debido a múltiples factores: enfermedades crónicas que producen restricciones funcionales, limitaciones orgánicas y la presencia de factores desencadenantes (Silvano Arranz, A y cols, 2006). Las caídas son de especial interés para los profesionales sanitarios, ya que suponen consecuencias físicas, psicológicas, sociales y económicas que afectan a la calidad de vida del anciano (Torres y Sánchez, 2007).

Estos sucesos suponen en la mayor parte lesiones leves, aunque el 5% de los ancianos que caen serán hospitalizados (Stalenhoef PA y cols, 1997), de los cuales un 1% serán fracturas y en 1 de cada 3 casos, el paciente fallecerá en el plazo de un año. Psicológicamente, se produce el síndrome post-caída, que produce síntomas de inseguridad y miedo ante la posibilidad de caerse de nuevo (Bath PA, 1999).

La prevención de caídas precisa de recogida de datos sobre éstas, a través de registros de caídas. Es uno de los indicadores de calidad que se exigen a las instituciones socio-sanitarias. Estos registros deben recoger datos sobre

cada caída para poder ser estudiado y así realizar un plan específico (Calvo, Epeldegui y Gonzalez, 2001).

El planteamiento principal de nuestro trabajo es analizar la relación entre el patrón de caídas y el uso de dispositivos de ayuda, comparando los datos de 2015 y 2017 de la Residencia de Mayores Vitalia Mairena, además completaremos nuestro trabajo analizando los dispositivos de ayudas, así como régimen de vida.

MATERIAL Y POBLACIÓN DE ESTUDIO

Tipo de diseño

Llevaremos un tipo de estudio con una metodología cuantitativa y descriptivo correlacional, transversal, observacional y retrospectivo.

Población de estudio. Muestra y muestreo. Ámbito de intervención

De acuerdo con la dirección del centro Vitalia Mairena y bajo su permiso para extraer datos sobre caídas y dispositivos de ayuda de los años 2015 y 2017, realizaremos un análisis descriptivo, en el cual las variables numéricas se resumirán con medias y desviación típica

Aspectos éticos

De acuerdo con la Ley 15/1999 de Protección de datos de Carácter Personal, los datos personales que recogemos de los archivos del centro son los necesarios para realizar el estudio correctamente. No se revelará la identidad de ningún individuo bajo ningún concepto a personas externas a la investigación, así como tampoco sus datos personales.

La participación es anónima, sin embargo, los datos de los participantes están registrados en una lista de control guardada por la investigadora principal y sólo se recurre a ella en los momentos imprescindibles.

RESULTADOS

Hemos obtenido una muestra formada en 2015 por 169 personas de una edad media de 82,6 ± 8,26 años siendo la edad mínima de las personas encuestadas 60 años y la edad máxima 99 años. Y en 2017, 195 personas de una edad media 82.08 ± 8.49 siendo la edad mínima de 56 años y máxima de 99 años.

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Edad 2015	169	60	99	82,60	8,261
Edad 2017	195	56	99	82.08	8.49

Tabla 1: Edad de las personas participantes.

En cuanto a la forma de vida en 2015 que realizan hemos obtenido que el porcentaje mayor, 42%, realiza vida cama-sillón; es decir se mantiene erguido/a en la silla pero no es capaz de caminar o moverse de manera independiente. El 32,5% deambula, el 21,9% se encuentra semi-encamado, es decir, aquella persona que se encuentra en la cama o en la silla pero, a diferencia de quien lleva vida cama – sillón, las personas consideradas como semi-encamadas no pasan más de 7h al día en la silla. El 3,6% se encuentra encamado. En 2017 el mayor porcentaje es un 44,16% a los que realizan vida cama-sillón, el 41,53% deambula, el 7.69% se encuentra semi-encamados y un 6.66% son encamados totales (Figura 1)

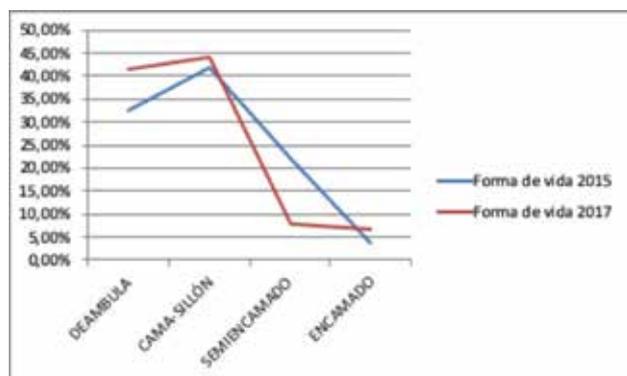


Figura 1: comparativa forma de vida

Al analizar la utilización de ayudas técnicas utilizadas durante 2015 hemos obtenido que el 71,3% utiliza silla de ruedas, el 13,4% no necesita ayuda, el 12,7% utiliza andador y el 2.5% utiliza bastón o muleta. Durante 2017 el 59% utiliza silla de ruedas, el 18,9% no necesitan ayuda, el 13.3% utiliza andador y el 8.2% utiliza bastón (Figura 2)

Analizando la relación existente entre el patrón de caídas analizamos lo siguiente: durante el año 2015 el 77.3% de las personas que utilizaban silla de ruedas, 8% andador, 1.3% bastón y 13.3% no utilizaba ningún dispositivo de ayudas, y durante el año 2017 el 65% utilizaba silla de ruedas, 15% andador, 8% bastón y 12% no utilizaban ningún dispositivo de ayudas (tabla3). Analizamos que durante el año 2015 el 45% de las personas ha sufrido alguna caída y durante el año 2017 el 54%. Tabla 2 (pág. 51)

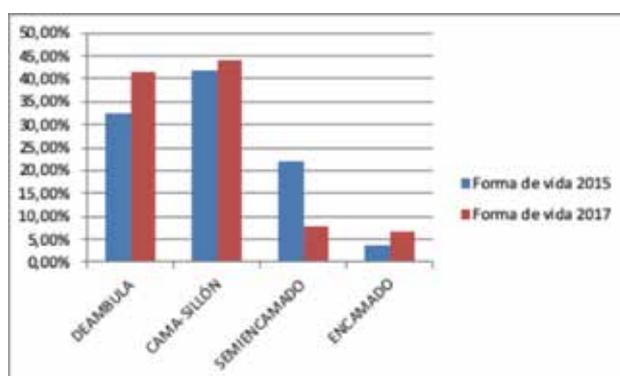


Figura 2: Utilización de ayudas técnicas.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Queremos analizar nuestra discusión en base a nuestros propios resultados, así como también en nuestra labor asistencial. Cabe decir que analizar el patrón de caídas, habría que hacerlo con más detenimiento, habiendo analizado la realidad asistencial de los dispositivos de apoyo.

Podemos observar que el mayor porcentaje de caídas se produce en los usuarios de silla de ruedas tanto en el año 2015 como en el año 2017. Entendemos que la mayor parte de las caídas en este grupo es por el intento de movilización autónoma de los usuarios de silla de ruedas.

Bajo nuestro análisis entendemos que el patrón de caídas tiene mayor repercusión en los usuarios de silla de ruedas, pudiendo analizar si el patrón de caídas influye en el cambio de utilización de dispositivos de ayuda

Entendemos de vital importancia la valoración individualizada de cada mayor bajo un enfoque multidisciplinar para así evitar el riesgo de caídas.

			CAÍDAS 2015	CAÍDAS 2017	Total 2015	Total 2017
AYUDAS TÉCNICAS	SILLA	Recuento	58	70	112	116
		% dentro de AYUDA TÉCNICA	51,8%	59%	100,0%	100%
		% dentro de CAÍDAS	77,3%	65%	71,3%	
	ANDADOR	Recuento	6	16	20	26
		% dentro de AYUDA TÉCNICA	30,0%	14%	100,0%	100%
		% dentro de CAÍDAS	8,0%	15%	12,7%	
	BASTÓN	Recuento	1	7	4	16
		% dentro de AYUDA TÉCNICA	25,0%	8%	100,0%	100%
		% dentro de CAÍDAS	1,3%	8%	2,5%	
	SIN AYUDA	Recuento	10	14	21	37
		% dentro de AYUDA TÉCNICA	47,6%	19%	100,0%	100%
		% dentro de CAÍDAS	13,3%	12%		
	Total	Recuento	75	107	166	195
		% utilizan AYUDA TÉCNICA	93%	92%		
		% total de CAÍDAS	45%	54%		

Tabla 2: Relación entre caídas y dispositivos de ayuda

REFERENCIAS:

- Abellán García, A. y Pujol Rodríguez, R. (2013). "Un perfil de las personas mayores en España, 2013. Indicadores estadísticos básicos". Madrid, Informes Envejecimiento en red nº 1. [Fecha de publicación: 22/07/2013]. Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos13.pdf>
- Bath PA, Morgan K. *Differential risk factor profiles for indoor and outdoor falls in older people living at home in Nottingham, UK. Eur J Epidemiol.* 1999;15(1):65-73. DOI: 10.1023/A:1007531101765
- Calvo Aguirre J.J., Epeldegui Aguirre M., Gonzalez Oliveras J.L. (2001). *Prevención de caídas y fracturas en el medio residencial.* En: Grupo de trabajo de caídas de la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología. Evaluación del anciano con caídas de repetición. Madrid: Mapfre;. p. 175-90.
- Greenspan S.L., Myers E.R., Maitland L.A., Resnick N.M., Hayes W.C.(1994). *Fall severity and bone mineral density as risk factors for hip fracture in ambulatory elderly.*JAMA.; 271:128-33
- Guardiola M.B., Ameijeiras M.C.G. (2004). *La rehabilitación en la red sociosanitaria-Introducción.* Rehabilitación (Madr).;38:266-7.
- Hilarión P., Miró M., Salva A., Suñol R., Minguell C., Caja C., et al. (2006). *Serveis sociosanitaris: indicadors per mesurar els criteris de qualitat de l'atenció al pacient i família.* Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Pla Director Sociosanitari 02.
- Mahoney F.I., Barthel D. (1965) *Functional evaluation: the Barthel Index.* Maryland State Medical Journal.;14:56-61.
- Marcon Alfieri, F., Calahorrano Soriano, C; Garreta Figuera, R. y Rizzo Battistella, L. (2011). *Aspectos relacionados con caídas y equilibrio de los ancianos residentes en un centro sociosanitario.* Rehabilitación (Madrid); 45(1):24- 28. Masson

9. Méndez Rubio JL, Zunzunegui MV, Béland F. *Prevalencia y factores asociados a las caídas en las personas mayores que viven en la comunidad*. Med Clin (Barc). 1997; 108:128-32.
10. Murphy J., Isaacs B. (1982). *The post-fall syndrome: A study of 36 patients*. Gerontology.; 28:265–70.
11. Nevitt M.C., Cummings S.R., Kidd S., Black D. (1989). *Risk factors for re-current nonsyncopal falls: a prospective study*. JAMA.; 261:2663-8.
12. Roqueta C., Vazquez O., de Jaime E., Sanchez C., Pastor M., Conill C., Catalan M., Miró M., Cervera A.M. y Miralles R. (2009). *Evolución de la incidencia de caídas en un centro hospitalario de media y larga estancia*. Revista Española de Geriatria y Gerontología.; 44(6):331–334.
13. Salvà A., Bolivar I., Pera G., Arias C. (2004). *Incidencia y consecuencias de las caídas en población anciana viviendo en la comunidad*. Medicina Clínica (Barcelona).; 122:172-612.- Salillas L.G. (2004). *Síndromes geriátricos*. Rehabilitación.;38:325-32.
14. Silvano Arranz, A., Fernández Lao, I., Olea Martínez, C., Martínez Lorenzo, A., Torres Alegre, P., López González, M. *Resultados e intervenciones enfermeras en el riesgo de caídas. VI Simposium internacional de diagnóstico de enfermería*. Granada 2006.
15. Torres Egea, P. y Sánchez Castillo P.D. (2007). *Eficacia de las intervenciones de prevención de caídas en pacientes geriátricos institucionalizados. Revisión sistemática y metaanálisis*. Nursing. Volument 25, Número 2.
16. Tromp A.M. & cols. (2001). *Fall-risk screening test: a prospective study on predictors for falls in community-dwelling elders*. J Clinical Epidemiology; 54: 837- 844.
17. Varas-Fabraa F., Castro Martínb E., Pérula de Torresc L.A., Fernández Fernándezd M.J., Ruiz Moralb R. y Enciso Bergeee I. (2006). *Caídas en ancianos de la comunidad: prevalencia, consecuencias y factores asociados*. Atención Primaria; 38(8):450-5.
18. Stalenhoef PA, Crebolder HFJM, Knottnerus A, Van Der Host FGEM. *Incidence, risk factors and consequences of falls among elderly people living in the community*. Eur J Public Health 1997;7:328-34.

PREVALENCIA DE DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN HOMBRES AFICIONADOS AL CICLISMO DE MOUNTAIN BIKE

PREVALENCE OF ERECTILE DYSFUNCTION IN MEN AFFECTED TO MOUNTAIN BIKE CYCLING

■ M^ª LUISA DE LAS CUEVAS BERNAL. UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE. SEVILLA, ESPAÑA.
 ■ FRANCISCO JOSÉ BERRAL DE LA ROSA. UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE. SEVILLA, ESPAÑA.
 EL TRABAJO FUE PRESENTADO A LOS PREMIOS DE ENFERMERÍA EN DESARROLLO EL PASADO 2018 (29 DE NOVIEMBRE DE 2018).

RESUMEN: Introducción y objetivo: Se trata de un estudio cualitativo, descriptivo que trata de medir la prevalencia de disfunción eréctil (DE) en un grupo de ciclistas aficionados de mountain bike.

Materiales y métodos: Se propone un cuestionario de elaboración propia como instrumento de medida, que está estructurado en tres partes. La primera relacionada con el ciclismo y entrenamiento de cada participante, una segunda parte relacionada con la patología a estudiar y una tercera parte subjetiva. Se estudia una población de 60 sujetos del aljarafe sevillano que participan voluntariamente.

Resultados: Los resultados demuestran que en la población estudiada la prevalencia de sufrir DE en relación al ciclismo es del 35%. Que de este 35% no todos los sujetos afirman padecer DE, pero sí algún síntoma o signo de la clínica característica con una frecuencia de varias veces en el año.

Conclusiones: Se concluye que las medidas propuestas por la evidencia para prevenir dicha patología carecen de viabilidad.

PALABRAS CLAVES: disfunción sexual, sexualidad y montar en bicicleta.

ABSTRACT: Introduction and objective: This is a qualitative, descriptive study that tries to measure the prevalence of erectile dysfunction (ED) in a group of amateur mountain bike cyclists.

Materials and methods: A self-made questionnaire is proposed as a measuring instrument, which is structured in three parts. The first one related to the cycling and training of each participant, a second part related to the pathology to be studied and a subjective third part. A population of 60 subjects from the Aljarafe of Seville who participate voluntarily is studied.

Results: The results show that in the studied population the prevalence of suffering DE in relation to cycling is 35%. That of this 35% not all the subjects affirm to suffer DE, but yes some symptom or sign of the characteristic clinic with a frequency of several times in the year.

Conclusions: It is concluded that the measures proposed by the evidence to prevent this pathology lack feasibility.

KEYWORDS: sexual dysfunction, sexuality y bicycle riding.

JUSTIFICACIÓN

Actualmente son cada vez más las personas aficionadas al ciclismo, no es raro ver gente montando en bicicleta usándola como medio de transporte, como herramienta para hacer labores cotidianas, o como práctica de deporte. La práctica de ciclismo como actividad física moderada tiene múltiples beneficios para la salud¹, sin embargo, también existen riesgos asociados a este deporte. De las muchas lesiones que ocurren en el ciclismo, dentro de las más usuales se encuentran las relacionadas con el área genital, y no es de extrañar, puesto que éste área es el principal punto de apoyo del ciclista².

Se define disfunción sexual como “dificultad que experimenta una persona (hombre o mujer) para tener una respuesta sexual adecuada, en cualquiera de las fases de la Respuesta Sexual Humana”³.

La disfunción sexual se da en estos deportistas debido a la postura que se adopta cuando se va montado en bicicleta y a la anatomía del cuerpo humano. La región genital, como principal punto de apoyo en el ciclista, recibe gran presión del tronco y miembros superiores. Esta presión se ve reducida por la amortiguación y protección que brinda la

musculatura de la zona, pero en ocasiones no es suficiente. Se entiende que el mal funcionamiento de los genitales externos cuando se practica ciclismo, se genera por la compresión del nervio y de la arteria pudenda con el arco del pubis; que ocasiona alteraciones vasculares (hipoxia de la zona) que conlleva síntomas neuropáticos^{1,4} (Figura 1).

Los factores que aumentan la incidencia de padecer la alteración son:

- ▶ la edad, los mayores de 50 años tienen mayor riesgo
- ▶ el peso corporal, a mayor peso corporal, mayor es la presión que se ejerce sobre la zona genital
- ▶ la duración del pedaleo, existe mayor incidencia en aquellos ciclistas que pasan más de tres horas diarias en la bicicleta.

De entre estos factores, que algunos son personales y otros están claramente enlazados con la práctica del deporte; dependen el desacuerdo actual que existe sobre si la relación de montar en bicicleta y padecer disfunción eréctil es casual o por el contrario, puede ser independiente. De todo lo que

existe publicado se afirman ambas relaciones: “ciclismo y padecer DE”, y “la DE como patología independiente al ciclismo”; de ahí la controversia⁶.

Los síntomas de la disfunción eréctil comunes en ambos sexos pueden ser: entumecimiento de la zona genital, impotencia funcional, y dolor crónico del área pudenda, aunque según las evidencias, este dolor puede llegar a tolerarse y en los periodos largos en bicicleta ser más leve. En hombres, otra sintomatología que puede presentarse son erecciones rápidas y débiles, hipoestesia y eyaculaciones precoces¹.

La siguiente tabla, “Tabla 1”, es extraída de una revisión bibliográfica y resume las características de montar en bicicleta con el desarrollo de la disfunción eréctil.

Con esto, habría que tener en cuenta si los corredores de mountain bike podrían adoptar dichas acomodaciones o habrían de diseñar nuevas formas o soluciones para estos deportistas.

Otro aspecto a tener en cuenta en los ciclistas es el grado de angustia o ansiedad que pueden presentar al padecer alguno de los síntomas que engloba la disfunción sexual. Las relaciones sexuales es una parte de la vida del individuo mediante las cuales se consigue, entre otras cosas, bienestar y satisfacción personales, por ello es muy importante tenerlo en cuenta⁷.

Objetivo general:

Estudiar la relación entre la práctica de ciclismo de montaña y padecer disfunción eréctil, y como afecta a la población.

Objetivos específicos:

1. Tasar la prevalencia de la disfunción sexual en ciclistas (hombres) aficionados de mountain bike que compiten por grupos de edad en el centro médico deportivo “+Vitae” y clubes de ciclistas del aljarafe sevillano.
2. Señalar sintomatología de la disfunción eréctil en la población y conocer cuál es la más llamativa entre la población de hombres.
3. Relacionar medidas preventivas propuestas en investigaciones anteriores y su efectividad.
4. Evaluar si la afección sexual tiene repercusiones anímicas entre los ciclistas que la padecen.
5. Señalar grado de conocimiento sobre disfunción eréctil entre los ciclistas estudiados.

Hipótesis: La disfunción eréctil tiene alta prevalencia entre la población ciclista masculina de mountain bike, carecen de medidas preventivas o terapéuticas viables para disminuir prevalencia y causa ansiedad entre los deportistas que lo padecen.

Limitaciones: se restringe la muestra sólo a hombres porque el porcentaje de féminas al que podríamos acceder era escaso y no representativo. Además, de los participantes encuestados, suponemos que todos han seguido las instrucciones y la normativa como se explica en el

consentimiento informado, cosa que no podemos verificar porque no estábamos presente a la hora de responderlo; asumimos sesgos de selección y desarrollo.

DESARROLLO

Metodología

Se realiza un estudio de tipo cualitativo, descriptivo, transversal y observacional con metodología de encuesta. El ámbito en el que se aplica es una clínica médico deportiva y varios clubes de ciclistas del aljarafe sevillano. La población diana son ciclistas de sexo masculino situado en una franja etaria entre 18 y 50 años que compiten por grupos de edad en la modalidad de mountain bike y están federados a la hora de realizar el estudio en la provincia de Sevilla. La población total a encuestar es de 60 participantes (N=60); el método para seleccionar la muestra es por voluntariedad y la captación se realiza vía email o red social relacionada con el ciclismo. De un total de 67 participantes, 60 de estos han sido elegidos al azar, usando la función aleatoria y jerarquía en la hoja de cálculo Excel (Anexo 1).

La encuesta utilizada como instrumento de medida, es una encuesta no validada de elaboración propia que se propone en esta investigación. Se trata de una encuesta online, estructurada en tres partes; una primera parte con preguntas relacionadas con el ciclismo, el entrenamiento y preguntas de carácter personal, una segunda parte relacionada con la patología a estudiar, la disfunción eréctil; y una tercera parte de carácter subjetivo que mide grado de desconocimiento de la patología, grado de ansiedad entre quienes padecen el trastorno y sugerencias. El cuestionario posee carácter de anonimato y consentimiento informado (Anexo 2).

Las variables principales que se estudiaron fueron: creencia de padecer disfunción sexual a priori, padecimiento o no de disfunción sexual en relación a la práctica del ciclismo de mountain bike una vez conocida su definición y clínica, sintomatología etiológica representativa, grado de intensidad de la sintomatología, uso de medidas para prevenir el trastorno disfunción sexual en la bicicleta, grado de ansiedad cuando se padece el trastorno, consideraciones subjetivas para evitar dicho trastorno.

RESULTADOS

Los resultados se van a exponer de manera estructurada, siguiendo el esquema del cuestionario propuesto en el estudio.

Resultados obtenidos en la primera parte.

En primer lugar se establece que casi el 50% de los encuestados se situaban en una franja de edad de entre 31 y 40 años. En relación al peso, 32 de los sujetos pesaban entre 61-70kg, 18 de ellos estarían entre los 71-80 kg, y tan sólo 4 y 6 personas están en los entremos, menos de 60 kg y más de 80 kg, respectivamente. En relación a los años que llevaban dedicado a la práctica del ciclismo la mitad llevaban menos de 10 años, 20 sujetos entre 10 y 20 años, 8 participantes entre 31 y 40 años y dos de ellos entre 31-40 años. Ninguno llevaba más de

41 años de práctica. Asociado a las horas semanales que entrenaban, la secuencia más repetida fue entre 10 y 14 horas /semanales. De estos entrenos los que contestaron en afirmativo (37 sujetos) a la pregunta de si practicaban parte de este tiempo de entrenamiento en bicicleta estática (rodillo), la mayoría (24 personas) practicaban menos del 10% de su entrenamiento, casi el mismo número (entre 5 y 6 personas) entre un 10y 30% y entre un 30 y 60%, y tan sólo un sujeto entre un 60-90% o más de un 90%. La media de competición al mes de los participantes estaba entre 1 y 3 competiciones mensuales. En relación a si realizan particularmente ejercicios de suelo pélvico, un 65% de los encuestados contestaron en afirmativo y un 35% en negativo. De la última pregunta de la primera parte del cuestionario, tipo de sillín que utilizan, los tres más usados fueron los modelos A, G y H, dos de ellos no presentan agujero prostático y uno sí, además todos eran anchos (Anexo 3).

Resultados obtenidos en la segunda parte.

De los resultados obtenidos en la segunda parte, dos de las preguntas obtuvieron el 100% de las contestaciones en negativa; ninguno de los participantes padecía alguna enfermedad relacionada con el aparato reproductor y ninguno de los encuestados tomaba medicación, sustancia comercial o preparado natural que mejorase la función sexual. En relación a la creencia de padecer disfunción sexual a priori y el padecimiento de algunos de sus síntomas los resultados obtenidos se expresan en la Tabla 2.

La sintomatología más frecuente entre la población que ha afirmado padecer algún síntoma (37 participantes), es el entumecimiento del pene con un porcentaje del 89%. Los resultados de la frecuencia con la que se padecen estos síntomas es: de los 37 que contestaron en afirmativo a padecer síntomas, 13 lo han padecido alguna vez aislada, 19 de estos lo han padecido varias veces al año, dos de ellos varias veces al mes y tres de los participantes no contestaron a la pregunta.

Resultados obtenidos en la tercera parte.

A la afirmación de padecer disfunción eréctil tras haber recibido una información teórica previa, 51 participantes afirmaron no padecer DE y 9 de los participantes, contestaron en afirmativo. Tres sujetos más, de los que creían a priori padecerla. De los sujetos que contestaron en afirmativo a haber padecido DE, sólo a 3 de ellos le causaba estrés o ansiedad el padecimiento de esta patología.

En cuanto a las sugerencias personales de mejora para la prevención de DE, la cual fue una pregunta abierta, se recoge; que un poco más de la mitad contestan y aportan:

- 5 sujetos consideran que no hay ninguna forma de prevenirla o mejorarla
- 11 sujetos no saben si existe alguna forma de mejora.
- 1 persona propone menos horas de entreno o carrera y más práctica de coitos.

- 8 participantes consideran que sí existen pautas para la mejora o prevención, pero no proponen ninguna.
- 5 personas proponen un uso correcto del sillín y realización de biomecánicas.
- 1 sujeto propone la práctica de ejercicios pélvicos y compensación abdominal.
- 1 sujeto propone el uso del sillín prostático.

DISCUSIÓN

Según el propósito de este trabajo, se deduce que la población de estudio no reconoce padecer DE como diagnóstico, pero sí, haber padecido alguno de sus signos o síntomas, lo que nos llevaría a concluir que, o no conocen de que trata la disfunción eréctil o no han leído la información aportada en el cuestionario realizado; o hay algún agravante que impide la afirmación de este diagnóstico de manera subjetiva. En relación, al desconocimiento de la DE, también medido en este estudio, no se recogen cifras que concluyan un desconocimiento alto por parte de la población.

Además, se afirma que en nuestra población no se observa relación entre mayor edad y padecimiento de DE, tampoco se establece relación entre las variables agravantes de DE.

Según las pautas de mejora propuestas por los ciclistas, la más frecuente fue la elección de un correcto sillín y una buena biomecánica en la bicicleta, que atendiendo a la argumentación expuesta en la introducción se puede asemejar bastante a la evidencia.

En resumen, la hipótesis de nuestro estudio se rechaza, ya que el porcentaje de prevalencia de DE no es alto. Tampoco los sujetos que padecen la DE tienen alto grado de ansiedad debido al trastorno. Lo que sí puede seguir afirmándose que forma parte de nuestra hipótesis es la carencia de medidas preventivas, pero hay que tener en cuenta que es un tema que tiene gran controversia y algo que no está todavía muy estudiado, por lo que investigar más acerca de este tema podría solventar muchos interrogantes.

Como medida preventiva personal y posible futura investigación, me gustaría añadir un nuevo tipo de sillín. Se trataría de un sillín con una base que sustente una superficie de plástico en el que se promueva por medio de un pequeño motor: aire, de manera que se convertiría en una superficie de aire alternante que mejoraría de manera externa la vascularización de la zona perineal cuando se va sentado en la bicicleta. El funcionamiento sería el mismo que el que se usa en los colchones de aire alternante para la prevención de úlceras por presión. Habría que fabricar dicho artilugio a menor escala y con un motor de materiales poco pesados, para que de esta manera el peso añadido a la bicicleta sea mínimo. Según la base teórica expuesta en el apartado de introducción, el mecanismo de disfunción eréctil en el ciclista se produce por falta de vascularización y las consecuencias que ello acarrea; y de la misma manera se producen las úlceras por presión. Podría tratarse de una nueva línea de investigación para añadir fiabilidad a la relación causa-efecto "ciclismo y desarrollo de DE".

CONCLUSIONES

1. La prevalencia de disfunción eréctil en la población estudiada no concluye que la DE sea una patología común en los ciclistas de mountain bike.
2. Los participantes del estudio no reconocen padecer disfunción eréctil, pero sí padecer algún síntoma o signo de DE; hecho que no sucede por desconocimiento ya que se ha valorado en este estudio. Situación que conlleva a pensar que afirmar un diagnóstico de DE en la población estudiada conlleva factores secundarios que podrían ser objeto de estudio en futuras investigaciones.
3. El síntoma más prevalente de DE entre la población de estudio era “entumecimiento del pene”.

4. No existe alta repercusión anímica entre los ciclistas participantes, cuando se padece DE.
5. Las medidas preventivas que la evidencia científica afirma como pautas de mejora o de prevención, no son viables en su totalidad.

AGRADECIMIENTOS

Agradecer al centro médico deportivo “+Vitae” por su disposición para ayudar en este estudio, así como a los clubes de ciclismo que han colaborado. Además de agradecer enormemente a los participantes que han hecho posible dicha investigación, al haber dedicado su tiempo en contestar el cuestionario.

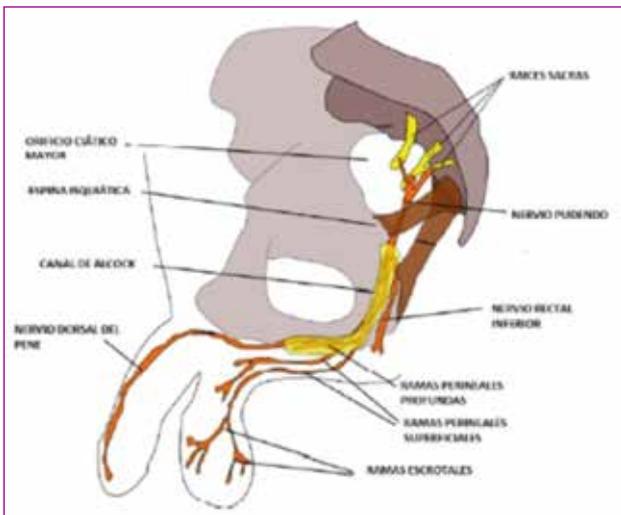


FIGURA 1. Distribución y ramas del nervio pudendo. Imagen anatómica que refleja el recorrido del nervio pudendo. Tomada de la referencia 5.

Bicycle Characteristics	Impact on Perineal Pressure
Saddle size (wide ↔ narrow)	A wide enough saddle that supports the ischial tuberosities results in less perineal compression
Saddle geometry (nose ↔ partial cut-out ↔ complete cut-out)	A noseless saddle results in less perineal compression A partial cut-out did not lessen perineal pressure and could in fact increase it
Saddle material (gel ↔ foam ↔ upholstery)	Data contradicts. Too much saddle padding may lead to increased perineal compression
Saddle position (tilt and height)	Downward tilting of the saddle results in less (anterior) perineal compression. A saddle placed higher relative to the handlebars results in more perineal compression but data contradicts
Cycling position	Forward lean creates more pressure on the perineum Least pressure is found in the 90° position and the recumbent position
Bicycle type Workload	A mountain bicycle holds a greater risk than a road bicycle for developing ED Increasing workload leads to less perineal pressure

TABLA 1. Relación de montar en bicicleta y el desarrollo de Disfunción Eréctil. Resumen de las características de montar en bicicleta y el desarrollo de DE. Tomada de la referencia 6.

CREENCIA DE PADECER DE	PADECER ALGÚN SÍNTOMA		RESUMEN
SI	SI	5	Creen padecer DE y padecen algún síntoma.
NO	NO	22	No creen padecer DE y no padecen síntomas.
SI	NO	1	Creen padecer DE y no padecen síntomas.
NO	SI	32	No creen padecer DE y sí padecen síntomas.

TABLA 2. Relación creencia de padecer DE y padecer o no alguno de los síntomas. Resultados del cuestionario que reflejan la relación creencia de padecer DE y padecer o no alguno de los síntomas. Elaboración propia.

ANEXO 1. Hoja de cálculo Excel que muestra elección al azar de 60 cuestionarios entre las 67 encuestas recibidas.

<https://drive.google.com/open?id=0BwEwpysKRmALLVWVWQ2JxdXY0M28>

ANEXO 2. Cuestionario propuesto.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScB209gWDEgzScRFD0rX3560MY8KxJmrOR6B7L18CDpSCbglw/viewform?usp=sf_link

ANEXO 3. Tipos de sillines. Imagen que muestra los diferentes tipos de sillines que existen.



Figure 1 A selection of commercially available high-performance saddles designed to reduce pressure on the perineum and reduce rider discomfort. Saddles displayed include the (A) Fizik Arione, (B) Fizik Tritone, (C) Selle Italia SLR Superflow, (D) Brooks B17 Imperial, (E) Selle SMP Full Carbon, (F) Selle San Marco Aspide Super Leggera + Open, (G) Specialized Toupe Team, (H) WTB Rocket V Team, (I) Terry Liberator Comp, (J) Serfas Rx, (K) Specialized Romin Pro, and (L) ISM Adamo Road. Saddles B and L are saddles designed for triathlon competition, where riders ride extensively in the "aero" position and can place the entirety of their weight on the nose of the saddle. Saddle E is a derivative of the saddle described in Reference 43. All images are to scale.

BIBLIOGRAFÍA

- Sommer, F., Goldstein, I., & Beate Korda, J. Bicycle Riding and Erectile Dysfunction: a Review. *Sexual Medicine*. 2010; Vol 7: 2346-2358.
- Mora Solera, L., & Moncada Jimenez, J. Asociación entre variables antropométricas y síntomas de disfunción eréctil en ciclistas. *Revista internacional de Medicina y ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. 2009; Vol 9 (33): 39-50.
- Ponte, M. *Marian Ponte. Psicóloga-sexóloga*. Vimeo. 2012. Obtenido de Vimeo: <http://www.marianponte.com/sexualidad/disfuncion/>
- Itza Santos, F., Salinas, J., Zarza, D., Gómez Sancha, F., & Albona Almagro, A. Actualización del síndrome de atrapamiento del nervio pudendo: enfoque anatómicoquirúrgico, diagnóstico y terapéutico. *Actas Urológicas Españolas*. 2010; 34(6): 500-509.
- Reoyo Pascual, J. *Proctalgia en el síndrome de atrapamiento del nervio pudendo*. Valladolid.2014.
- Michiels M, & Van Der Aa F. Bicycle riding and the bedroom: can riding a bicycle cause erectile dysfunction? *UROLOGY*. 2015; 725-730.
- Franquet E, Garcías C, Navarro L, Palomino A, Panisello N, & Paredes V. ¿Cómo afrontan los hombres la disfunción eréctil? *Asociación española de enfermería en Urología*. 2011; 20-28.

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 consideraran 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.

Revisión: 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:

Kérrouac 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.

Sabadell
Professional



PROgresar:

Financiamos hasta el 100% de tus proyectos profesionales.

¿Quieres progresar? Nosotros te ayudamos. Financiamos hasta el 100% de tus proyectos profesionales con condiciones exclusivas, un tipo de interés preferente y comisiones reducidas.

Si eres miembro del **Excelentísimo Colegio Oficial de Enfermería de Sevilla** y buscas promover tu trabajo, proteger tus intereses o tus valores profesionales, con **Banco Sabadell** puedes. Te beneficiarás de las soluciones financieras de un banco que trabaja en PRO de los profesionales.

Llámanos al **900 500 170**, identifícate como miembro de tu colectivo, organicemos una reunión y empecemos a trabajar.

sabadellprofessional.com



Captura el código QR y
conoce nuestra news
'Professional Informa'

XXXV

Certamen Nacional de Enfermería "Ciudad de Sevilla"



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.
- 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. Seis 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. (41.005 Sevilla), en sobre cerrado con la indicación "XXXV CERTAMEN NACIONAL DE ENFERMERÍA CIUDAD DE SEVILLA". No llevarán remita ni ningún otro dato de identificación. 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 currículum 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 presentan 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 "XXXV 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 2019.** 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 2019.**



155 años
avanzando con
la profesión

PREMIADOS 2018

- 1º Premio: Manuel Luque Oliveros (Sevilla)
2º Premio: José Eugenio Guerra González (Sevilla)
3º Premio: Matilde Osuna Corredera (Sevilla)
Accésit Enfermería Joven: Pablo Martínez Peregón (Sevilla)

Patrocinan



Sabadell