



SUMARIO

■ Editorial

Originales

- Búsqueda del conocimiento obstétrico mediante técnicas de minería de datos
- ¿El contacto piel con piel con la madre durante la cesárea aumenta el riesgo de infección de la herida quirúrgica?
- Hábitos alimentarios y actividad física durante el embarazo
- Análisis de satisfacción en el parto y puerperio en el Hospital Can Misses de Ibiza. Implantando la encuesta COMFORTS

Artículo especial:

Matronas ecografistas: una de las profesiones más recientes, practicada por la profesión más antigua del mundo

Echando la vista atrás:

La campaña del gorrito

Agenda:

- Formación continuada de la AEM
- La Asociación Española de Matronas sigue creciendo
- La Asociación Española de Matronas en la IHAN
- X Congreso Español de Lactancia Materna (IHAN)
- Convocatoria III edición premio "Maribel Bayón"



matronas hoy es una publicación que nació hace treinta años gracias al empeño de la Asociación Nacional de Matronas pero, por múltiples factores, el proyecto tuvo que ser sacrificado. En 2013, gracias al acuerdo firmado con Grupo Paradigma, y por mediación de su Editorial Difusión Avances de Enfermería (DAE), la revista vuelve a publicarse, con más fuerza si cabe, para que todas las matronas estén al tanto de las últimas novedades en su área de trabajo.

Es una revista científica especializada en aportar contenidos de cuidados de salud orientados a la mujer, a la familia y a la sociedad en general, lo que permite a las matronas y matrones estar permanentemente actualizados sobre los avances que se producen en las diferentes áreas del conocimiento en su campo de trabajo diario.

matronas hoy en su tercera etapa, es la publicación científica/divulgativa oficial de la Asociación Española de Matronas (AEM) que pretende facilitar la posibilidad de publicación de los numerosos trabajos que, en la actualidad, realizan las matronas, al tiempo que sea una herramienta de formación continuada para todo el colectivo. Estos trabajos se enmarcan desde todas las perspectivas de la salud sexual y reproductiva de la mujer y del recién nacido, sobre cuidados, gestión, docencia e investigación, así como lo relacionado con la profesión de matrona en su historia, presente y futuro.

La publicación incluye una serie de secciones donde se recogen innovaciones en este área profesional como artículos originales, revisiones, editoriales, entrevistas, cartas a la directora, etc.

Dirección editorial, redacción y administración:
Difusión Avances de Enfermería (DAE)
C/ Manuel Uribe, 13, bajo dcha. 28033 Madrid (España).

Teléfono de atención al cliente y suscripciones:

96 166 73 84

Envío de artículos: matronashoy@grupo-paradigma.com
E-mail de atención al cliente, publicidad y administración:
dae@grupo-paradigma.com

Periodicidad: 3 números al año.

Tarifa de suscripción anual	España	Extranjero
Persona física	38€	48€
Estudiantes	30€	35€
Institucional	50€	60€

matronas hoy se distribuye gratuitamente entre los socios de AEM.

Esta publicación está incluida en: **Cuidatge**

Protección de datos: la Editorial DAE declara cumplir lo dispuesto por la Ley Orgánica 15/1999 sobre Protección de Datos de Carácter Personal.

© AEM
© DAE, S.L.

Reservados todos los derechos

El contenido de la presente publicación no puede ser reproducido ni transmitido por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabación magnética, ni registrado por ningún sistema de recuperación de información, en ninguna forma, ni por medio alguno, sin la previa autorización por escrito del titular de los derechos de explotación de la misma.

Normas de publicación para los autores disponibles en:
<http://www.enfermeria21.com/revistas/matronas/pagina/normas-de-publicacion/>

ISSN: 2340-0161



matronas hoy

Comité editorial

Fundadora

- M^a Ángeles Rodríguez Rozalén

Directora

- Rosa M^a Plata Quintanilla

Secretaria de dirección

- Lara López Sánchez

Comité editorial

- M^a Ángeles Rodríguez Rozalén
- Isabel Castelló López
- Carmen Molinero Fraguas
- Yolanda Espinosa de los Monteros

Comité científico

- Isabel Manzano Alonso
- Sofía Gotor Colas
- Pilar Medina Adán
- Leticia del Valle Falcón
- Andrea Herrero Reyes
- Maite del Hierro Gurruchaga



Sumario • Summary

Vol. 6 - nº 3 diciembre 2018-marzo 2019

Editorial

4

Originales

Búsqueda del conocimiento obstétrico mediante técnicas de minería de datos.....	6
María Isabel Fernández Aranda	
¿El contacto piel con piel con la madre durante la cesárea aumenta el riesgo de infección de la herida quirúrgica? ..	18
Mª Jesús Barcenilla Domingo, Mª Ruiz Caballero, Laura Barragán García	
Hábitos alimentarios y actividad física durante el embarazo	27
Raquel Sánchez Blanco, Rosario Sánchez Garzón, Marcos Talavera Escribano	
Análisis de satisfacción en el parto y puerperio en el Hospital Can Misses de Ibiza. Implantando la encuesta COMFORTS	35
Rebeca Hernández Fry, Loreto Carbonell Mayol	

Artículo especial

Matronas ecografistas: una de las profesiones más recientes, practicada por la profesión más antigua del mundo	44
Rosa María Plata Quintanilla	

Echando la vista atrás

La campaña del gorrito.....	58
-----------------------------	----

Agenda

Formación continuada de la AEM	60
La Asociación Española de Matronas sigue creciendo	61
La Asociación Española de Matronas en la IHAN	61
X Congreso Español de Lactancia Materna (IHAN)	62
Convocatoria III edición premio "Maribel Bayón"	62

Editorial

Hay cosas que los años no cambian...

Hay muchas señales en el ambiente que nos anuncian el final del año 2018 y eso, en esta redacción, supone cerrar el último número del año y hacer balance de las cosas que en la profesión nos inquietan y están por resolver.

Desgraciadamente, las circunstancias, a tenor de la modificación del decreto de prescripción enfermera, me pondrían una vez más en la tesitura de hablar de este tema de hondo calado para el desempeño de las matronas en particular y de la enfermería en general, del que a lo largo de más de una década de proceso, exactamente desde 2005 que se inició con los debates para la elaboración de una nueva ley del medicamento, venimos sufriendo y no precisamente en silencio. Han sido años para las matronas de expectativas, de desilusiones, de engaños y traiciones, de incomprensión, de vivir con la pesadumbre de no sentirnos representadas; mientras, año tras año, aceptando la responsabilidad de representar a la profesión en la Asociación Española de Matronas (AEM), enviando informes para pedir modificaciones que, a las claras, dentro del marco de nuestras competencias reconocidas en el espacio UE, eran de derecho.

No quiero hoy centrarme en este tema porque ya lo hemos tratado en tres ocasiones en esta revista, y como he dicho, la AEM lleva sobre sus hombros la fatiga de trece años aportando lo que en justicia y por derecho entiende que se debe considerar para que la prescripción de las matronas sea una realidad. Tampoco quiero incidir porque creo personalmente que a este decreto le queda "cuerda para rato" porque como siempre que las cosas no se hacen de forma desinteresada, justa y poniendo el interés general por encima del particular, salen mal. Opino que lo único que se ha hecho con esta modificación es lo que coloquialmente decimos "salvar los muebles", esa expresión cuyo sentido figurado tiene su origen en el intento de salvar los enseres del hogar o de una embarcación cuando se cernía una inundación o naufragio. Esto trasladado al decreto de prescripción se ha concretado en solventar el trastorno de proporciones colosales que al Sistema de Salud le suponían las vacunas, más las campañas vacunales y pare usted de contar, el resto... tendremos que esperar a ver cómo discurren las cosas.

Sinceramente dudo de que la prescripción colaborativa sea la solución y menos que sea justa y respete la competencia y autonomía de las matronas en materia de prescripción. Eso sí, seguimos las matronas en un "puesto de destacado" al ser protagonistas de una Disposición adicional (la primera) que, "al menos de boquilla", reconoce la particularidad relativa al personal especialista en enfermería obstétrico-ginecológica. Pero sigo preguntándome: ¿podemos o no podemos prescribir los medicamentos necesarios para la

ejecución de nuestro trabajo de forma autónoma en la asistencia hospitalaria y en Atención Primaria? ¿o esto dependerá del grado de colaboración o supeditación al estamento médico local y al proceder de las muchas y variadas CC.AA. que tenemos?

El decreto ha entrado en vigor y al menos yo no he visto ningún cambio en mi entorno: no hay nuevos protocolos o guías de práctica clínica y asistencia (bueno, tampoco hay que apurarse que tenemos dos años de plazo por delante) y ¿mientras tanto? Tampoco se han expedido acreditaciones, no se han facilitado el acceso a las órdenes de dispensación a las matronas de Atención Primaria, etc.; está claro que no todo estaba pensado y preparado para el cambio con la entrada en vigor del decreto, algo que no ha sido precisamente por falta de tiempo, por lo que me reitero en que esta modificación ha sido un intento de "salvar los muebles" (los suyos claro está), pero respecto al resto solo el tiempo lo dirá.

Sin querer me he extendido, paso al tema que hoy quería tratar. Y este no es precisamente festivo como sería propio de la época, pero tiene un toque, podría decir en tono jocoso, "folklórico", en alusión al acervo que se atribuyen los médicos, en este caso los obstetras-ginecólogos principalmente; y también a la tradición inveterada de muchos de ellos (afortunadamente no todos) de sentirse investidos del poder de juzgar al equipo de salud, principalmente a las matronas, a su conveniencia y antojo, desde la distancia que se autoarrogan de un conocimiento excelso y su sentida ascendencia cuasi divina. Todo ello de rebote les lleva a verse como la estrella del árbol de Navidad: siempre por encima del resto de los ornamentos.

Esto viene a colación de que llevamos también unos años con el tema de la ecografía realizada por matronas, e invARIABLEMENTE no podemos despedir el año cerrando la carpeta del asunto con el sello de "finalizado". No, estamos muy lejos de que esta actividad se incorpore plenamente a las competencias de matronas. Y cierto es que no nos sorprende la actitud que en estos años, aproximadamente desde el 2010 que la C.A. de Extremadura decidió "mover ficha" con este asunto, se viene manteniendo por parte de obstetras (y algunos médicos). Entre estos aludidos (sin generalizar, repito, pero aún existe un grupo numeroso de este proceder) es tradición imponer su voluntad, su pretendida superioridad, evidenciando el menosprecio hacia las matronas a las que este grupo de médicos y obstetras recalitrantes, sigue considerando meras subalternas a su servicio.

Mirad por donde, revisando los archivos de la AEM, que no en vano y sí con muchas cargas a su espalda, este año cumple 40 años defendiendo a las matronas, me encuentro un hecho singular, anecdótico y aunque nos separan más de 30 años

del suceso vale de base en que apoyar la crítica que me permito hacer, porque la historia se repite una y otra vez. En mi opinión, estas actitudes son en el fondo defensivas y tras ellas además subyace el desasosiego que siente este pertinaz reducto de obstetras de que las matronas avancemos para dar más y mejores servicios a las mujeres y, por otra parte, el miedo a perder el control y el poder en el que siempre se han sentido felizmente instalados.

El hecho al que aludo se produjo en pleno apogeo de la implementación de la monitorización fetal en nuestros centros hospitalarios, algo que actualmente está incorporado con toda normalidad a la práctica de la matrona y que a muchas matronas sin largo recorrido profesional sorprenderá conocer los problemas que supuso su puesta en marcha. De hecho, a partir de finales de la década de los 70 y la de los 80, esta nueva práctica fue motivo de encuentros científicos como el III Seminario Internacional de monitorización Perinatal celebrado Madrid en 1983. En el debate, que se estableció en el encuentro para determinar la función o competencia de las matronas en los servicios de fisiopatología fetal o alto riesgo, el entonces director de la Clínica y Escuela de Matronas Santa Cristina sostuvo que *"en su hospital solo se enseñaba a las matronas monitorización externa debido a los graves riesgos que presentaba la interna"* y ahondando más aún afirmaba *"que la realización de estas funciones por parte de las matronas supondría la inmediata denuncia y su ingreso en la cárcel"*.

Parecido debate lleno de descalificaciones e imposiciones hacia las matronas ha sucedido 33 años después como se ha leído en prensa a raíz del proyecto del Servicio Gallego de Salud (Sergas) para que las matronas hicieran ecografías complementarias durante el embarazo en primaria. Así, la Sociedad Gallega de Ginecología en el arranque "del problema" consideraba que esas exploraciones básicas no eran necesarias y podían provocar inseguridad en las mujeres. La propia SEGO mantenía que no se ajustaba a ley que las matronas pudieran realizar estas pruebas, aunque fuera para cumplir con la función que les correspondía, además rechazaban el proyecto alegando que no está contemplado en su programa docente. ¿Y qué formación específica en ecografía obstétrica tienen los R1 de obstetricia y ginecología a su salida de la facultad?, me pregunto yo.

Siguiendo con la ronda de desautorizaciones, la coalición de sindicatos médicos CESM-Omega afirmó *"que pretender que personal no suficientemente cualificado para este cometido, reconocido por el propio colectivo de matronas, tenga que realizar exploraciones ecográficas en los centros de Atención Primaria es un atentado contra la salud"* y por ello recurrió a la Fiscalía, al Colegio de Médicos de Pontevedra y al Valedor do Pobo planteando una doble denuncia por "intrusismo profesional" y por "un incremento del riesgo contra la salud". Desde el Colegio de Médicos de Pontevedra

el propio vicepresidente primero, ginecólogo, calificó el proyecto, a título personal, de *"disparate"* porque a su juicio, *"la ecografía es una prueba dinámica que puede conducir a un diagnóstico equivocado a personas que no están suficientemente preparadas, concluyendo que el diagnóstico lo hace el médico, no el ATS ni el técnico"*, etc.

Ríos de tinta han corrido y aún queda "negro caudal" por desembocar en el lecho al que van a morir los ríos que no es otro que el mar. En ambas ocasiones ha habido cordura y medida por otros sectores: en aquel lejano 1983 médicos de renombre asistentes al foro, con toda lógica y ética, opinaron que las matronas al pertenecer el equipo obstétrico en que los medios de trabajo eran los monitores, debían conocer y manejar estos aparatos, tanto en monitorizaciones internas como externas, al igual que los componentes cualificados de aquellos equipos, máxime teniendo en cuenta que los riesgos eran los mismos si la monitorización la realizaba un médico o una matrona.

En el reciente caso de las ecografías, por citar una entidad reconocida, la OMC ya en 2012 emitió un comunicado en el que taxativamente decían que *"no puede cuestionarse la competencia profesional de las matronas en lo que se refiere a la realización e interpretación de las ecografías como prueba diagnóstica de los embarazos"*. Parece que estos sí entendieron la ley que nos ampara.

En fin, espero que frente al obstruccionismo pertinaz y sin sentido siga habiendo profesionales cuerdos y honestos que trabajen por mejorar la salud, lejos de intereses partidistas y políticos; que entiendan que es necesario atender en forma efectiva y con gran velocidad los desafíos y demandas que genera el propio sistema de salud lo que implica la necesidad de disponer de personal altamente capacitado y con capacidad de resolución ante las demandas nuevas y crecientes en salud; que la base para conseguir este logro está en la formación y en asegurar que los profesionales desarrollemos las competencias necesarias a fin de lograr un buen desempeño personal y profesional, lo que redundará en beneficio de la sociedad que demanda nuestro conocimiento y competencia.

Utilizar de forma eficaz y productiva los recursos no solo es un signo de inteligencia, sino de responsabilidad profesional y política respectivamente, además de una acción necesaria... ¡para que las cosas cambien!

Solo me resta desearos, matronas, un feliz año 2019 en el que podamos vivir como colectivo profesional bonanza y paz en nuestros cometidos y proyectos profesionales, y seguir demostrando con hechos que las matronas "lo valemos".

¡Feliz año 2019!

Rosa Mª Plata Quintanilla
Directora de Matronas Hoy

Búsqueda del conocimiento obstétrico mediante técnicas de minería de datos

Matrona. Unidad de Ginecología y Obstetricia. Hospital Virgen del Rocío. Sevilla.

E-mail: maribel.fernandez.aranda@gmail.com

Fecha de recepción: 21 de julio de 2018. Fecha de aceptación: 15 de noviembre de 2018.

Cómo citar este artículo:

Fernández Aranda MI. Búsqueda del conocimiento obstétrico mediante técnicas de minería de datos. *Matronas hoy*. 2018; 6(3):6-17.

Resumen

Introducción: se entiende por minería de datos (*data mining* o MD) el conjunto de técnicas y tecnologías que permiten explorar grandes bases de datos, de manera automática o semiautomática, con el objetivo de encontrar patrones repetitivos, tendencias o reglas que expliquen el comportamiento de los datos en un determinado contexto. En el campo de la salud su potencial está en el procesamiento de datos digitalizados en los servicios sanitarios, procedentes de múltiples orígenes, para apoyar la toma de decisiones informadas y confiables de la mujer gestante y el personal sanitario.

Objetivo: analizar qué utilidad tiene el análisis de datos obstétricos mediante técnicas de minería de datos y realizar un análisis específico de una base de datos que contiene información de las mujeres gestantes.

Método: revisión narrativa de los artículos publicados en español e inglés entre enero de 2000 y enero de 2017 en las siguientes bases de datos bibliográficas secundarias: PubMed, Cochrane y MEDES, y que versen sobre la aplicación de las técnicas de minería de datos al campo obstétrico. Por otra parte, se ha realizado un estudio descriptivo longitudinal de la base de datos comentada.

Resultados: se han considerado de interés 14 referencias bibliográficas que cumplen los criterios de inclusión. Se han analizado 312 registros obstétricos mediante técnicas MD.

Discusión/conclusiones: el análisis de datos obstétricos mediante técnicas de minería de datos puede ayudar a mejorar el control asistencial y el diagnóstico de la mujer gestante así como a personalizar su tratamiento. El análisis efectuado ha ofrecido resultados coherentes y muy próximos a los proporcionados por estudios anteriores, lo que confirma la utilidad del análisis de datos con estas técnicas.

Palabras clave: minería de datos; proyectos de tecnologías de información y comunicación; sistemas de información en salud; sistemas de información administrativa; embarazo.

Abstract

Search for obstetric knowledge through data mining techniques

Introduction: *data mining (DM)* is the set of techniques and technologies that allows to explore large databases, in an automatic or semiautomatic way, with the objective of finding repetitive patterns, trends or rules to explain the performance of data in a specific context. In the healthcare area, its potential lies in processing digitalized data coming from multiple sources in the healthcare services, in order to help to make informed and reliable decisions by pregnant women and healthcare staff.

Objective: to analyze the utility of the analysis of obstetric data through data mining techniques, and to conduct the specific analysis of a database that contains information about pregnant women.

Method: a narrative review of the articles published in Spanish and English between January, 2000 and January 2017, in the following bibliographic databases: PubMed, Cochrane and MEDES, dealing with the application of data mining techniques in the obstetric area. On the other hand, a descriptive cross-sectional study was conducted on the database mentioned.

Results: fourteen (14) bibliographical references, meeting the inclusion criteria, were considered of interest; 312 obstetric records were analyzed through DM techniques.

Discussion/conclusions: the analysis of obstetric data through data mining techniques can help to improve the care control and diagnosis of pregnant women, as well as to personalize their treatment. The analysis conducted has offered coherent results, very close to those provided by previous studies, which confirms the utility of data analysis through these techniques.

Key words: data mining; projects of information and communication technologies; information systems in health; administrative information systems; pregnancy.

Introducción

El crecimiento exponencial que han experimentado las TIC en la sanidad ha provocado el aumento desmesurado del volumen de información existente, por ello es necesario disponer de sistemas de almacenamiento, organización y análisis de datos cada vez más complejos. De forma general, los datos son la materia prima bruta, en el momento que el usuario les atribuye algún significado especial pasan a convertirse en información. Cuando los especialistas elaboran o encuentran un modelo, haciendo que la interpretación que surge entre la información y ese modelo represente un valor agregado, entonces se denomina conocimiento. La aparición del término *data mining* o "minería de datos" surge de la mano de esta increíble expansión de la información. La minería de datos (MD) es el conjunto de técnicas y tecnologías que permiten explorar grandes bases de datos, de manera automática o semiautomática, con el objetivo de encontrar patrones repetitivos, tendencias o reglas que expliquen el comportamiento de los datos en un determinado contexto¹.

El origen del término comienza en los años sesenta cuando los estadísticos manejaban términos como *data fishing* o *data archaeology* con la idea de encontrar correlaciones sin una hipótesis previa en bases de datos con ruido. A principios de los años ochenta (1989), Rakesh Agrawal, Gio Wiederhold, Robert Blum y Gregory Piatetsky-Shapiro, entre otros, empezaron a consolidar el término de *data mining* y KDD². En 1990 el término "minería de datos" apareció en la comunidad de bases de datos. Las empresas minoristas y la comunidad financiera comienzan a utilizar la minería de datos para analizar registros y reconocer las tendencias para aumentar su base de clientes, predecir las fluctuaciones en las tasas de interés, los precios de las acciones, la demanda de los clientes. No fue hasta 2001 cuando William S. Cleveland lo introdujo como una disciplina independiente. Según los Equipos de Ciencia de *Data Build*, DJ Patil y Jeff Hammerbacher utilizaron el término para describir sus roles en LinkedIn y Facebook³.

La minería de datos tiene un gran potencial para la industria de la salud dada la actual necesidad de disponer de metodologías analíticas eficientes para detectar información desconocida y valiosa oculta en enormes conjuntos de datos de origen sanitario en múltiples formatos. Este potencial se ve obstaculizado por la complejidad de la asistencia sanitaria y una tasa de adopción de tecnología más lenta (el sector sanitario siempre ha sido más lento a la hora de incorporar las últimas investigaciones en la práctica diaria)^{4,5}. En este sentido, los procesos sanitarios centrados en la mujer gestante no son muy diferentes.

Por otra parte, la disponibilidad, fiabilidad y privacidad de datos sanitarios para realizar estudios detallados mediante técnicas de MD es el caballo de batalla actual. Que todas las personas sean donantes de datos, que su historial médico pueda ser compartido por todo el sistema sanitario público y su información cedida, cruzada o reutilizada para investigar

es una condición básica para aprovechar al máximo estas tecnologías. En este contexto se sitúa el objetivo del estudio que se presenta.

Objetivo

El objetivo de este estudio es analizar qué utilidad puede tener para las mujeres gestantes y la matrona el análisis de datos obstétricos mediante técnicas de minería de datos y realizar un análisis específico de una base de datos que contiene información de dichas mujeres atendidas durante el periodo de residencia realizado para la obtención del título de la especialidad de Enfermería Obstétrico-Ginecológica (matrona).

Material y método

Como paso previo a cualquier trabajo de investigación, se ha llevado a cabo una revisión narrativa para buscar trabajos relacionados con el objetivo de estudio marcado, el análisis de datos mediante técnicas de MD. Las bases de datos utilizadas fueron PubMed, Cochrane y MEDES y la búsqueda se efectuó en los idiomas inglés y español. La estrategia de búsqueda consistió en combinar los descriptores DECS; minería de datos, proyectos de tecnologías de información y comunicación, sistemas de información en salud, sistemas de información administrativa, embarazo y sus correspondientes en inglés; *data mining; information technologies and communication projects, health information systems, management information systems, pregnancy*. En una segunda fase se afinó la búsqueda mediante combinaciones booleanas de los términos "big data", "análisis de datos sanitarios" y "Obstetricia". Los criterios empleados para filtrar la bibliografía obtenida fueron los siguientes: informes, estudios, artículos o revisiones sistemáticas publicadas entre enero de 2010 y enero de 2017 que versen sobre la minería de datos y su aplicación a la sanidad en inglés o español, registros que ofrezcan estadísticas y resultados del análisis de datos sanitarios mediante técnicas de minería de datos, por tanto que incluyan palabras como "resultados" o "comparativas" dentro de los apartados de título o resumen y registros que describan aplicaciones resultantes del análisis de datos sanitarios en la especialidad de Obstetricia.

A continuación se ha llevado a cabo un estudio descriptivo longitudinal con los datos obtenidos durante los dos años de residencia como matrona en el Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla. Las variables seleccionadas fueron: edad de la madre, nº de hijos, tipo de parto, origen de la mujer gestante, sexo del bebé, peso del bebé e índice Apgar. El intervalo temporal tomado fue entre mayo de 2005 y mayo de 2007. Los registros (312 en total) fueron tomados de forma manual en la consulta o en el paritorio y son completamente anónimos dado que no se tomaron

datos personales de las mujeres gestantes. El estudio de clústeres se ha llevado a cabo con el *software* Weka 3.6.2 y el análisis de los datos se ha realizado con el programa R versión 3.2.3.

Resultados

En cuanto a los resultados de la revisión narrativa realizada, la literatura relacionada con la minería de datos y su aplicación en la sanidad es cada vez mayor, la evolución del

número de trabajos publicados presentan un máximo en torno al año 2015 de 2.206 artículos, manteniéndose en estos cinco últimos años en una media de 1.878 registros relacionados (fuente: Pubmed). En una primera fase de la búsqueda se encontraron 6.956 artículos y estudios relacionados con esta metodología (Pubmed 6.840, Cochrane 60 y MEDES 56), una vez aplicados los criterios de inclusión se seleccionaron 14 referencias a analizar⁶⁻¹⁹. El diagrama de flujo de la búsqueda está incluido en la Tabla 1 y los resultados en la Tabla 2.

Tabla 1. Estrategia de búsqueda del estudio con criterios de inclusión y exclusión

	Bases de datos			Eliminados	Duplicados
	PUBMED	COCHRANE	MEDES		
Registros obtenidos al realizar la búsqueda por descriptores clave MESH y DECS	8.012	356	223		
Registros obtenidos al efectuar la búsqueda booleana por palabras lenguaje natural ("Big Data" o "Minería de datos") y ("Análisis" o "Resultados" o "Comparativa" o "Gestante" o "Matrona" o "datos")	6.840	60	56		
Registros totales	6.956				
Lectura de título y <i>Abstract</i> . Se aplica criterio temporal 1	125	15	2	6.804	10
Lectura de título y <i>Abstract</i> . Se aplica criterio temporal 2	23	2	1	116	0
Lectura de artículos. Se aplica criterio 3	12	1	1	0	0
Registros incluidos en la revisión narrativa	14				

Fuente: elaboración propia

Tabla 2. Resultados obtenidos de la revisión narrativa

AUTORES	TÍTULO	AÑO	TIPO ESTUDIO	RESULTADOS RELEVANTES
Kenny LC, Broadhurst DI, Dunn W, Brown M, North RA, McCowan L, et al.	<i>Robust Early Pregnancy Prediction of Later Preeclampsia Using Metabolomic Biomarkers</i>	2010	Estudio de cohortes	Para la detección de la preeclampsia se diseñó un estudio analizando casos y controles. Los resultados apuntan al desarrollo de una prueba de detección robusta presintomática de la preeclampsia
Xavier Ferreira RC, Cabral Bar Moro CM, Moyses JS, Carvalho D, Nievola JC	La minería de datos y las características de la mortalidad infantil	2010	Estudio cuantitativo	Este estudio tiene como objetivo identificar los patrones de las características maternas y fetales en la predicción de la mortalidad infantil mediante la incorporación de técnicas innovadoras como la minería de datos, con relevancia probada para la salud pública. Los resultados ponen de relieve la necesidad de prestar mayor atención a las madres adolescentes, los recién nacidos con peso al nacer < 2.500 g, los neonatos postoperados y los lactantes de madres con afecciones intercurrentes, corroborando así otros estudios

Tabla 2. Resultados obtenidos de la revisión narrativa (continuación)

AUTORES	TÍTULO	AÑO	TIPO ESTUDIO	RESULTADOS RELEVANTES
Gülçin E, Karahocaa A, Uçara T	<i>Dosage planning for diabetes patients using data mining methods</i>	2011	Estudio cuantitativo	El propósito de este estudio es desarrollar un modelo de minería de datos que predecirá una planificación de dosificación adecuada para pacientes diabéticos. De acuerdo con los resultados de los métodos de ANFIS y Rough Set, ANFIS es un método más exitoso y fiable para el objetivo de planificación de fármacos para la diabetes, en comparación con el método Rough Set
Chen HY, Chuang CH, Yang YJ, Wuc TP	<i>Exploring the risk factors of preterm birth using data mining</i>	2011	Estudio cuantitativo	El objetivo de este estudio es explorar los factores de riesgo de pretérmino utilizando la minería de datos con la red neuronal y el árbol de decisión C5.0. Los resultados indican que los factores de riesgo importantes de parto prematuro son el nacimiento múltiple, la hemorragia durante el embarazo, la edad, la enfermedad, el antecedente pretérmino previo, el peso corporal antes del embarazo y la estatura de las mujeres embarazadas y los factores de riesgo del estilo de vida paterno relacionados con la bebida y el tabaquismo
Cabral A, Pina A, Machado H, Abelha A, Salazar M, Quintas C, et al.	<i>Data Acquisition Process for an Intelligent Decision Support in Gynecology and Obstetrics Emergency Triage</i>	2011	Estudio cuantitativo	<i>Manchester Triage System</i> es un sistema fiable de triage en el departamento de urgencias de un hospital. En este trabajo se presenta el organigrama de llegada, las decisiones asociadas y el ciclo de adquisición de conocimiento. Los resultados mostraron que este nuevo enfoque mejora la eficiencia y la seguridad mediante el uso adecuado de los recursos y ayudando al paciente adecuado en el lugar correcto
Ferreira D, Oliveira A, Freitas A	<i>Applying data mining techniques to improve diagnosis in neonatal jaundice</i>	2012	Estudio cuantitativo	La aplicación de diferentes algoritmos de clasificación a los datos recogidos permitió predecir hiperbilirrubinemia posterior con alta precisión. Los resultados de este estudio sostienen que nuevos enfoques, como la minería de datos, pueden apoyar la decisión médica, contribuyendo a mejorar el diagnóstico en la ictericia neonatal
Aljumah A, Ahamad MG, Khubeb Siddiqui M	<i>Application of data mining: Diabetes health care in young and old patients</i>	2013	Estudio cuantitativo	Esta investigación se centra en el análisis predictivo del tratamiento diabético utilizando una técnica de minería de datos basada en regresión. Se concluye que el tratamiento farmacológico para pacientes en el grupo de edad joven puede ser retrasado para evitar efectos secundarios. En contraste, los sujetos en el grupo de edad avanzada han de recibir tratamiento con fármacos inmediatamente, junto con otros tratamientos, porque no hay otras alternativas disponibles

Tabla 2. Resultados obtenidos de la revisión narrativa (continuación)

AUTORES	TÍTULO	AÑO	TIPO ESTUDIO	RESULTADOS RELEVANTES
Stragierowicz J, MikoBajewska K, Zawadzka-Stolarz M, PolaNska K, Ligocka D	<i>Estimation of cutoff values of cotinine in urine and saliva for pregnant women in Poland</i>	2013	Estudio cuantitativo	Estudio que presenta por primera vez los resultados del análisis de la curva ROC, utilizados para determinar los valores límite para el ensayo de cotinina en saliva y orina y en la orina corregida por creatinina como marcador de exposición al humo del tabaco en mujeres durante diferentes periodos de embarazo, con el fin de distinguir su estado de fumar. El análisis de la utilidad diagnóstica de la determinación de la cotinina en la saliva y la orina y la evaluación de la utilidad de la corrección de creatinina del nivel de cotinina mostraron que los tres valores de corte propuestos se caracterizan por su alta sensibilidad y especificidad
Brandão A, Pereira E, Portela F, Santos MF, Abelha A, Machado J	<i>Managing voluntary interruption of pregnancy using data mining. procedia technology</i>	2014	Estudio cuantitativo	Cuando una mujer tiene la intención de terminar un embarazo no planificado, ha de ir a una unidad de salud especializada. El uso de <i>data mining</i> (MD) ayuda a realizar este paso. A lo largo de este estudio, los modelos de MD capaces de hacer predicciones en un entorno real empleando datos reales fueron inducidos. Utilizando estas técnicas fue posible obtener resultados aceptables para cada modelo. En algunos modelos se alcanzó un valor mayor al 89% de precisión y al 91% de sensibilidad
Pereira E, Portela F, Santos MF, Machado J, Abelha A	<i>Real-time Business Intelligence platform to maternity care</i>	2014	Revisión de la literatura	La motivación para la implementación de un sistema de apoyo a la decisión en la atención de la maternidad proviene del hecho de que las personas están constantemente tomando decisiones rápidas basadas en información incompleta. Hay un impacto significativo en la salud del paciente, así como en el aumento de errores médicos. En este artículo se presenta la arquitectura de la solución de <i>data mining</i> , algunos resultados clínicos y algunos beneficios de la solución de BI en un contexto de mundo real
Ruiz Aguilar DA	<i>Guía para la aplicación de marketing de experiencias a través del uso de neuromarketing y publicidad emocional en el mercado de mujeres embarazadas. Caso N cinta</i>	2014	Tesis doctoral	El presente trabajo trata acerca de cómo a través de la publicidad y sus herramientas: marketing de experiencias, neuromarketing y la publicidad emocional, se podrá conectar emocionalmente a los pacientes de un centro de cuidado materno para mujeres en estado de gestación, con la marca N Cinta. Además, en el presente trabajo se mostrarán las principales estrategias utilizadas por cada una de las áreas indicadas, tomando en cuenta toda la experiencia que se ha ganado en dichas áreas de investigación durante los últimos diez años, resumiendo el trabajo de varios autores y tendencias internacionales

Tabla 2. Resultados obtenidos de la revisión narrativa (continuación)

AUTORES	TÍTULO	AÑO	TIPO ESTUDIO	RESULTADOS RELEVANTES
Pereira S, Portela F, Santos MF, Machado J, Abelha A	<i>Predicting type of delivery by identification of obstetric risk factors through data mining</i>	2015	Revisión de la literatura	En los últimos años, en las clínicas de maternidad se ha practicado la cesárea en más del 28% de los embarazos, y también se han empleado excesivamente otras técnicas operativas con respecto a problemas específicos. Predecir el tipo de nacimiento prevé servicios de alta calidad, mayor seguridad y eficacia de prácticas específicas para ayudar a guiar las decisiones de cuidado de la maternidad y facilitar resultados óptimos en la madre y el niño
Brandão A, Pereira E, Portela F, Santos MF, Abelha A, Machado J	<i>Predicting the risk associated to pregnancy using data mining</i>	2015	Estudio cuantitativo	La mujer dispuesta a terminar el embarazo ha de utilizar en general una unidad sanitaria especializada. Una de las cuatro etapas que comprende el proceso es la evaluación. El objetivo de este artículo es evaluar el proceso de terminación voluntaria del embarazo y, en consecuencia, identificar el riesgo asociado a los pacientes. Los modelos de <i>data mining</i> (MD) fueron inducidos para predecir el riesgo en un entorno real. Se obtuvieron resultados muy prometedores, logrando una sensibilidad de aproximadamente el 93%
Gong J, Liu S, Chen D	<i>Use of Big data - targeted prevention and control of regional and seasonal diseases in obstetrics</i>	2015	Revisión de la literatura	La tecnología del <i>Big data</i> se utiliza para hacer minería de datos, la comparación, el análisis del racimo y el análisis de la correlación con las cantidades enormes de datos para explorar la regla y para poner a prueba la hipótesis experimental o la conclusión experimental confiable. Este documento describe principalmente las características de las enfermedades regionales y estacionales, el papel de los grandes datos en la prevención de enfermedades, cómo utilizar el pensamiento de datos grandes para estudiar las enfermedades obstétricas regionales y estacionales y cómo aprovechar las grandes tecnologías de datos para prevenir y controlar enfermedades obstétricas regionales y estacionales

Fuente: elaboración propia

Se han encontrado 14 trabajos⁶⁻¹⁹ que relatan experiencias en la aplicación de las técnicas de minería de datos sobre bases de naturaleza obstétrica. Algunos estudios⁶ identifican indicadores obstétricos que se pueden utilizar para predecir la técnica más apropiada para un tipo de parto en concreto, reduciendo el número de cesáreas innecesarias. Otros por su parte^{7,8} desarrollan modelos para determinar el riesgo asociado a la interrupción voluntaria

del embarazo según el tipo de mujer gestante y cuál es el mejor procedimiento para la administración de la medicación correspondiente. El trabajo de Kenny et al.⁹ se centra en el uso del *big data* para determinar el riesgo de preeclampsia en mujeres gestantes mediante la detección de niveles altos de triglicéridos y el uso de 14 indicadores metabólicos. Aljumah et al.¹¹ desarrollan modelos para predecir la dosificación de insulina en personas con dia-

betes (incluyendo mujeres gestantes) y los riesgos asociados al mal control de la misma. Chen et al.¹², por su parte, desarrollan un estudio para prever los factores de riesgo en nacimientos pretérmino usando MD lo que ayuda a su detección temprana. Otro estudio¹³ desarrolla un modelo para mejorar la eficiencia y la seguridad del triage obstétrico de urgencia a través del uso adecuado de los recursos y la ayuda al paciente en el lugar correcto. Otros autores¹⁴ aplican las técnicas de la MD al campo de la predicción y estimación, consiguiendo resultados que predicen la hiperbilirrubinemia posterior con alta precisión (89%) mejorando el diagnóstico de la ictericia neonatal. Stragierowicz et al.¹⁵ estiman los valores de corte de la cotinina como biomarcador para estimar la exposición del feto al tabaco en mujeres gestantes fumadoras. Otros autores¹⁶ describen cómo utilizar estas técnicas de análisis para la prevención y control de enfermedades regionales que pueden afectar a las mujeres gestantes y Ferreira et al.¹⁷ identifican los patrones característicos materno y fetales para la predicción de la mortalidad neonatal. Por último, los estudios de Pereira¹⁸ y Ruiz Aguilar¹⁹ analizan la implementación de sistemas de ayuda a la decisión apoyados en el análisis de grandes bases de datos obstétricas para mejorar los cuidados que se ofrecen a la mujer gestante y cómo a través del análisis de datos y la publicidad emocional y sus herramientas las marcas comerciales conectan emocionalmente con las mujeres embarazadas.

En lo que se refiere al estudio de los datos obstétricos mediante técnicas de MD, la muestra está compuesta por 312 registros con siete variables, cuatro cuantitativas (edad de la madre, nº hijos, peso del bebé y Apgar) y tres cualitativas (tipo de parto, origen y sexo del bebé). Un extracto de la base de datos se muestra en la Tabla 3, los datos estadísticos de las variables se muestran en la Tabla 4 y la media y dispersión en la Gráfico 1.

Entre las mujeres gestantes de origen español se observa un 25,1% de partos por cesárea (del total con origen español) y un 39,5 de partos eutócicos. En el caso de las mujeres gestantes extranjeras destaca el 38% de partos por cesárea y un 44% de eutócicos (del total con origen extranjero). Los porcentajes de nacimiento con bajo peso al nacer es del 7,6% (18 casos) en el caso de las españolas y 12,9% (10 casos) en el caso de las extranjeras. El número de casos con muy bajo peso al nacer fue de cinco (1,6% del total). También se observa un peso promedio en niños de 3,308 kg y de 3,156 kg en niñas.

Mediante el *software* Weka se aplica al conjunto de datos el algoritmo *HotSpot*, orientado a buscar asociaciones entre los datos. El resultado muestra una elevada relación entre un Apgar mayor de 8, una edad de la madre mayor de 33 y un peso del bebé mayor de 3,627 kg. Al ser un algoritmo no supervisado se evalúa si estas reglas son estadísticamente significativas al no existir relaciones *a priori* con las que contrastar la validez de los resultados.

Tabla 3. Extracto de la base de datos original

Edad madre	Nº de hijos	Tipo de parto	Origen	Sexo bebé	Peso bebé (kg)	Apgar
33	2	Eutócito	Española	Niño	3,546	9
20	1	Cesárea	Española	Niña	3,401	8
42	2	Eutócito	África Norte	Niña	3,098	9
26	0	Eutócito	Española	Niño	3,281	9
18	2	Eutócito	Latinoamérica	Niño	3,988	7
33	0	Cesárea	Resto Eur	Niño	3,012	7
19	1	Eutócito	Española	Niño	3,679	9
25	1	Eutócito	Española	Niña	3,056	7
26	0	Cesárea	Latinoamérica	Niño	2,633	7
25	2	Eutócito	Española	Niña	3,281	8
22	0	Eutócito	Española	Niña	2,747	9
35	1	Eutócito	Resto Eur	Niña	2,223	8
19	2	Eutócito	Española	Niña	3,404	8
19	0	Eutócito	Española	Niño	2,875	9
31	1	Eutócito	Española	Niño	3,117	9

Fuente: elaboración propia

Tabla 4. Datos estadísticos de las variables

Datos estadísticos de la muestra				
	Edad madre	Nº de hijos	Peso bebé	Apgar
Mínimo	17	0	1,242	5
Mediana	31	1	3,268	8
Media	30,58	1,01	3,233	8
Máximo	43	2	4,803	9
Tipo de parto				
Cesárea	89		28,5%	
Espátula	27		8,7%	
Eutócico	127		40,7%	
Fórceps	44		14,1%	
Ventosa	25		8,0%	
Total	312			
Origen				
África del Norte	12		3,8%	
Asia	10		3,2%	
Española	235		75,3%	
Latinoamericana	30		9,6%	
Resto de Europa	25		8,0%	
Total	312			
Sexo				
Niño	158		50,6%	
Niña	154		49,4%	
Total	312			

Fuente: elaboración propia

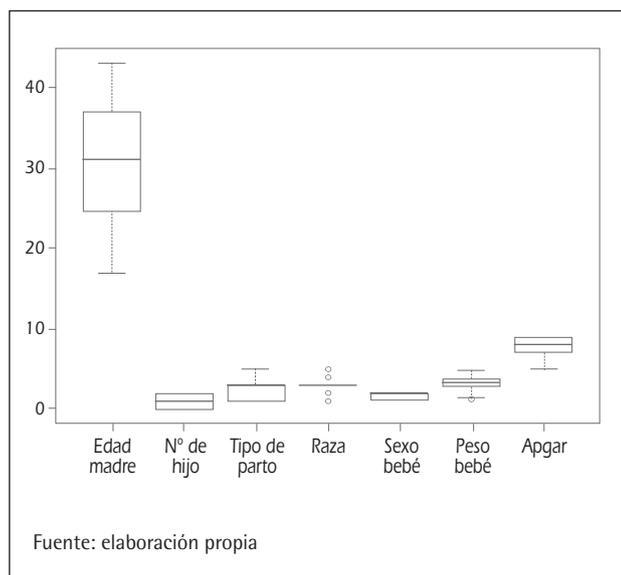


Gráfico 1. Media y dispersión de las variables

Aplicando el algoritmo de clasificación de árboles *RepTree* se obtiene un árbol de decisión que relaciona el origen de la mujer gestante con el tipo de parto, sexo y peso del bebé (Figura 1) y por último la aplicación del algoritmo de clusterización *SimpleKMeans* muestra la obtención de dos cluster significativos relacionados con el sexo del bebé (Figura 2).

Discusión

Los trabajos analizados en la revisión narrativa muestran que la aplicación de la minería de datos al entorno de la Obstetricia ofrece a la mujer gestante mejoras en el ámbito social, grupal e individual. En el ámbito social existe un claro potencial en la gestión de enfermedades infecciosas como la gripe, al reforzar la red de vigilancia existente. En el aspecto grupal, las comunidades de mujeres embarazadas se influyen mutuamente y parte de esta influencia se produce por las redes sociales, por lo que con el análisis MD

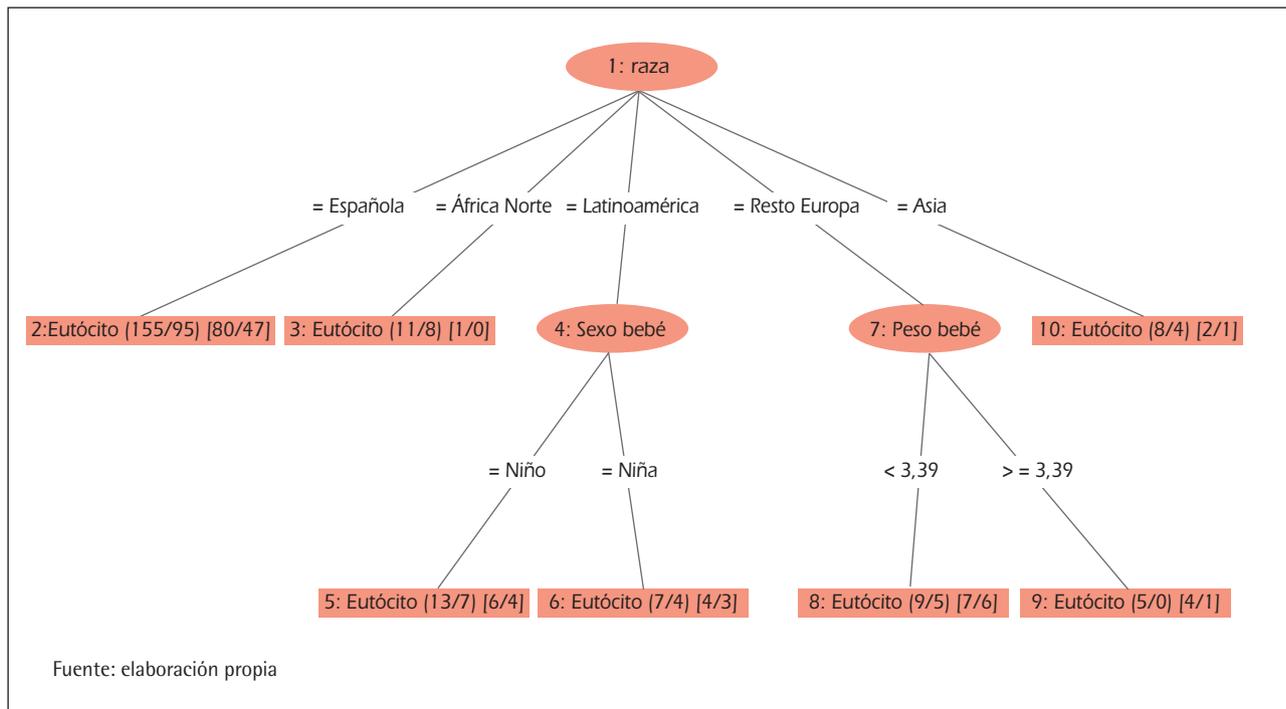


Figura 1. Regla de decisión obtenida con Weka

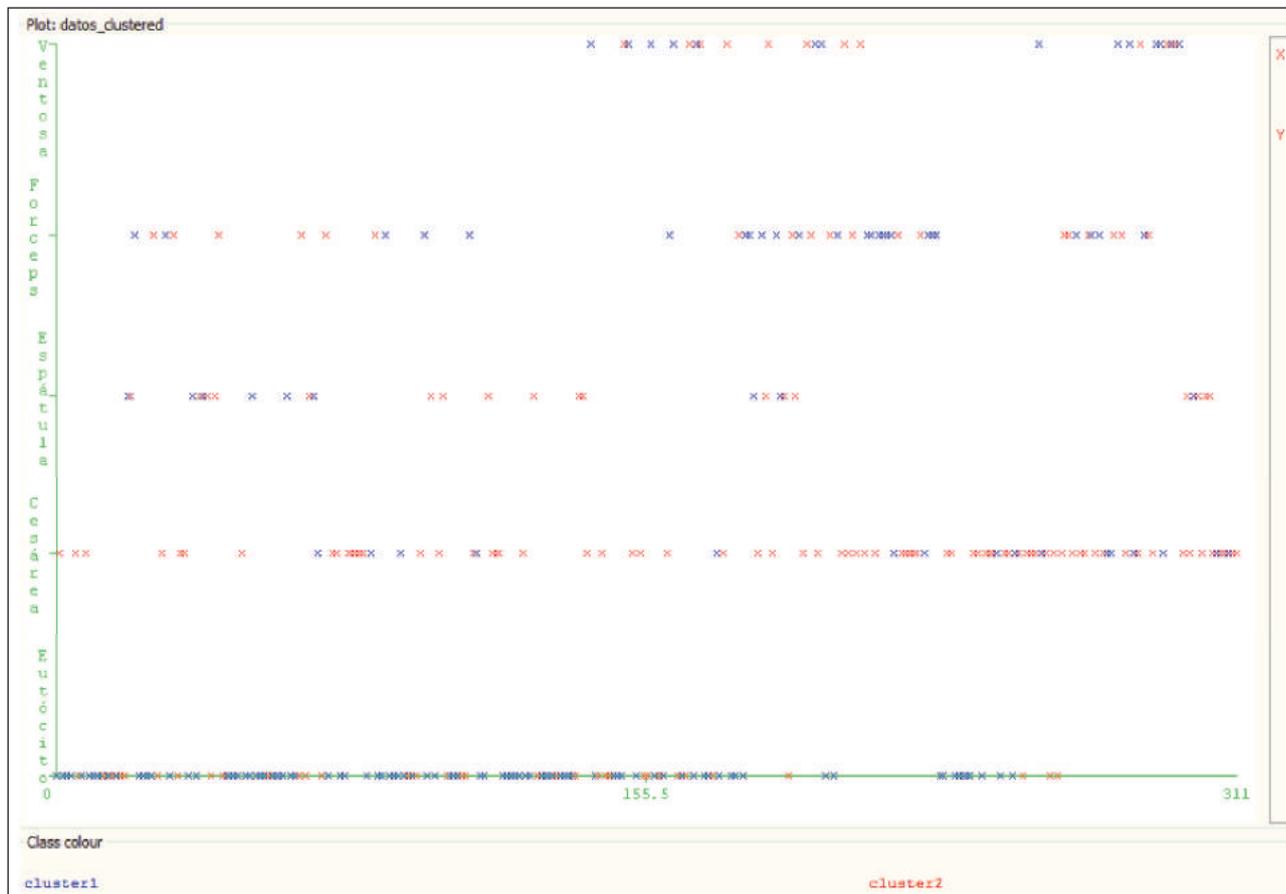


Figura 2. Obtención de cluster con Weka

se pueden predecir enfermedades y patrones de comportamiento, pronosticar la duración de la estancia de la mujer gestante en el servicio, reducir costes en las unidades de Obstetricia y mejorar el proceso de toma de decisiones, sobre todo en situaciones de crisis. Individualmente, mediante estas técnicas de análisis se mejora el diagnóstico y personaliza el tratamiento, optimizando el control asistencial de la mujer.

Cuando se habla de minería de datos existen varios aspectos primordiales, como son la seguridad y la protección de datos de las mujeres gestantes (uso de la información personal sensible de la mujer embarazada, la lesión del derecho a la intimidad, la falta de seguridad en el acceso a los registros y la deficiente anonimación de los datos, entre otras). El análisis de esta información puede asegurar que se apliquen los mejores algoritmos de tratamientos personalizados para cada mujer gestante y se realice una gestión proactiva de la misma, fortaleciendo vínculos y estrechando relaciones personales. Para evitar en gran medida estos obstáculos, algunos sistemas sanitarios, como el de la comunidad autónoma catalana, han establecido que, por defecto, todas las personas son donantes de datos, por lo que su historial médico puede ser compartido por todo el sistema sanitario público y su información cedida, cruzada o reutilizada para investigar. En los casos en que es necesario que la información no sea anónima (por ejemplo en la elaboración de modelos predictivos personalizados para la mujer gestante) se ha de salvaguardar la protección de datos personales cumpliendo la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD) con los mecanismos que la ley exige, como cualquier sistema que albergue datos tan sensibles como los sanitarios.

En cuanto a las conclusiones de la aplicación de técnicas de minería de datos a los registros almacenados, ofrecen buenos resultados. A pesar de que como se sabe, la correlación no implica causalidad, en el análisis de los datos se han encontrado correlaciones elevadas y significativas entre las variables siguientes:

- Mujer gestante española y un menor número de partos eutócicos que el resto de mujeres independientemente de su edad.
- Mujer inmigrante y un mayor número de cesáreas.
- Mujer gestante inmigrante y un mayor número de partos prematuros con bajo peso al nacer (< 2,500 kg).
- Mujer gestante mayor de 35 años y el número de partos instrumentados.
- Mujer adolescente (menores de 19 años) que tiene un mayor riesgo de tener un recién nacido de muy bajo peso (< 1,500 kg).
- Niños varones con mayor peso de media que las niñas.
- Mujeres gestantes mayores de 40 años que tienen un

mayor riesgo de tener un recién nacido de muy bajo peso (< 1,500 kg).

Estos resultados son coherentes con los estudios de Eure et al.²⁰, Luque Fernández²¹ y Rodríguez Domínguez²² que han demostrado mayor incidencia de bajo peso al nacer entre los hijos de madres adolescentes comparados con mujeres mayores y el aumento de la prematuridad en las mujeres gestantes de edad avanzada.

En la muestra, el 71,5% de los partos son vaginales, un 40,7% sin complicaciones y el 30,8% restante presentó⁶ algún tipo de complicación. El porcentaje de partos por cesárea quedó en el 28,5%, aunque no se especifica si presentaron alguna complicación, estos resultados son comparables a los obtenidos por otros estudios como normal general²³.

A medida que aumenta la edad de la mujer gestante aumenta también el porcentaje de partos distócicos, por lo que se ha contrastado que hay una relación entre la mayor edad de la mujer y las complicaciones durante el parto, lo que coincide con otros estudios²³.

Limitaciones del estudio

Como limitaciones se indican que no existe demasiada literatura sobre la aplicación de técnicas de MD a los datos sanitarios de las mujeres gestantes. La literatura anglosajona es más abundante aunque se centra sobre todo en aspectos prácticos y el desarrollo de técnicas para el análisis de datos sanitarios y la comercialización de resultados, la literatura en español es escasa y a menudo se trata de literatura gris y artículos en internet sin rigor científico alguno.

La validez temporal del estudio es otro sesgo dada la rápida expansión que está experimentando este tipo de técnicas y su aplicación en todo el mundo. Otro factor limitante del estudio es el hecho de que la aplicación de los criterios de selección los realizara una sola persona, lo que puede influir en los resultados obtenidos y el número de bases de datos utilizadas en la búsqueda (3), aunque se estima que estas son lo suficientemente completas y su base documental significativa.

Otra limitación importante es el número de registros disponibles para analizar (312), teniendo en cuenta que el número de partos al año en el hospital de referencia es de unos 3.750 es una muestra del 10% de la base de datos total. Un análisis global de todos los registros ofrecería resultados mejores y de más alcance.

Conclusiones

El análisis de datos obstétricos mediante técnicas de minería de datos puede ayudar a mejorar el control asistencial y el diagnóstico de la mujer gestante así como a personalizar

su tratamiento. El triage obstétrico, la monitorización remota de electrocardiograma, la detección de patrones de urgencia para la predicción del riesgo obstétrico (preeclampsia), el control de la diabetes gestacional y el análisis de datos para predecir la técnica más apropiada para un tipo de parto en concreto reduciendo el número de cesáreas innecesarias son algunas de las aplicaciones actuales.

El análisis realizado sobre 312 registros ha ofrecido resultados coherentes y muy próximos a los proporcionados por estudios anteriores lo que confirma la utilidad del análisis de datos con estas técnicas y el potencial que tiene el procesamiento y análisis del *big data* obstétrico para apoyar la toma de decisiones informadas y confiables por la mujer gestante y el personal sanitario.

A largo plazo, la interpretación de los datos en Obstetricia y su difusión serán fundamentales para generar importantes avances en el cuidado de las mujeres gestantes impulsándonos hacia una Obstetricia más personalizada (enfocada en el individuo), preventiva (diseñando soluciones que prevengan complicaciones y enfermedades), predictiva (detectando patologías ante que aparezcan los síntomas) y participativa (incrementando la interrelación matrona-mujer gestante).

Financiación

Ninguna.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Agradecimientos

A Luis Ramírez Fernández, Graduado en Matemáticas por la UNED por su ayuda en el análisis de resultados con el software Weka y R.

Bibliografía

- Han J, Kamber M. *Data mining: concepts and techniques*. 2nd ed. The Morgan Kaufmann Series; 2006.
- Fayyad U, Piatetsky-Shapiro G, Smyth P. From *data mining* to knowledge discovery in databases, Commun. ACM. 1996; 39(11):24-6.
- Hammerbacher J. Information platforms and the rise of the data scientist. In Beautiful Data: The Stories Behind Elegant Data Solutions. O'Reilly; 2009.
- Koh HC, Tan G. *Data mining* Application in Healthcare. Journal of Healthcare Information Management. 2005; 19(2):12-24.
- Hand D, Mannila H, Smyth P. Principles of *data mining*. MIT; 2001.
- Pereira S, Portela F, Santos MF, Machado J, Abelha A. Predicting Type of Delivery by Identification of Obstetric Risk Factors through *data mining*. Procedia Computer Science. 2015; 64:601-9.
- Brandão A, Pereira E, Portela F, Santos MF, Abelha A, Machado J. Predicting the risk associated to pregnancy using *data mining*. ICAART. 2015; 178:1-8.
- Brandão A, Pereira E, Portela F, Santos MF, Abelha A, Machado J. Managing Voluntary Interruption of Pregnancy using *data mining*. Procedia Technology. 2014; 16:1297-306.
- Kenny LC, Broadhurst DI, Dunn W, Brown M, North RA, McCowan L, et al. Robust Early Pregnancy Prediction of Later Preeclampsia Using Metabolomic Biomarkers. Hypertension. 2010; 56:741-9.
- Gülçin E, Karahocaa A, Uçara T. Dosage planning for diabetes patients using *data mining* methods. Procedia Computer Science. 2011; 3:1374-80.
- Aljumah A, Ahamad MG, Khubeb Siddiqui M. Application of *data mining*: Diabetes health care in young and old patients. Computer and Information Sciences. 2013; 25:127-36.
- Chen HY, Chuang CH, Yang YJ, Wuc TP. Exploring the risk factors of preterm birth using *data mining*. Expert Systems with Applications. 2011; 38:5384-7.
- Cabral A, Pina A, Machado H, Abelha A, Salazar M, Quintas C, et al. data acquisition process for an intelligent decision support in gynecology and obstetrics emergency triage. Communications in Computer and Information Science. 2011; 221:223-32.
- Ferreira D, Oliveira A, Freitas A. Applying *data mining* techniques to improve diagnosis in neonatal jaundice. BMC Medical Informatics and Decision Making. 2012; 12(143): 1-6.
- Stragierowicz J, MikoBajewska K, Zawadzka-Stolarz M, Polanska K, Ligocka D. Estimation of cutoff values of cotinine in urine and saliva for pregnant women in Poland. BioMed Research International. 2013; Article ID 386784:1-11.
- Gong J, Liu S, Chen D. Use of *big data*-targeted prevention and control of regional and seasonal diseases in obstetrics. CJPR. 2015; 35(10):1033-6.
- Ferreira RC, Cabral Bar Moro CM, Moyses JS, Carvalho D, Nievola JC. La minería de datos y las características de la mortalidad infantil. Cad. Saúde Pública. 2010; 26(3):1-8.
- Pereira E, Portela F, Santos MF, Machado J, Abelha A. Real-time Business Intelligence platform to maternity care. In: IEEE International Conference on Biomedical Engineering and Sciences (IECBES). 2014, Miri, Sarawak, Malaysia. IEEE International; 2014. p. 379-84.
- Ruiz Aguilar DA. Guía para la aplicación de marketing de experiencias a través del uso de neuromarketing y publicidad emocional en el mercado de mujeres embarazadas.

- Caso N cinta. Dirigida por Jorge Bohórquez. Tesis doctoral [internet]. Quito: Universidad de las Américas; 2014. [citado 8 nov 2018]. Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/3627>
20. Eure CR, Lindsay MK, Graves WL. Risk of adverse pregnancy outcomes in young adolescent parturients in an inner-city hospital. *Am J Obstet Gynecol.* 2002; 186(5):918-20.
21. Luque Fernández MA. Evolución del riesgo de mortalidad fetal tardía, prematuridad y bajo peso al nacer, asociado a la edad materna avanzada, en España (1996-2005). *Gac Sanit.* 2008; 22(5):396-403.
22. Rodríguez Domínguez PL, Hernández Cabrera J, García León LT. Propuesta de acción para reducción de factores maternos en el bajo peso al nacer. *Rev Cub Obstet Ginecol.* 2010; 36(4):532-43.
23. Ministerio de Sanidad y Política Social. Maternidad Hospitalaria. Estándares y Recomendaciones [internet]. Madrid: Centro de Publicaciones del MSPS; 2009. [citado 8 nov 2018]. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/AHP.pdf>

¿El contacto piel con piel con la madre durante la cesárea aumenta el riesgo de infección de la herida quirúrgica?

¹ M^a Jesús Barcenilla Domingo

¹ M^a Ruiz Caballero

¹ Laura Barragán García

¹ Matronas. Hospital Comarcal de Laredo (Cantabria)

E-mail: maribarce@hotmail.com

Fecha de recepción: 29 de junio 2018. Fecha de aceptación: 30 de noviembre 2018.

Cómo citar este artículo:

Barcenilla Domingo MJ, Ruiz Caballero M, Barragán García L. ¿El contacto piel con piel con la madre durante la cesárea aumenta el riesgo de infección de la herida quirúrgica? *Matronas hoy*. 2018; 6(3):18-25.

Resumen

Introducción: la infección de la herida quirúrgica es la complicación más frecuente del acto quirúrgico. Es un hecho que actualmente la prevención integral de la infección de la herida quirúrgica sobre todos los factores de riesgo que influyen en su desarrollo, preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio, es vital para disminuir su incidencia.

Objetivo: conocer la tasa de infección de la herida quirúrgica tras la implantación del protocolo de contacto piel con piel comparada con la tasa de infección en años anteriores a la puesta en marcha del protocolo.

Metodología: estudio comparativo retrospectivo de todas las infecciones de histerotomías de cesáreas realizadas en los años 2013-2014 comparadas con las del 2016-2017, cuando ya el protocolo piel con piel en quirófano estaba plenamente implementado.

Resultados: los resultados obtenidos no solo no han incrementado la infección quirúrgica de las mujeres sometidas a una cesárea, sino que ha continuado el descenso progresivo de las mismas en estos años, en los que además se ha implementado el protocolo piel con piel en quirófano.

Conclusiones: a la vista de los resultados se cree que no existen grandes impedimentos para que un recién nacido por cesárea pueda quedarse con su madre y beneficiarse del contacto piel con piel hasta que finalice la intervención, así como en el área de reanimación.

Palabras clave: infección nosocomial; infección sitio quirúrgico; cesárea; piel con piel.

Abstract

Does skin-to-skin contact with the mother during cesarean delivery increase the risk of infection in the surgical wound?

Introduction: surgical wound infection is the most frequent complication in the surgical act. It is a fact that, currently, in order to reduce its incidence it is essential to conduct a thorough prevention of the surgical wound infection regarding all the factors of risk that have impact on its development, before, during and after the procedure.

Objective: to understand the rate of surgical wound infection after the implementation of the skin-to-skin contact protocol, compared with the infection rate in the years before implementing said protocol.

Methodology: a retrospective comparative study of all infections of cesarean hysterotomies conducted during the years 2013-2014, compared with those of 2016-2017, when the skin-to-skin protocol was completely implemented in the operating room.

Results: the results obtained show that not only there has not been an increase in the surgical infection of women undergoing cesarean delivery, but that their follow-up has shown a progressive reduction of said infections during these years when the skin-to-skin protocol has been implemented in the operating room.

Conclusions: seeing these results, it is believed that there are no major barriers for a newborn by cesarean delivery staying with his/her mother, and benefiting of the skin-to-skin contact until the end of the procedure, as well as in the resuscitation area.

Key words: nosocomial infection; surgical site infection; cesarean, skin-to-skin.

Introducción

Los cambios en la asistencia al parto implementados a partir de 2007 en España, con la puesta en marcha de la Estrategia de Atención al parto normal, reforzaron la conveniencia de establecer al nacimiento un protocolo piel con piel inmediato y duradero (madre-RN preferentemente), dadas las numerosas ventajas constatadas de este procedimiento¹.

Se denomina contacto piel con piel precoz al contacto piel con piel (CPP o CPCP) inmediato tras el parto de la criatura recién nacida con su madre e incluye la colocación del neonato desnudo, cubierto con una manta caliente, en posición decúbito ventral sobre el torso desnudo de la madre. Tradicionalmente, esta práctica ha proporcionado calor y alimento al recién nacido y ha permitido poner en marcha el proceso de vinculación, además de ser sumamente grata para la madre y tranquilizadora para el bebé².

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ya en 1996 se pronunciaba al respecto diciendo que el "contacto temprano piel con piel entre la madre y el recién nacido es importante por otras muchas razones. Psicológicamente estimula a la madre y al niño a acostumbrarse el uno al otro. Tras el nacimiento los niños se colonizan con 62 bacterias. Resulta ventajoso que el recién nacido se colonice con las bacterias cutáneas maternas y no por las bacterias de las matronas o las hospitalarias. Todas estas ventajas son difíciles de probar, pero aun así son aceptadas"³.

Más recientemente la OMS, en su informe del 2012, hacía una recomendación fuerte a pesar de que la propia institución reconocía la baja calidad de la evidencia, apuntando que los recién nacidos sin complicaciones deben mantenerse en contacto piel con piel con las madres durante la primera hora después del parto para prevenir la hipotermia y promover el amamantamiento⁴.

No hay que olvidar también que en estos primeros momentos tras el nacimiento se entabla la vinculación, proceso mediante el cual los individuos (en este caso madre-hijo) se vinculan emocionalmente entre sí.

La vinculación entre la madre y el niño se logra principalmente mediante el contacto temprano piel con piel idealmente justo después del nacimiento, representando así el comportamiento normal desde una perspectiva evolutiva (Imagen 1). Según la neurociencia de los mamíferos, el contacto íntimo inherente a este lugar (hábitat) evoca comportamientos neurológicos que aseguran el cumplimiento de las necesidades biológicas básicas. Este periodo de tiempo inmediatamente posterior al nacimiento puede representar un "periodo sensible" para la programación de la fisiología y el comportamiento futuros⁵.

Tanto en la Revisión Cochrane 2007⁶ como en la del 2016 citada anteriormente en relación con el contacto precoz piel con piel madre-hijo sano, se afirma que la totalidad de los

resultados significativos relacionados con la lactancia materna, la fisiología infantil y el comportamiento neurológico materno apoyan el uso del contacto precoz piel con piel.

Los resultados sugieren que el contacto piel con piel temprano es una intervención segura para los bebés sanos y que puede aumentar la estabilidad cardiorrespiratoria, la estabilidad térmica y la glucosa en la sangre en los recién nacidos prematuros. En cuanto a resultados relacionados con la lactancia materna, esta revisión proporciona evidencia para respaldar las prácticas actuales según lo recomendado por la *The Baby-friendly Hospital Initiative* (BFHI) respaldada por UNICEF, en la cual se alienta en contacto piel con piel durante la primera hora después del nacimiento⁶.

En la revisión del 2016 apuntaban, además, que las madres cuyo parto había sido por cesárea y habían estado incluidas en el grupo de contacto precoz piel con piel, manifestaron menos dolor post-operatorio que las madres que fueron separadas de sus bebés. De igual forma las madres que mantuvieron el contacto precoz frente a las que no, mostraron menos estado de ansiedad tres días después del parto, aunque los investigadores afirmaban al respecto que no estaban seguros del significado clínico de esta diferencia⁵.

Planteamiento del problema

El servicio Obstétrico estaba convencido de todas las evidencias disponibles en favor del contacto piel con piel. Además, implicados en la consecución de la acreditación de UNICEF como Hospital IHAN (Iniciativa Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia) desde 2007, todo el personal del centro se sentía, y de una forma muy especial las matronas y resto del equipo obstétrico, comprometidos



Imagen 1. Contacto piel con piel de madre e hijo en quirófano tras la cesárea

a seguir promocionando la lactancia materna y se creyó que poner en marcha este protocolo repercutiría favorablemente sobre la misma (Imagen 2).

A este respecto y justo en el momento de finalizar este ar-



Imagen 2. El vínculo madre-hijo se refuerza con el piel con piel inmediato al nacimiento

tículo se comunicó que este hospital ha superado con éxito la cuarta fase de la evaluación IHAN por su apoyo a la maternidad y lactancia, por tanto, ha conseguido el certificado IHAN. Este galardón se traduce en que dicho hospital ha sido distinguido junto con otros 15 centros más hasta la fecha en España, por ser una institución que apoya el inicio precoz de la lactancia materna, promoviendo su exclusividad durante los seis primeros meses de vida y se integra en la atención a la madre y el bebé tanto en el nacimiento como en estadios posteriores.

Sin embargo, implementar esta práctica (piel con piel en quirófano) suponía un reto para el equipo obstétrico y conjunto del bloque quirúrgico, Servicio de Anestesia y Reanimación. Por una parte, gravitaba el convencimiento de que esta práctica reportaría innumerables beneficios a la madre y el recién nacido; por otra parte, cabía enfrentarse a problemas logísticos del área, políticas hospitalarias y prácticas existentes que renovar y, fundamentalmente, al temor a que se incrementara el riesgo de infección de la herida quirúrgica.

Infección nosocomial, infección del sitio quirúrgico: el problema potencial

La infección ha sido uno de los mayores problemas que ha enfrentado la cirugía desde su aparición en la historia y aunque tras siglos de búsqueda de su etiología y descubrimientos para prevenirla, minimizarla y/o tratarla se ha conseguido reducir su incidencia y los efectos de esta. La in-

fección nosocomial puede definirse como la infección contraída en el hospital por un paciente internado por una razón distinta de esa infección. Una infección que se presenta en un enfermo internado en un hospital o en otro establecimiento de atención de salud en quien la infección no se había manifestado ni estaba en periodo de incubación en el momento del internamiento. Comprende las infecciones contraídas en el hospital, pero manifiestas después del alta hospitalaria y también las infecciones ocupacionales del personal del establecimiento⁷.

Dentro de las infecciones nosocomiales se encuentra la denominada "infección del sitio quirúrgico" (ISQ) (en inglés ISS) definida como aquella infección relacionada con el procedimiento operatorio que ocurre en la incisión quirúrgica o cerca de ella durante los 30 días postoperatorios (o hasta un año si se ha colocado un implante)⁸.

Las infecciones de sitio quirúrgico se clasifican según criterios clínicos, de laboratorio y patológicos. Para la vigilancia de las infecciones de sitio quirúrgico de una cesárea se tomarán en cuenta las infecciones que se manifiesten hasta un mes después de esa operación. Al igual que otras infecciones de sitio quirúrgico, las que surgen como consecuencia de una operación cesárea se clasifican como superficiales o profundas⁹ (Cuadro 1).

Cálculo de tasas

La tasa de infección superficial de incisión de sitio quirúrgico asociada a operación cesárea se calcula dividiendo el número de casos de infección superficial de sitio quirúrgico de esta intervención en el mes de vigilancia por el número total de partos por cesárea que tuvieron lugar durante el mismo mes; el resultado se multiplica por 100.

La tasa de infección profunda de sitio quirúrgico asociada a operación cesárea se calcula dividiendo el número de casos de infección profunda de sitio quirúrgico de operación cesárea en el mes por el número total de partos por cesárea que tuvieron lugar durante el mismo mes; el resultado se multiplica por 100⁹.

Prevalencia

La prevalencia de infección nosocomial del sitio quirúrgico varía en función del tipo de cirugía (limpia, limpia-contaminada, contaminada o sucia). Se considera que las intervenciones quirúrgicas mayores más frecuentemente realizadas en ginecología y obstetricia (cesáreas e histerectomías) son la cirugía limpia-contaminada, o contaminada en casos de cirugía vaginal¹⁰.

El Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España (EPINE), primer sistema de vigilancia de la infección nosocomial desarrollado en España (1990), ofrece datos actualizados sobre las cifras totales de infecciones nosocomiales

Cuadro 1. Criterios de definición de caso de las infecciones de sitio quirúrgico

Criterios de infección superficial de sitio quirúrgico	Criterios de infección profunda de sitio quirúrgico
<p>Una infección superficial de sitio quirúrgico debe cumplir con los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La infección se produce dentro de los 30 días siguientes al procedimiento quirúrgico • Abarca solo la piel y el tejido subcutáneo de la incisión y al menos uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Drenaje purulento de la incisión superficial - Microorganismos aislados a partir de un cultivo de líquido o tejido de la incisión superficial obtenido asépticamente y por lo menos uno de los siguientes signos o síntomas de infección: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor o sensibilidad • Hinchazón localizada • Enrojecimiento o calor • La incisión superficial es abierta deliberadamente por el cirujano y el cultivo es positivo o no hay cultivo (un hallazgo con cultivo negativo no cumple con este criterio) • Diagnóstico de infección superficial de sitio quirúrgico realizada por un cirujano o médico tratante 	<p>Una infección profunda de sitio quirúrgico debe cumplir con los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La infección se produce dentro de los 30 días siguientes a la intervención quirúrgica • Afecta tejidos blandos profundos de la incisión (p. ej.: la fascia y las capas musculares) y al menos uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Supuración de la incisión profunda, pero no del componente órgano/espacio del sitio quirúrgico (útero; véase la definición de endometritis) - Dehiscencia espontánea de los planos profundos o apertura deliberada de la incisión por un cirujano; se obtiene cultivo positivo o no hay cultivo (un hallazgo con cultivo negativo no cumple con este criterio) y al menos uno de los siguientes signos o síntomas: <ul style="list-style-type: none"> • Fiebre (> 38 °C), dolor localizado o sensibilidad • Absceso u otra prueba de infección que abarca la parte profunda de la incisión, que se detecta en examen directo, durante la reintervención o por examen histopatológico o radiológico • Diagnóstico de infección profunda de una incisión por un cirujano o médico de cabecera
<p>Fuente: Organización Panamericana de la Salud⁹</p>	

según el tamaño del hospital y por grandes áreas de asistencia en el estudio EPINE-EPPS 2017¹¹ (Cuadro 2).

El NICE (*The National Institute for Health and Care Excellence*) afirma que las infecciones del sitio quirúrgico son una de las causas más importantes de las infecciones asociadas a la atención médica que produce una infección de la herida después de un procedimiento invasivo (quirúrgico). Se ha demostrado que las infecciones en el sitio quirúrgico representan hasta el 16% de todas las actividades relacionadas con la atención médica.

La tasa de infección del sitio quirúrgico varía según el tipo de procedimiento y estas pueden variar desde una secreción de herida relativamente trivial sin otras complicaciones, hasta una afección potencialmente mortal¹².

Las infecciones del sitio quirúrgico pueden duplicar el tiempo que un paciente permanece en el hospital y, por lo tanto, aumentar los costos de la atención médica. Así mismo, pueden tener un efecto significativo en la calidad de vida del enfermo¹².

Las infecciones en el sitio quirúrgico a menudo se pueden prevenir con el cuidado adecuado antes, durante y después de la cirugía. Si se desarrolla una infección, el tratamiento

Cuadro 2. Cifra total de infecciones nosocomiales según tamaño del hospital y por grandes áreas de asistencia (2017)

	Infección nosocomial total %
Hospital de 1.200 o menos camas	7,57 %
Esp. quirúrgicas (CIR)	7,28 %
Obstetricia/ginecología (OG)	0,77 %
Hospital de 201 a 500 camas	7,47 %
Esp. quirúrgicas (CIR)	10,27 %
Obstetricia/ginecología (OG)	2,62 %
Hospital de más de 500 camas	9,57 %
Esp. quirúrgicas (CIR)	12,87 %
Obstetricia/ginecología (OG)	2,61 %
TOTAL	8,55 %
Esp. quirúrgicas (CIR)	10,95 %
Obstetricia/ginecología (OG)	2,10 %
<p>Fuente: ESTUDIO EPINE-EPPS 2017¹¹</p>	

adecuado minimizará la morbilidad resultante de la misma¹⁰.

La SEGO afirma en ese sentido la necesidad de protocolizar los distintos procedimientos y procesos obstétricos y ginecológicos, con pautas y estrategias destinadas a minimizar riesgos, en aras de una asistencia de calidad que conlleve una disminución de la morbilidad, mortalidad y costes en estancia¹³.

Todas estas evidencias e indicaciones conocidas por el equipo indujo a extremar la prevención integral de la infección de la herida quirúrgica destinada a cubrir todos los factores de riesgo que intervienen en su producción, tanto en el periodo preoperatorio (estado del paciente, preparación del paciente, etc.), intraoperatorio (condiciones ambientales, desarrollo de la técnica, tiempo de intervención, etc.) como en el periodo postoperatorio.

Sabido por todos que los factores de riesgo que contribuyen en mayor o menor medida a la infección del sitio quirúrgico pueden ser de carácter endógeno (atribuidos al paciente) o exógeno (inherentes al enfermo y atribuidos al personal o al sistema sanitario)¹⁴; los factores de riesgo atribuidos al personal o al sistema sanitario fue punto de especial atención en el planteamiento de esta iniciativa ya que se pensó en la potencialidad de un aumento de las infecciones del sitio quirúrgico como resultado de incrementar el personal circulante en el acto quirúrgico.

La evidencia científica actual afirma que de los factores exógenos mencionados antes es importante la atención al medio ambiente, concretamente a los circuitos de quirófano, lo que implica entre otras medidas la necesidad de reducir la circulación, actividades y número de personas en las áreas quirúrgicas, puesto que el aumento de las mismas influye en el número de microorganismos potencialmente capaces de producir infecciones¹⁴. La guía NICE puntualiza que el personal que utilice ropa no estéril debe restringir sus movimientos al mínimo dentro y fuera del área quirúrgica¹². Por su parte, la asociación de cirujanos en el mismo sentido afirma que la sala de operaciones es la zona limpia por excelencia y la circulación ha de ser restringida¹⁵.

El equipo asumió que seguir estas indicaciones con rigurosidad sería determinante para evitar el problema potencial que se vislumbraba *a priori*.

Implementación del contacto piel con piel en cesáreas en el hospital de Laredo

El hospital de Laredo es un hospital comarcal que se encuentra situado en la localidad de Laredo, a 48 km del Hospital Universitario Marques de Valdecilla (Santander) y a 45 km del Hospital de Cruces (Baracaldo), ambos centros terciarios y de referencia.

En 2017 se atendieron 458 nacimientos al año, con una tasa

de cesáreas del 19,4%.

Antes del año 2008 los recién nacidos tras la cesárea eran colocados en una cuna y llevados a la planta de puerperio tras ser vistos por su madre. Allí esperaban, junto a su familia, una o dos horas a que su madre fuera dada de alta en el Servicio de Reanimación, lo que impedía realizar el contacto piel con piel inmediato y el inicio de lactancia precoz para aquellas madres que así lo habían manifestado. Con las modificaciones que se introdujeron con la acreditación del Hospital Laredo como IHAN, a partir del año 2008, los recién nacidos tras cesárea pudieron beneficiarse del contacto piel con piel con el acompañante que la madre deseara durante, al menos, una hora (Imagen 3).



Imagen 3. Inicio de la lactancia materna precoz en reanimación

A principios del año 2014, tras la planificación y asunción por parte del equipo obstétrico, de anestesia y reanimación del inicio de la práctica del contacto piel con piel en quirófano se comienza a llevar a cabo la iniciativa a lo largo de todo el año en el que el se va progresivamente instaurando para convertirse en una práctica habitual a finales del mismo.

Actualmente todos los recién nacidos por cesárea son colocados piel con piel inmediatamente tras el nacimiento en el pecho de su madre. Solo son separados si existe una justificación médica materna o neonatal que lo indique (p. ej.; anestesia general materna).

La tasa de cesárea se ha identificado como un indicador de buena práctica relacionando una baja tasa con un buen control del embarazo y con una correcta asistencia al parto.

En España, en 1996 la tasa de cesárea era del 19,2% y en 2007 del 22,2%, aunque desde 2008 la tendencia es a la baja¹⁶ (Cuadro 3).

Cuadro 3. Evolución del número de cesáreas en España (CMBD*) 2007-2016

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total cesáreas %	22,22	21,87	22,05	21,93	21,85	22,13	22,25	22,25	22	21,61
Menos de 200 camas	24,04	23,82	23,52	23,29	23,09	23,11	23,56	23,59	23,51	21,92
200-500 camas	22,16	22,13	22,17	22,03	22,12	22,09	22,16	22,36	22,35	21,75
500-1.000 camas	21,61	20,86	21,23	21,02	21,11	21,45	21,88	21,63	21,11	21,45
Más de 1.000 camas	21,98	21,64	22,06	22,09	21,65	21,75	21,99	22,03	21,61	21,39

*CMBD: conjunto mínimo básico de datos
Fuente: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social¹⁶

En todas las comunidades se está trabajando en la línea de ajustar la tasa de cesáreas a los estándares clínicos consensuados. En este caso, a lo largo de los últimos años se ha intentado disminuirlas también, consiguiendo una reducción importante: se ha pasado de un 27% en 2014 a un 19,4% en 2017.

Por otra parte, se ha intentado que a las mujeres que se les realiza una cesárea se beneficiasen del contacto piel con piel con su hijo, consiguiendo también en este punto unos resultados satisfactorios, ya que si al inicio del protocolo piel con piel en quirófano en 2014 se registró un 44,34%, en 2017 la cifra se elevó al 75,28% (Gráfico 1).

Una vez instaurado plenamente el protocolo y tras tres años y medio desde su puesta en marcha, surge la necesidad de recoger datos de dicha práctica: confirmar o descartar los temores y dudas que se plantean antes de la implementación sobre si el aumento de al menos una persona más (la ma-

trona) en el quirófano, la expulsión de meconio u orina del recién nacido durante el contacto piel con piel o bien la manipulación-colocación del recién nacido cerca del campo quirúrgico hubiera aumentado las infecciones de la histerotomía.

Objetivo

Conocer si las tasas de infección quirúrgica tras la implantación del protocolo del contacto piel con piel en quirófano se han incrementado en comparación con las obtenidas en años anteriores a la puesta en marcha del protocolo.

Metodología

Estudio comparativo retrospectivo de todas las infecciones resultantes de histerotomías de cesáreas realizadas en los años 2013-2014 comparadas con las de 2016-2017, cuando

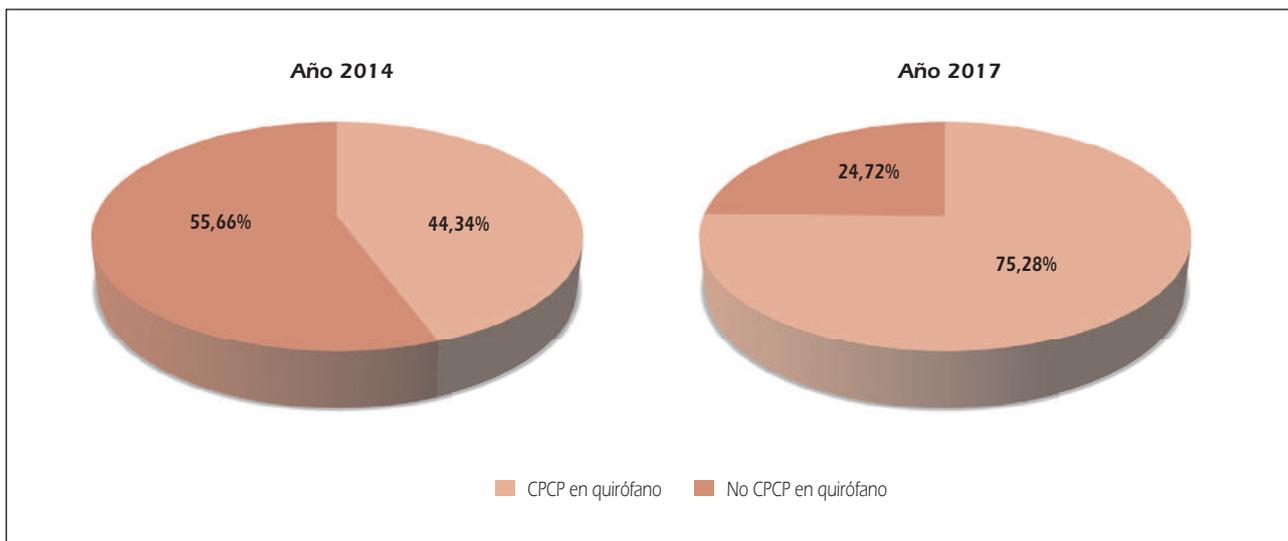


Gráfico 1. Evolucion del contacto piel con piel en quirofano en cesareas (%) 2014-2017

ya el protocolo estaba en marcha al 100%. Se ha revisado un total de 333 cesáreas. Las variables que se han relacionado son contacto piel-piel-madre/cesárea con infección de la herida.

Resultados

Gradualmente, a medida que transcurría el tiempo de puesta en marcha del protocolo, el porcentaje de infecciones disminuían de un 6,3% a un 5,9% el primer año de la puesta en marcha, y a un 5,8% y un 3,37%, en años posteriores cuando ya estaba plenamente ofertado el contacto piel con piel en cesáreas en este área de asistencia (Gráfico 2).

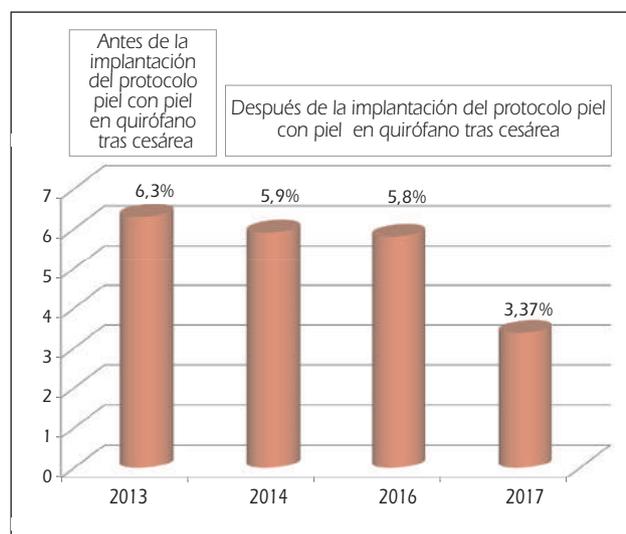


Gráfico 2. Porcentaje de infecciones por histerotomías (2013-2017)

Son datos alentadores en tanto que además las complicaciones más frecuentes encontradas tras la cesárea fueron seromas, que precisaron antibiótico entre cinco y siete días.

Se entiende que los presentes resultados, aunque idealmente debieran seguir disminuyendo, son positivos y se debe a un manejo escrupuloso de todas las indicaciones quirúrgicas de preparación del paciente (mujer gestante), cirugía, entorno quirúrgico, etc.

Respecto a la profilaxis antibiótica administrada a las mujeres ha sido una dosis única de cefazolina 2 g. Se han seguido las últimas recomendaciones para la prevención de infección quirúrgica respecto al tiempo de administración que indica que frente a la tradicional administración tras pinzar el cordón umbilical para evitar el paso al neonato, actualmente se indica que se ha de administrar el antibiótico profiláctico antes de realizar la incisión cutánea (una hora antes o previamente a la inducción anestésica), ya que se ha observado que las mujeres que reciben profilaxis antibiótica previa a

la incisión cutánea tienen un 50% menos de complicaciones infecciosas, sin diferencias en relación a la sepsis neonatal y efectos adversos en los recién nacidos^{17,18}.

Conclusiones

- No se observa un aumento de la infección de la herida quirúrgica tras la implementación del protocolo del contacto piel con piel en la cesárea; al contrario, se ha visto un descenso significativo de las mismas.
- Se entiende que el propio temor a que la puesta en marcha de esta nueva práctica pudiera incrementar las infecciones del sitio quirúrgico, esto ha obligado a ser aún más cautelosos en el cumplimiento del protocolo quirúrgico y con ello se han mejorado incluso los resultados previos en relación con la infección del sitio quirúrgico.
- Una vez introducida esta práctica, esta actividad normal empuja a desarrollar más estudios (en el ámbito de la satisfacción materna, puntuación de Apgar del recién nacido a los 5 min, tasas de lactancia materna...) a los cuales, probablemente como en otros casos descritos en la literatura, se obtendrán resultados satisfactorios; también sería interesante relacionar los resultados con factores de riesgo descritos para la infección del sitio quirúrgico tras cesárea¹⁹.
- A la vista de los resultados se cree que no existen grandes impedimentos para que un recién nacido por cesárea pueda quedarse con su madre y beneficiarse del contacto piel con piel hasta que finalice la intervención, así como en el área de reanimación. Por ello, los servicios de salud deberían ofrecer dicha práctica a las mujeres que acuden al hospital a tener a su hijo independientemente de la vía del parto.
- En una fase posterior y en aras de armonizar más el nacimiento potenciando la participación del padre y facilitando el vínculo materno-paterno-filial desde el momento del nacimiento, se propondrá facilitar el acceso del padre al quirófano.

Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad y Consumo; Observatorio de Salud de la Mujer y del Sistema Nacional de Salud. Estrategia de atención al parto normal en el Sistema Nacional de Salud [monografía de internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008. [citado 8 nov 2018]. Disponible en: <https://saludcantabria.es/uploads/pdf/profesionales/ESTRATEGIA%20ATENCIÓN%20PARTO%20NORMAL%20SNS.pdf>
2. Servicio de Obstetricia y Neonatología. Humv protocolo de contacto piel con piel en el área de partos [internet]. Santander: Hospital Universitario Marqués de Valdecilla; 2010. [citado 8 nov

- 2018]. Disponible en: <https://saludcantabria.es/uploads/pdf/profesionales/PROTOCOLO%20CONTACTO%20PIEL%20CON%20PIEL%20HUMV.pdf>
3. Organización Mundial de la Salud (OMS). Cuidados en el parto normal. Guía Práctica [internet]. Ginebra: Grupo técnico de trabajo OMS, Departamento de investigación y salud reproductiva; 1996. [citado 8 nov 2018]. Disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0063.pdf>
 4. World Health Organization (WHO). Recommendations for management of common childhood conditions: evidence for technical update of pocket book recommendations: newborn conditions, dysentery, pneumonia, oxygen use and delivery, common causes of fever, severe acute malnutrition and supportive care. 1. Child care. 2. Pediatrics. 3. Disease management. 4. Child, Hospitalized. 5. Practice guidelines. I. Geneva: WHO.
 5. Moore ER, Bergman N, Anderson GC, Medley N. Early skin-to skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016; Issue 11. Art. No.:CD003519. DOI: 10.1002/14651858.CD003519.pub4.
 6. Moore ER, Bergman N, Anderson GC, Medley N. Early skin-to skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007; Issue 3. Art.No.: CD003519.DOI:10.1002/14651858.CD003519.pub2.
 7. Organización Mundial de la Salud (OMS). Prevención de las infecciones nosocomiales. Guía práctica [internet]. 2ª ed. Ginebra: OMS; 2003. [citado 8 nov 2018]. Disponible en: https://www.who.int/csr/resources/publications/ES_WHO_CDS_CSR_EPH_2002_12.pdf
 8. Juárez FA, Rodrigo HR. Guía de prevención de la infección nosocomial. Servicio Cántabro de Salud. 2008; 1-186.
 9. Organización Panamericana de la Salud. Vigilancia epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención de la salud en el puerperio. Módulo V. [internet]. Washington, DC: OPS, 2014. [citado 8 nov 2018]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/2014-cha-vigilancia-epi-infecciones-modulo-V.pdf>
 10. Olsen MA, Butler AM, Willers DM, Devkota P, Gross GA, Fraser VJ. Risk Factors for surgical site infection after low transverse cesarean section. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2008; 29:477-84.
 11. Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene. Estudio EPINE-EPPS 2017. "EPINE-Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in acute care hospitals, ECDC, 2016-2017". Estudio EPINE nº 28: 1990-2017 [internet]. [citado 8 nov 2018]. Disponible en: <http://hws.vhebron.net/epine/Global/EPINE-EPPS%202017%20Informe%20Global%20de%20Espa%C3%B1a%20Resumen.pdf>
 12. NICE Guidance. Surgical site infection Quality standard. October 2013 [internet]. [cited 8 nov 2018]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/qs49>
 13. Bajo Arenas JM, Laila Vicens JM, Xercavins Montosa J. Fundamentos de Ginecología [internet]. SEGO 2009. [citado 8 nov 2018]. Disponible en: <https://clea.edu.mx/biblioteca/SEGO%20Gine.pdf>
 14. Ruiz S, López Pérez MV. Factores de riesgo que contribuyen a la infección del sitio quirúrgico. *Metas Enferm jul/ago* [internet] 2016 [citado 8 nov 2018]; 19(6):14-20. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/80942/factores-de-riesgo-que-contribuyen-a-la-infeccion-del-sitio-quirurgico/>
 15. Badia Pérez JM, Guirao Garriga X. Infecciones quirúrgicas. Guía Clínica de la Asociación Española de Cirujanos. 2016.
 16. ICMB: indicadores y ejes de análisis del CMBD. Tasa de cesáreas (2007-2016) [internet]. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social [citado 8 nov 2018]. Disponible en: <http://icmbd.es/indicadorAction.do?method=list>
 17. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Cesárea. Guía práctica de asistencia. Madrid: SEGO; 2015.
 18. Manrique Muñoz S, Guasch Arévalo E. Actualización de los protocolos asistenciales de la Sección de Anestesia Obstétrica de la SEDAR. 2ª ed. Madrid: Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (SEDAR); 2016. [citado 8 nov 2018]. Disponible en: https://www.sedar.es/images/site/GuiasClinicas/2017-protocolos_SEDAR-2%C2%AA_edpdf.pdf
 19. Kawakita T, Landyl HL. Infecciones del sitio quirúrgico después del parto por cesárea: epidemiología, prevención y tratamiento. *Matern Health Neonatol Perinatol*. 2017; 3: 12. DOI: 10.1186/s40748-017-0051-3.

LÍDER EN FORMACIÓN ESPECIALIZADA PARA ENFERMERÍA



Cursos online

Amplio catálogo de cursos

- Cursos de Humanización
- Cursos de Traumatología
- Cursos de Atención Primaria
- Cursos de Nutrición y Diabetes
- Cursos de Úlceras y Heridas
- Cursos de Gestión
- Cursos de Quirófano
- Cursos de Urgencias
- Cursos de Salud Laboral
- Cursos de Farmacología
- Cursos de Oncología
- Cursos de Cuidados Intensivos
- Curso de RCP
- Otros cursos de Enfermería



aulaDAE
Grupo Paradigma

www.auladae.com

¹ Raquel Sánchez Blanco
² Rosario Sánchez Garzón
³ Marcos Talavera Escribano

Hábitos alimentarios y actividad física durante el embarazo

^{1,3} Estudiantes de Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. E-mail: rsgarzon@hotmail.com
² Matrona. Hospital Central de la Defensa "Gómez Ulla". Madrid.

Fecha de recepción: 15 junio 2018. Fecha de aceptación: 15 noviembre 2018.

Cómo citar este artículo:

Sánchez Blanco R, Sánchez Garzón R, Talavera Escribano M. Hábitos alimentarios y actividad física durante el embarazo. *Matronas hoy*. 2018; 6(3):27-34.

Resumen

Introducción: conscientes de que el 22,2% de las mujeres gestantes en España son obesas y un 23% tiene sobrepeso, junto a un bajo porcentaje de mujeres que pre-concepcionalmente toman ácido fólico para prevenir los defectos de cierre del tubo neural (DTN), se impone averiguar la situación de las mujeres del entorno para prevenir complicaciones materno-fetales por estas causas si las hubiere entre ellas.

Objetivo: identificar los conocimientos de un grupo de mujeres gestantes voluntarias al inicio del embarazo sobre las necesidades especiales en nutrición y alimentación, hábitos de actividad física en el embarazo e ingesta de ácido fólico preconcepcional.

Metodología: estudio observacional descriptivo sobre hábitos alimentarios, actividad física e ingesta de ácido fólico para evaluar el nivel de conocimientos que posee un grupo de mujeres embarazadas en una muestra de 55 gestantes primiparas, elegidas aleatoriamente, que controlan su embarazo en el Hospital Central de Defensa (Gómez Ulla) en la Comunidad de Madrid, quienes contestaron un cuestionario con 11 ítems (escala Liker) para recogida de información

Resultados: un 45% afirma haber sido informada "poco o nada" sobre cuál es la alimentación correcta durante el embarazo; el 83% cuida más la alimentación frente a un 17% que no lo hace. Un 31% cree que ha de comer más cantidad por el hecho de estar embarazada. El 45% realiza cinco comidas diarias, frente al 54% que lleva a cabo menos de cinco comidas y el 1% que hace más de cinco. Sobre la importancia del ácido fólico, únicamente un 65% afirma haber sido informada.

Respecto a la actividad física, el 63% refiere que se le ha informado "poco o nada" sobre los beneficios de esta en el embarazo. Un 38% se ha planteado hacer actividad física moderada con regularidad; el 40% no realiza actividad física moderada con regularidad por falta de tiempo y hábito, aunque un 11% justifica que tiene mucho miedo a efectuar actividad física en este periodo. Un 67% de mujeres estaría dispuesta a remunerar a un profesional en el ámbito de la actividad física

Conclusiones: es imprescindible de forma preventiva dirigir un cambio de estilo vida de las mujeres gestantes, ofreciéndoles un plan de alimentación-nutrición y de actividad física adecuados su periodo vital, y muy específicamente en la gestación, así como asegurar la ingesta preconcepcional de ácido fólico.

Palabras clave: embarazo; obesidad; nutrición; actividad física; ácido fólico; prevención.

Abstract

Dietary habits and physical activity during pregnancy

Introduction: there is awareness that 22.2% of pregnant women in Spain are obese, and 23% are overweight; besides, only a low proportion of women are taking folic acid before conception in order to prevent neural tube closure (NTC) defects; therefore, it is necessary to find out the situation of women in this setting, in order to prevent complications in mother and fetus due to these causes, if any.

Objective: to identify the knowledge of a group of volunteer pregnant women, at pregnancy initiation, regarding special needs for diet and nutrition, physical activity habits during pregnancy, and intake of folic acid before conception.

Methodology: an observational descriptive study on dietary habits, physical activity and intake of folic acid, in order to assess the level of knowledge by a group of pregnant women in a sample of 55 first-time pregnant women, randomly selected, monitored for their pregnancy at the HCD (Hospital Gómez Ulla) in the Community of Madrid, who answered an 11-item questionnaire (Liker scale) for data collection.

Results: out of the participants, 45% claimed that they had been informed "little or nothing" about the adequate diet during pregnancy; 83% of them were more careful with their diet vs. 17% who were not. 31% of the participants believed that they had to eat a larger quantity of food because of their pregnancy; 45% of them had five meals per day vs. 54% who had < 5 meals and 1% who had > 5 meals. Only 65% stated that they had been informed about the importance of folic acid.

Regarding physical activity, 63% reported that they had been informed "little or nothing" about its benefits during pregnancy; 38% had considered to do moderate physical activity regularly, 40% did not do any moderate physical activity regularly due to lack of time and habit, though 11% justified that they were very afraid to do any physical activity during this period. 67% of women would be willing to pay a professional in the field of physical activity.

Conclusions: It is necessary to lead a change of lifestyle for pregnant women for prevention, by offering them a dietary-nutrition and physical activity plan adequate to this period in their lives, and very specifically during pregnancy, as well as to ensure the preconception intake of folic acid.

Key words: pregnancy; obesity; nutrition; physical activity; folic acid; prevention.

Introducción

El importante aumento global de la obesidad es uno de los retos más difíciles en salud pública que ha de afrontar la sociedad actual, situación que no solo afecta a los países con rentas más altas, sino que también está en aumento en los países con rentas medias y bajas¹. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre 1980 y 2014, la prevalencia de obesidad en el ámbito mundial (índice de masa corporal [IMC] ≥ 30) casi se ha duplicado¹.

En España, ante el incremento llamativo de la obesidad, desde el año 2000 diferentes equipos científicos iniciaron estudios sobre la misma con datos procedentes de mediciones, evitando los datos autorreferidos utilizados en trabajos anteriores que habían mostrado una tendencia a la subestimación de los datos en la valoración personal de los participantes. El estudio SEEDO (Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad) realizó la primera estimación al respecto para toda España² (2000), datos actualizados años más tarde en el estudio DO-RICA³; entre 2008 y 2010, el estudio ENRICA⁴ volvió nuevamente a focalizar su interés por el tema de la obesidad en España que iba marcando un ascenso pernicioso hasta llegar a los datos más actualizados de los que se dispone, que son los que aporta el estudio ENPE⁵ que delimita el siguiente marco de la obesidad de España:

La prevalencia de sobrepeso estimada en la población adulta española (25-64 años) es del 39,3% (intervalo de confianza del 95% [IC95%], 35,7-42,9%); la de obesidad general, del 21,6% (IC95%, 19,0-24,2%), el 22,8% (IC95%, 20,6-25,0%) entre los varones y el 20,5% (IC95%, 18,5-22,5%) entre las mujeres, y aumenta con la edad. Los datos de este estudio comparado con los de los precedentes mencionados concluyen:

La alta prevalencia de obesidad general (y obesidad abdominal) con distribución desigual por CC.AA.

En comparación con estudios anteriores, muestra un importante incremento de la sobrecarga ponderal.

Planteamiento del trabajo

Hipótesis

La hipótesis de trabajo es que las mujeres embarazadas tienen carencias de conocimientos en alimentación, nutrición y actividad física, indicados especialmente para el periodo de embarazo y, por otro lado, que aún hay mujeres embarazadas que incumplen las recomendación sanitaria de tomar ácido fólico preconcepcional y durante el embarazo en las dosis estipuladas como medida preventiva de los defectos de cierre del tubo neuronal (DTN).

Población a la que se dirige la intervención

El equipo investigador, a la vista de los antecedentes en España, ha querido centrar su atención en el grupo de mujeres embarazadas, por suponerles mayor vulnerabilidad a los efectos de la obesidad y el déficit de suplementación con ácido fólico por la repercusión constatada que para madre e hijo pueden tener.

En el año 2016 se produjeron en España 402.8051 partos⁶ que, como es obvio, interesan directamente al menos al mismo número de mujeres en edad fértil. Coincidiendo con el planteamiento del presente estudio, la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO), la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN) y la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), en 2016, publicaban que el 22,2% de las mujeres gestantes en España era obesa y un 23% tenía sobrepeso⁷, proporción de mujeres que potencialmente pudieran beneficiarse de las mejoras que aportará esta investigación.

Evidencias científicas que apoyan la intervención

Obesidad y ejercicio en la gestación

A tenor de estos datos, y en términos de salud pública, estas sociedades incidían nuevamente en el manifiesto aludido a que el control del peso antes y durante la gestación tiene consecuencias beneficiosas en el propio embarazo y en la salud de la siguiente generación⁷. De igual manera, estas mismas sociedades expresaban en este documento "que un patrón de alimentación saludable y ejercicio adecuado a la gestación son los mejores aliados (contra la obesidad)"⁷.

El impacto de la obesidad y el incremento excesivo de peso sobre el embarazo y los recién nacidos está claramente documentado, y su asociación con resultados perinatales adversos es notoria^{8,25}. El estudio multicéntrico prospectivo de Dietl⁹ muestra la relación entre el índice de masa corporal y la tasa de cesáreas. Sus resultados revelaron una tasa de cesáreas del 15% en mujeres con normopeso, frente al 30 y 39% en mujeres gestantes obesas y obesas mórbidas, respectivamente. En este estudio queda patente también el mayor riesgo de complicaciones como la diabetes gestacional, preeclampsia y complicaciones del parto como la macrosomía, la distocia de hombros y las infecciones.

Barau et al.¹⁰ se alinean con estos resultados concluyendo en su estudio que existe una asociación lineal significativa entre la corpulencia materna antes del embarazo y el riesgo de partos por cesárea en los embarazos a término. Por su parte, Sherraf et al.¹¹ apuntan que la obesidad pregravídica aumenta el riesgo de parto por cesárea antes y después del inicio del parto con y sin antecedentes de cesárea. Más recientemente, Fuchs et al.¹² realizaron un estudio prospectivo de cohorte comparativo utilizando datos franceses y datos canadienses recuperados de QUARISMA, un ensayo contro-

lado aleatorio grupal realizado en Quebec, entre 2009 y 2011. Las bases de datos francesas y canadienses incluyeron 26.973 y 22.046 partos, respectivamente, con tasas de obesidad de 9,1% y 16%. En ambas cohortes, la obesidad se asoció significativamente con una mayor tasa de HTA, parto por cesárea y macrosomía y determinaron finalmente que la obesidad fue un factor de riesgo para los resultados adversos maternos y fetales en ambas cohortes, cohortes que tuvieron tendencias similares de mayor riesgo, aunque la obesidad tuviera incidencia más elevada en Canadá.

Ingesta de ácido fólico preconcepcional y concepcional

Los DTN (anencefalia, espina bífida y encefalocele) afectan aproximadamente uno de cada mil embarazos en Europa (lo que equivale a más de 5.000 embarazos al año). La anencefalia es siempre letal. La espina bífida y el encefalocele causan una discapacidad grave en los sobrevivientes. En la mayoría de los países europeos, la mayor parte de los embarazos afectados por DTN se diagnostican y terminan antes del nacimiento (aproximadamente el 70%), pero esto siempre representa una gran tragedia para los padres¹³ (Tabla 1). En 1991, los resultados del *Vitamin Study Research Group* (MRC) confirmaron que la mayoría de las ETD podría prevenirse si la madre tomara suplementos de ácido fólico antes de la concepción y en el primer trimestre del embarazo¹⁴.

Desde esa fecha se han sumado muchas más evidencias científicamente probadas de que la utilización de los folatos durante el periodo preconcepcional y en los primeros meses del embarazo puede disminuir el riesgo, fundamentalmente, para la aparición de recién nacidos con defectos del tubo neural¹⁵. La ingesta de folatos junto con complejos multivitamínicos durante toda la gestación (siempre que no contengan vitaminas liposolubles por encima de las dosis diarias recomendadas), reduce la incidencia de malformaciones cardíacas, urinarias, oro-faciales, de extremidades y estenosis

pilórica. A partir de estas observaciones la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Canadá recomienda llevar a cabo diferentes estrategias en la prevención primaria de los DTN, así como de otras malformaciones congénitas, en función de las características de cada mujer^{16,17}. Incluso de entre los defectos congénitos, los DTN se han asociado también con la obesidad materna¹⁸⁻²³ con un riesgo cercano al doble en mujeres con sobrepeso preconcepcional en comparación con mujeres de peso normal^{22,23}.

En la mujer con factores de riesgo de tener un hijo con DTN, como epilepsia, diabetes mellitus insulino-dependiente, obesidad (IMC > 30 kg/m²) o antecedentes familiares de DTN se recomienda aumentar la ingesta de alimentos ricos en folatos y la suplementación diaria con ácido fólico a dosis altas (5 mg) desde al menos dos o tres meses antes de la concepción y hasta la 10^a-12^a semana postconcepción. Desde este momento hasta el término del embarazo y durante el periodo postparto (de cuatro a seis semanas o mientras se mantenga la lactancia natural) la suplementación ha de ser con un preparado multivitamínico con ácido fólico (0,4-1 mg/día) (NE=IIIb-B)²⁴. En España, la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) en mujeres con IMC > 30 indica que se tiene que recomendar 5 mg de ácido fólico diario preconcepcional, al menos un mes antes de la concepción y en el primer trimestre (B)²⁵.

Aún, actualmente la mayoría de las mujeres en Europa no toman suplementos antes de la concepción, y la capacidad del ácido fólico para reducir el número de DTN no se ha realizado en su totalidad¹³; se recuerda que el tubo neural se cierra entre las semanas seis y la ocho de gestación y si no existe planificación del embarazo es frecuente no contemplar, o contemplar de forma fragmentada, esta medida preventiva con el riesgo a que esta situación avoca.

Concretamente en España, el estudio GestMujer²⁵ de 2014 concluyó en que solo una de cada cuatro mujeres españolas

Tabla 1. Casos y prevalencia (por 10.000 nacidos) en España desde 2012 a 2016

Anomalía	LB N	FD N	TOPFA N	LB + FD + TOPFA N	LB + FD + TOPFA Tasa (95% CI)	Excluyendo condiciones genéticas	
						LB + FD + TOPFA N	LB + FD + TOPFA Tasa (95% CI)
Defectos del tubo neural	652	94	2.496	3.242	10,05 (9,71-10,40)	3.019	9,36 (9,03-9,70)
Anencefalia y similar	64	52	1.143	1.259	3,90 (3,69-4,12)	1.210	3,75 (3,54-3,97)
Encefalocele	98	6	281	385	1,19 (1,08-1,32)	333	1,03 (0,92-1,15)
Espina bífida	490	36	1.072	1.598	4,95 (4,71-5,20)	1.476	4,58 (4,34-4,81)

LB= nacimientos vivos

FD= muertes fetales/mortinatos a partir de las 20 semanas de gestación

TOPFA= terminación del embarazo por anomalía fetal después del diagnóstico prenatal

Fuente: Eurocat (*European surveillance of congenital anomalies*)

planifica su embarazo. Como consecuencia de esta falta de planificación, solo el 28,6% de estas había tomado un suplemento de ácido fólico con anterioridad al momento de quedar embarazada.

Implicación para la práctica

El equipo de trabajo entiende que la obesidad (y/o los incrementos ponderales excesivos en gestación), la falta de ejercicio adecuado y/o la no adscripción al tratamiento preventivo con ácido fólico preconcepcional y durante el embarazo, son factores modificables.

Así mismo, se cree que con este trabajo se está actuando en un ámbito de investigación en cuidados porque:

- Es un problema cuya prevalencia puede provocar graves complicaciones materno-fetales.
- Hay facilidad de detección.
- Las complicaciones derivadas son mayormente prevenibles.
- La intervención mejora la calidad de vida.
- Implica una colaboración multidisciplinar.

Como agentes de salud se tiene obligación y competencia de educar en prevención mediante la detección de si existe un problema en relación a la hipótesis planteada, en cuyo caso es preciso cambiar la forma de actuación para mejorar la atención a las mujeres embarazadas.

Objetivos

- Conocer cuáles son los hábitos alimentarios de las mujeres gestantes.
- Investigar sobre el nivel de actividad física que realizan las mujeres embarazadas.
- Averiguar información sobre la ingesta de ácido fólico preconcepcional de la población de la muestra.
- En función de los hallazgos, hacer un mapa de situación en relación a estas cuestiones y actuar sobre las deficiencias detectadas.
- Poner a disposición de mujeres gestantes y profesionales una web con información concisa, clara y precisa sobre hábitos alimentarios saludables y ejercicios físicos especialmente indicados en este periodo y adecuados al mes de gestación.

Material y método

Diseño: estudio observacional descriptivo sobre hábitos alimentarios, actividad física, e ingesta de ácido fólico para evaluar el nivel de conocimientos que posee un grupo de mujeres embarazadas.

Muestra: 55 mujeres gestantes primíparas, elegidas aleatoriamente, que controlan su embarazo en el HCD (Gómez Ulla) en la Comunidad de Madrid. La duración fue de tres meses, desde marzo a mayo de 2018.

Método: se han realizado búsquedas bibliográficas en las bases de datos PubMed, Cochrane Plus y CINAHL, y en guías de sociedades científicas relacionadas.

- Elaboración de un cuestionario (Cuadro 1) con 11 ítems (escala Liker) para la recogida de información.
- Desarrollo de una página web de sencillo acceso a través de un sistema QR, accesible de forma sencilla e inmediata en dispositivos móviles, en la que se incluyen ejercicios físicos según el mes de gestación en el que se encuentre la mujer embarazada, así como consejos sobre hábitos alimentarios.

Resultados

En relación con la actividad física (Gráfico 1):

- El 63% refiere que se le ha informado "poco o nada" sobre los beneficios de la actividad física.
- Solo un 38% se ha planteado hacer actividad física moderada con regularidad.
- Un 40% no realiza actividad física moderada con regularidad.

Principales motivos para realizar actividad física según las mujeres embarazadas:

- Mejorar el desarrollo del feto.
- Incrementar o mantener la salud y bienestar propios.
- Reducir las secuelas físicas del parto.

Motivos para no realizar actividad física según las mujeres embarazadas:

- Falta de tiempo y hábito.
- El 67% estaría dispuesto a remunerar a un profesional en el ámbito de la actividad física.
- El 11% tiene mucho miedo a realizar actividad física.

Conocimientos e información sobre alimentación en el embarazo e ingesta de ácido fólico preconcepcional:

- 45% afirma haber sido informada "poco o nada" sobre cuál es la alimentación correcta durante el embarazo.
- El 83% cuida más la alimentación frente a un 17% que no lo hace.
- El 31% cree que ha de comer más cantidad por el hecho de estar embarazada.

Cuadro 1. Cuestionario para la recogida de información

1	¿Le han informado alguna vez de las ventajas e inconvenientes de la realización de actividad física durante el periodo de embarazo?	Sí	No	Tal vez	
2	¿Se ha planteado realizar actividad física durante el embarazo?	Sí	No	Tal vez	
3	¿Realiza actividad física moderada con regularidad?	Sí	No		
4	En relación con la pregunta anterior, ¿qué le ha motivado a efectuar o no actividad física?				
5	¿Estaría dispuesta a remunerar a un profesional del ámbito de la actividad física para que guiara y planificara una serie de ejercicios?	Sí	No	Tal vez	
6	¿Tiene miedo en hacer ejercicio físico durante el embarazo?	Sí	No	Tal vez	
7	¿Le han informado sobre qué alimentación es la correcta durante el embarazo?	Sí	No	Tal vez	
8	¿Cuida más su alimentación desde que está embarazada?	Sí	No	Tal vez	
9	¿Ha sido informada de la importancia del ácido fólico antes de quedarse embarazada?	Sí	No	Tal vez	
10	¿Cree que tiene que comer más cantidad por el hecho de estar embarazada?	Sí	No		
11	¿Cuántas comidas realiza al día?	3	4	5	Otras (especifique nº)

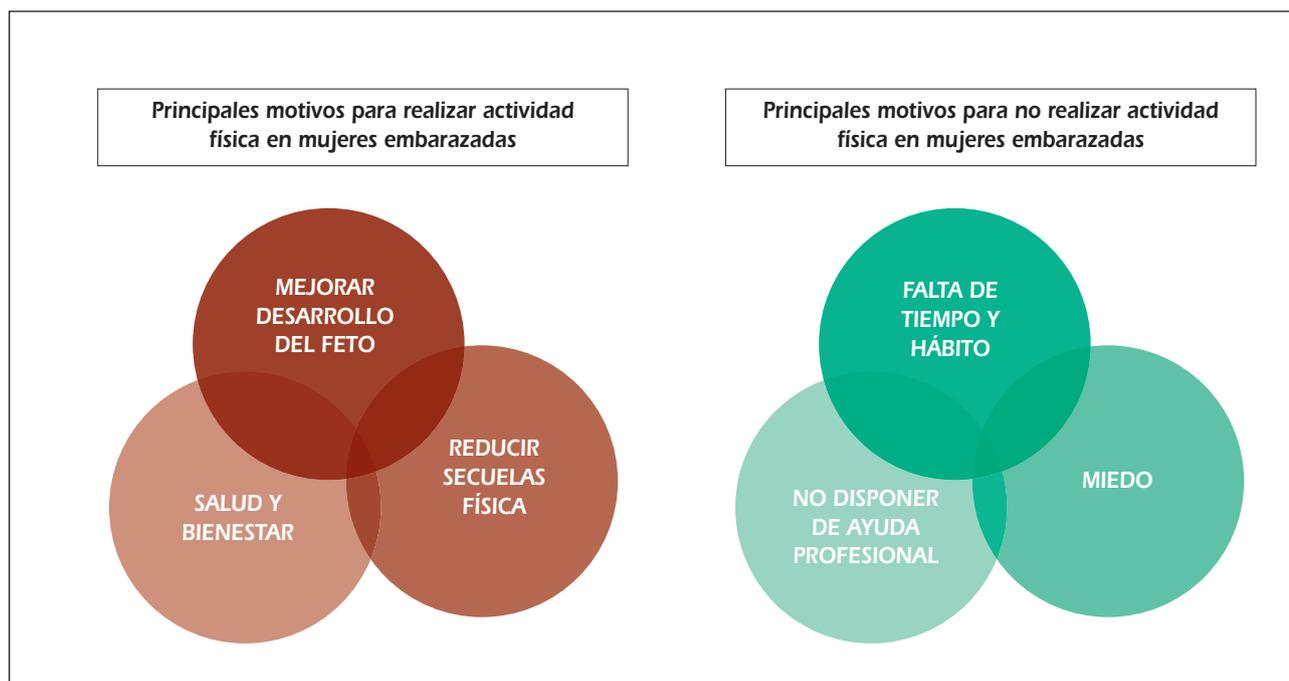


Gráfico 1. Motivos para realizar y no realizar actividad física

- El 45% realiza cinco comidas diarias, un 54% lleva a cabo menos de cinco comidas y un 1% más de cinco comidas diarias.

Sobre la importancia del ácido fólico, únicamente un 65% afirma haber sido informada.

Discusión

La hipótesis de trabajo en torno a la cual ha girado este trabajo se confirma: las mujeres embarazadas del entorno de los investigadores tienen carencias de conocimientos en alimentación, nutrición y actividad física indicados especial-

mente para el periodo de embarazo y, por otro lado, se descubre que actualmente hay mujeres embarazadas que incumplen la recomendación sanitaria de tomar ácido fólico preconcepcional y durante el embarazo en las dosis estipuladas como medida preventiva de los DTN.

Fortalezas de la investigación

- Conocer los problemas detectados, presiona a los asistentes al embarazo (matrona/obstetra) a reconocer la necesidad de abordar estos temas de forma preventiva (ácido fólico, dieta, ejercicio) con todas las mujeres.
- Por otra parte, elaboradas de forma multidisciplinar las indicaciones precisas y expertas a través de la página web que se mantiene revisada y actualizada, tanto los profesionales como las mujeres disponen de un refuerzo-soporte permanente, de fácil y rápido acceso a las informaciones transmitidas por parte de los profesionales y recibidas por las mujeres.
- Se destaca la importancia de la colaboración entre matronas y otros profesionales en determinadas intervenciones sanitarias que requieren conocimientos especializados distintos a los de la matrona, para abordar cualquier proyecto o problema desde una perspectiva integral, como en este caso.
- La cercanía de las matronas con las mujeres y su seguimiento a lo largo de todo su ciclo vital les posibilita hacer una labor preventiva muy precoz en relación a los cuidados de salud sexual y reproductiva de las mujeres.
- Cabe pensar que la adopción de un hábito de alimentación y nutrición saludable y regularidad en la actividad física por parte de las mujeres gestantes, les empuje una vez finalicen esta situación especial a mantenerlo al haber adquirido conciencia de la importancia de estos asuntos en todos los momentos de la vida e incluso trasladarlo a la esfera familiar.

Debilidad de la investigación

Al ser una muestra pequeña y circunscrita a un entorno social de extracción media-baja, con gran número de personas inmigrantes, sería recomendable ampliar el estudio a varios centros y aumentar la muestra de este.

Conclusiones

El creciente incremento de la obesidad también entre las mujeres gestantes obliga a las matronas (y obstetras) a establecer criterios de intervención en dos campos: la prevención y el cambio de estilo de vida, ofreciéndoles un plan de alimentación-nutrición y de actividad física adecuados a su periodo vital y muy específicamente en la gestación, y re-

fuerzo y control de los cambios que, en su caso, se hubieran introducido.

Es imprescindible sensibilizar e informar a las mujeres gestantes del impacto positivo que, para su salud en general y en particular en la gestación, tienen una alimentación equilibrada y la práctica regular de actividad física.

Es importante concienciar a las mujeres de que el sobrepeso está asociado a complicaciones materno-fetales que pueden minimizarse o incluso evitarse con ejercicio y alimentación-nutrición adecuadas, a ser posible desde la etapa preconcepcional.

La verificación de la desinformación de las mujeres entrevistadas sobre la importancia de la ingesta de ácido fólico para la prevención de anomalías congénitas, la desafortunada realidad de que no todos los centros con atención de matronas disponen de oferta de consulta preconcepcional en su cartera de servicios de Atención Primaria, sumado a la escasa planificación del embarazo por parte de las mujeres españolas y la constatada y reducida ingesta de ácido fólico preconcepcional, obliga a la matrona a buscar maneras de informar a las mujeres de la importancia de la ingesta preconcepcional y en gestación de forma diaria, dado que no existe una reducción apreciable del riesgo cuando el suplemento se toma irregularmente o se inicia a partir del segundo mes de la gestación.

La necesidad real y justificada de implementar la consulta preconcepcional de matrona en todas las áreas sanitarias para las mujeres que planean un embarazo, y en la que se pueden identificar y modificar los factores de riesgo tanto médicos como sociales con el fin de mejorar las condiciones de un embarazo, para la madre y para el feto a fin de mejorar el resultado perinatal y disminuir la morbilidad materno-fetal.

Valorar el trabajo del equipo multidisciplinar: la aportación de conocimientos de los graduados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte para el apartado de actividad física tan importante en esta intervención sanitaria, a tenor de los hallazgos, posibilita a la matrona, profesional de referencia para el cuidado de la mujer en esta etapa, a ofrecer a las mujeres gestantes un plan de cuidados, completo y sin riesgo además de facilitarles un recordatorio y consulta a través de la página web diseñada al efecto²⁶.

Agradecimientos

Nuestro agradecimiento a las madres que han colaborado en las entrevistas. A Rosa, auxiliar de la consulta del HCD, por ayudarnos en nuestra tarea. A la Asociación Española de Matronas por admitirnos el póster en su XIX congreso nacional y animarnos a desarrollar más ampliamente esta iniciativa.

Este trabajo ha sido presentado en formato póster en el XIX Congreso Nacional de Matronas, de la AEM en junio de 2018 en Santander, en el cual recibió el primer premio categoría póster otorgado por el Ilustre Colegio de Enfermería de Santander.

Bibliografía

- World Health Organization (WHO). Global Status Report on non-communicable diseases 2014 [internet]. Ginebra: WHO; 2014. [cited 8 nov 2018]. Available from: <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/>
- Aranceta J, Pérez-Rodrigo C, Serra-Majem L, Ribas-Barba L, Quiles-Izquierdo J, Vioque J, et al. Prevalencia de la obesidad en España: resultados del estudio SEEDO 2000. *Med Clin (Barc)*. 2003; 120:608-12.
- Aranceta-Bartrina J, Serra-Majem L, Foz-Sala M, Moreno-Esteban B, Grupo Colaborativo SEEDO. Prevalencia de obesidad en España. *Med Clin (Barc)*. 2005; 125:460-6.
- Gutiérrez-Fisac JL, Guallar-Castillón P, León-Muñoz LM, Graciani A, Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F. Prevalence of general and abdominal obesity in the adult population of Spain, 2008-2010: the ENRICA study. *Obes Rev*. 2012; 13:388-92.
- Aranceta-Bartrina J, Pérez-Rodrigo C, Alberdi-Aresti G, Ramos-Carrera N, Lázaro-Masedo S. Prevalencia de obesidad general y obesidad abdominal en la población adulta española (25-64 años) 2014-2015: estudio ENPE. *Rev Esp Cardiol*. [internet] 2016 [citado 8 nov 2018]; 69:579-87. Disponible: <http://www.revvespcardiol.org/es/prevalencia-obesidad-general-obesidad-abdominal/articulo/90453754/#bib67>
- Instituto Nacional de Estadística (INE). Ine Base. Partos Año 2016. INE [internet] 2016 [citado 8 nov 2018]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t20/e301/parto/a2016/10/&file=09001.px&L=0>
- SEEDO, SEEN, SEGO. La obesidad se debe prevenir en el embarazo. Día Mundial de la Obesidad 2016. SEEDO [internet] 2016 [citado 8 nov 2018]. Disponible en: https://www.seedo.es/images/site/notasprensa/SEEDO_NP_Embarazo_y_obesidadDef.pdf
- Ramachenderan J, Bradford J, McLean M. Maternal obesity and pregnancy complications: a review. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2008; 48:228-35.
- Dietl J. Maternal obesity and complications during pregnancy. *Journal of Perinatal Medicine*. 2005; 33(2):100-5.
- Barau G, Robillard P, Hulseley T, Dedecker F, Laffite A, Gèrardin P, et al. Linear association between maternal pre-pregnancy body mass index and risk of caesarean section in term deliveries. *BJOG* 2006; 113:1173-7.
- Sherrard A, Platt RW, Vallerand D, Usher RH, Zhang X, Kramer MS. Maternal anthropometric risk factors for caesarean delivery before or after onset of labour. *BJOG* septiembre 2007; 114(9).
- Fuchs F, Senat MV, Rey E, Balayla J, Chaillet N, Bouyer J, et al. Impact of maternal obesity on the incidence of pregnancy complications in France and Canada. *Sci Rep*. 2017 Sep 7; 7(1):10859.
- EUROCAT. European surveillance of congenital anomalies. Neural Tube Defects and Folic Acid. What is the Story in Europe? EUROCAT [internet]. [cited 8 nov 2018]. Available from: <http://www.eurocat-network.eu/preventionandriskfactors/folicacid>
- MRC Vitamin Study Research Group. Prevención de defectos del tubo neural: resultados del *Medical Research Council Vitamin Study*. *Lancet* 1991; 338(8760):131-7.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía para la prevención de defectos congénitos [internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006. [citado 8 nov 2018]. Disponible en: <http://www.msbs.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/publicaciones/docs/GuiaPrevencionDDCC.pdf>
- SOGC-Clinical Practice Guideline. Pre-conceptional vitamin/folic acid supplementation 2007: the use of folic acid in combination with a multivitamin supplement for the prevention of neural tube defects and other congenital anomalies. *J Obstet Gynaecol Can*. [internet] 2008 [cited 8 nov 2018]; 30(8):193. Available from: <http://www.sogc.org/media/pdf/advisories/JOGC-dec-07-FOLIC.pdf>
- Prinz-Langenohl R, Brämwig S, Tobolski O, Smulders YM, Smith DEC, Finglas PM. [6S]-5- methyltetrahydrofolate increases plasma folate more effectively than folic acid in women with the homozygous or wild-type 677C,T polymorphism of methylenetetrahydrofolate reductase. *Br J Pharm* 2009; 158:2014-21.
- McMahon DM, Liu J, Zhang H, Torres ME, Best RG. Maternal obesity, folate intake, and neural tube defects in offspring. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol*. 2013 Feb; 97(2):115-22.
- Huang HY, Chen HL, Feng LP. Maternal obesity and the risk of neural tube defects in offspring: A meta-analysis. *Obes Res Clin Pract*. 2017 Mar-Apr; 11(2):188-97.
- Rasmussen SA, Chu SY, Kim SY, Schmid CH, Lau J. Maternal obesity and risk of neural tube defects: a metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2008 Jun; 198(6):611-9.
- Wang M, Wang ZP, Gao LJ, Gong R, Sun XH, Zhao ZT. Maternal body mass index and the association between folic acid supplements and neural tube defects. *Acta Paediatr*. 2013 Sep; 102(9):908-13.
- Shaw GM, Velie EM, Schaffer D. Risk of neural tube defect-affected pregnancies among obese women. *JAMA* 1996; 275:1093-6.
- Werler M, Louik C, Shapiro S, Mitchell A. Prepregnant weight in relation to risk of neural tube defects. *JAMA* 1996; 275:1089-92.
- Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). Control prenatal del embarazo normal Protocolos Pro SeGO. Protocolo actualizado mayo de 2017. Madrid: SEGO; 2017.

25. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). Obesidad y embarazo. Guía práctica de asistencia. Madrid: SEGO; 2011. p.15-21.
26. Fabre E, Bermejo R, Doval JL, Pérez Campos E, Martínez Salmean J, Lete I. Estudio observacional, transversal, de una muestra representativa de las mujeres españolas en edad fértil, sobre los cuidados, hábitos y promoción de la salud previamente y durante el embarazo: Estudio GESTMUJER. *Progresos de Obstetricia y Ginecología* 2014; 57(7):285-90.
27. Sánchez Blanco R. Consejos sobre hábitos alimenticios y ejercicios físicos [blog]. [citado 8 nov 2018]. Disponible en: <https://rsanchezblan.wixsite.com/habitosyactfisica>

Rebeca Hernández Fry
Loreto Carbonell Mayol

Análisis de satisfacción en el parto y puerperio en el Hospital Can Misses de Ibiza. Implantando la encuesta COMFORTS

Matronas Hospital Can Misses. Ibiza (Islas Baleares)

E-mail: loretocarbonell3@gmail.com

Fecha de recepción: 30 junio 2018. Fecha de aceptación: 15 noviembre 2018.

Cómo citar este artículo:

Hernández Fry R, Carbonell Mayol L. Análisis de satisfacción en el parto y puerperio en el Hospital Can Misses de Ibiza. Implantando la encuesta COMFORTS. *Matronas hoy*. 2018; 6(3):35-42.

Resumen

Introducción: en los últimos años ha habido un cambio efectivo importante en cuanto a la asistencia al parto normal desde el punto de vista de la asistencial, abandonando el modelo intervencionista de décadas anteriores en favor de un parto menos intervenido en el que la mujer realmente sea la protagonista. Ello ha requerido numerosos cambios en los que las expectativas unidas a la implicación de la mujer son fundamentales junto con el cambio de modelo asistencial y coadyuvando con estos los cambios en el entorno hospitalario del parto y nacimiento.

Objetivo: de forma principal conocer el grado de satisfacción de las usuarias de esta área de salud en cuanto a la atención al proceso de parto y puerperio. Secundariamente conocer aspectos de mejora en la asistencia, lo que va estrechamente ligado con conocer si se está dando respuesta a las demandas de las usuarias respecto a sus expectativas de parto. Finalmente obtener un mapa socio-demográfico de las usuarias.

Metodología: utilización de la escala validada COMFORTS a la que se le han añadido, por interés propio, algunas variables sociodemográficas a fin de obtener un perfil de usuarias de este servicio. Se eligió un diseño descriptivo para mostrar los resultados obtenidos. Datos recogidos en las consultas de puerperio a través de las matronas de Atención Primaria y en el puerperio hospitalario.

La población diana han sido todas las mujeres puérperas con recién nacido vivo usuarias del servicio, fuera cual fuese el tipo de parto, durante el periodo de recogida determinado por el equipo (noviembre 2016- febrero de 2018). Para la muestra se recogieron 265 encuestas que se aceptaron como válidas a pesar de que algún ítem no fue contestado.

Resultados/conclusiones: por la extensión de los resultados se remite al artículo completo para su lectura al detalle. Se concluye que el resultado global de las encuestas reafirma que los cambios producidos tanto en los espacios físicos como en los procesos asistenciales son bien percibidos por las usuarias del servicio, viendo la importancia de una encuesta de satisfacción de los pacientes como una herramienta necesaria para la mejora de la calidad y la efectividad de los servicios que se prestan.

Palabras clave: dilatación; parto; cuidados intra-parto; índice de satisfacción.

Abstract

Test for satisfaction during childbirth and puerperium at the Hospital Can Misses of Ibiza. Implementing the COMFORTS survey

Introduction: during recent years, there has been a major effective change in normal childbirth care from the healthcare point of view, replacing the interventionist model from previous decades for a lower intervention during childbirth, where the woman will really have the central role. This has required many changes, where expectations joined with woman involvement are essential, together with a change in care model and coadjuvant changes in the hospital environment for delivery and childbirth.

Objective: primarily, to understand the level of satisfaction among the users of this healthcare area, in terms of care for the delivery and puerperium process. Secondly, to find out any areas of improvement in healthcare; this will be closely linked with understanding if we are answering the demands of users regarding their childbirth expectations; and finally, to obtain a socio-demographical map of our users.

Methodology: the validated COMFORTS scale was used, with some additional sociodemographical variables, out of self-interest, in order to obtain a profile of the users of this service. A descriptive design was selected in order to show the results obtained. Data were collected in puerperium consultations through Primary Care midwives, and in hospital puerperium.

The target population included all postpartum women with live newborns using this service, regardless of type of delivery, during the collection period determined by the team (from November, 2016 to February, 2018). For the sample, 265 surveys were collected and accepted as valid, even though some item had not been answered.

Results/conclusions: due to the extent of results, the complete article should be read in detail. The conclusion is that the overall result of surveys confirms that users have a good perception of the changes made both in physical spaces and in healthcare processes; this states the importance of a user satisfaction survey as a tool necessary for an improvement in the quality and effectiveness of the services provided.

Key words: labor; delivery; care during delivery; satisfaction rate.

Introducción

Desde que la Organización Mundial de la Salud (OMS), como organización de salud responsable de desempeñar una función de liderazgo en los asuntos sanitarios mundiales, diera la voz de alarma a partir de la década de los años 1980 del excesivo intervencionismo en el parto, se ha producido en el ámbito mundial un paulatino, aunque lento, cambio en sus políticas asistenciales al parto y nacimiento. Aunque ha sido a partir de los últimos años cuando se ha producido un cambio importante en cuanto a la asistencia al parto normal, se ha hecho una revisión conscientes de que los cambios llevan aparejados mucho tiempo y esfuerzo y se destaca, con el orgullo de ser matronas, que fueran precisamente estas las que muy tempranamente, y antes que la autoridad sanitaria tomara cartas en el asunto, algo reciente, promovieran estos cambios que hoy se han materializado en muchas instituciones hospitalarias de España.

"Según las matronas, las mujeres deben elegir la forma de parto", este era el titular de la noticia de 1982 que la presidenta de Asociación Española de Matronas (AEM) transmitía a la prensa según el sentir del foro de matronas convocado en las II Jornadas Nacionales de Matronas, afirmando además taxativamente que las matronas *"estamos a favor del parto natural"*¹.

Esta misma línea de opinión que ha avalado y avala la AEM, se descubre en el arranque precisamente de esta revista en su primera etapa, en 1983, cuando la autora del artículo "Lo fisiológico en la Obstetricia" puntualizaba: *"Sí a la técnica científica no interferente en la que la mujer conoce la armonía de su cuerpo. NO a la técnica deshumanizada, a través de la cual la futura madre, en lugar de ser humano dotado de creatividad, corre el riesgo de sentirse un simple y desnudo objeto"*². La misma orientación tenía el artículo "Lo aparatoso en Obstetricia", también publicado en esta revista, en el que la autora afirmaba: *"está más clara la obligación que adquirimos respecto al progreso en nuestro campo de trabajar según las innovaciones que mejoren la asistencia y garanticen la obtención de frutos que puedan enriquecer a nuestra sociedad pero siempre cuidando el factor humano"*³. Son muchos, aunque por razón de espacio no se citarán más, los artículos que se recogen en esta pionera revista para matronas, que actualmente sorprenden por lo avanzado de sus criterios en pro de propiciar innovaciones que mejoraran el parto y el nacimiento.

Avanzando en el tiempo y en línea con la persistente búsqueda que protagonizaron las predecesoras del protagonismo de la mujer en su parto, la mínima intervención y el cuidado de los aspectos psicosociales del nacimiento, el I Encuentro Internacional Hispano-Luso de 1997, un gran foro de intercambio entre profesionales de nacionalidades diferentes pero próximas geográficamente y unidas por la profesión, se ponía a debate si era posible un cambio en la orientación de ese

momento de la intervención obstétrica a lo que la respuesta del foro, matronas españolas y portuguesas dieron una respuesta afirmativa como queda plasmado en las conclusiones de este evento: *"apoyamos a la mujer para que pueda decidir dónde y cómo desee parir, cuando las condiciones permitan elección"*⁴.

Otro interesante hallazgo fue la propuesta que la AEM elevó al Ministerio de Sanidad de unidades de partos de bajo riesgo conducidas por matronas⁵, algo que aún en España no ha llegado a ser una realidad, no así en otros países del entorno que ya disponen de una versión similar con las casas de partos y que sin duda es la vía para que estos sean menos intervenidos y las matronas puedan actuar conforme a las competencias que se señala como el profesional indicado y autorizado para el control y seguimiento del parto normal.

Finalmente, mencionar el I Seminario Internacional de Matronas "Nuevas perspectivas en la atención al parto de bajo riesgo" (2005) que se gestó a instancias de la AEM con el objetivo de buscar la excelencia en la atención al proceso de parto y nacimiento y compromisarios como la Universidad de Campinas (Brasil) y la Universidad Complutense de Madrid, que apoyaron este encuentro por la trascendencia que podría tener en el cambio en la asistencia al parto y nacimiento, firmaron junto con la AEM el documento "La Carta de Madrid"⁶, que antecedió a cualquier otro pronunciamiento e implementación en este sentido.

Han pasado años e intentos de matronas, de mujeres, de distintos colectivos profesionales y no profesionales y finalmente se ha llegado a un cambio importante en cuanto a la asistencia al parto normal desde el punto de vista de la atención como se veía proponiendo durante años: pasando de un modelo intervencionista donde el protagonismo era ejercido por los profesionales, se ha llegado a propiciar que las mujeres se conviertan en las protagonistas de su parto siendo totalmente partícipes en las tomas de decisiones respecto a su trabajo de parto y contemplando que los profesionales puedan cubrir sus expectativas.

El Ministerio de Sanidad, en 2007, publicó la Estrategia de Atención al Parto Normal (EAPN)⁷, directriz de atención al parto normal consensuada por profesionales de la asistencia obstétrica (matronas/obstetras) que también contó con la voz de las mujeres representadas por organizaciones no profesionales y el consenso de las CC.AA.

Todas estas recomendaciones no han sido desatendidas desde esta Área de Salud y se han realizado diferentes modificaciones, tanto en los protocolos médicos como en modificaciones del espacio y en la dotación de las plantillas.

En este entorno, la voz de las mujeres en cuanto a las demandas en el cambio de asistencia se entendió que se materializaba, además de por sus comentarios no escritos, por la recepción en este servicio de sus planes de parto. Se observó en estos una motivación más para intentar adaptar los espacios a las

demandas de mujeres y profesionales, y una oportunidad para ello con el cambio al nuevo hospital en el que se podrían atender sus demandas de privacidad e intimidad, dejando atrás las habitaciones compartidas y disponiendo ahora de unidad de trabajo de parto y recuperación (UTPR) de uso individual y que además facilitan el desarrollo de todo el proceso si cambiar de ubicación con el consiguiente beneficio para la mujer al evitar molestos desplazamientos, etc. Lo más importante es ofrecer ese modelo de asistencia diferente, mínimamente intervenido y armónico con la fisiología de la mujer.

Cambios realizados en el Hospital Can Misses

Cambios estructurales

- Planta de Maternidad: habitaciones individuales con sofá cama para el acompañante y una matrona.
- Paritorio: cinco UTPR, de las cuales una está provista de una bañera, en la mismo área un quirófano obstétrico y una zona de urgencias (Imagen 1).

Cambios en la dotación de personal

- Respecto a la dotación de personal, en este momento hay tres matronas, dos TCAE, un ginecólogo de guardia, uno localizado, un pediatra de presencia en el hospital y un anestesista asignado al servicio.

- Se cuenta con la colaboración de una enfermera de anestesia en caso de necesidad de entrar en quirófano, el resto del tiempo tiene otras tareas asignadas en el área de quirófano general.
- Una matrona 24 h durante los siete días de la semana a cargo de las mujeres puérperas de partos eutócicos y las mujeres gestantes.
- Además, se cuenta con una matrona de lunes a viernes, en turno diurno de 12 horas, que se encarga de la consulta de monitores y urgencias obstétricas < 25 sg y ginecológicas.

El Hospital Can Misses de Ibiza es un hospital comarcal que también da soporte a las mujeres gestantes de Formentera que no sean de bajo riesgo, y que tiene por hospital de referencia al Hospital de Son Espases en la isla de Mallorca. Dada la insularidad de la ubicación de este hospital se cuenta con el apoyo para traslado aéreo del helicóptero del 061 en casos de mujeres gestantes de alto riesgo, de prematuros por debajo de la SG 32 que por la idiosincrasia del servicio de neonatología del hospital no pueden atender o mujeres con alta probabilidad de parto prematuro por debajo de la SG 32 siempre que sea posible para evitar el traslado del neonato, en caso de que se produjera el parto pretérmino, circunstancia que entraña mayor riesgo.

En el año 2017 se atendieron 1.165 partos.

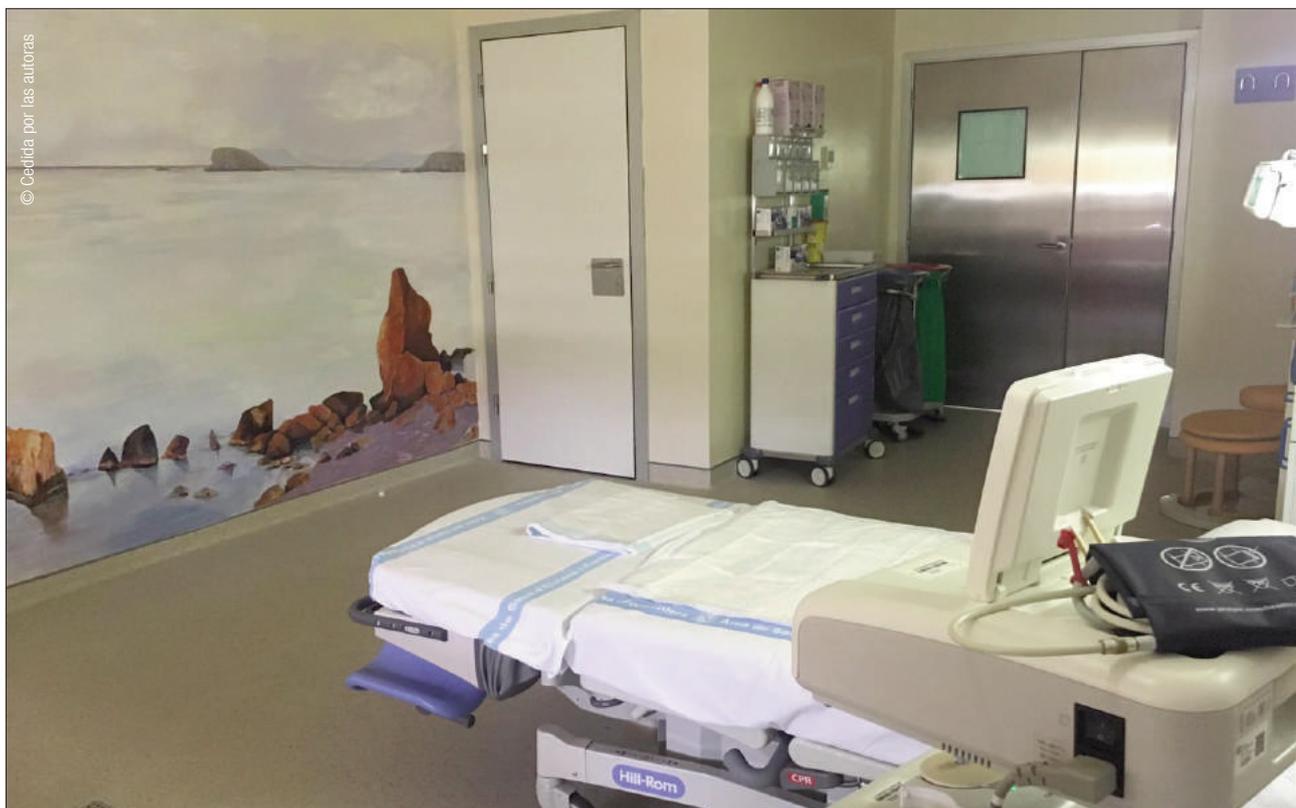


Imagen 1. Nueva UTPR del Hospital Can Misses (Ibiza)

Planteamiento del trabajo

El nuevo hospital entró en funcionamiento en marzo de 2015 (Imágenes 2 y 3). Una vez puesto en marcha con los cambios asistenciales del área maternal, el aumento de la plantilla necesaria para el cambio en la asistencia y realizada la revisión de los protocolos, se plantea al equipo de asistencia obstétrica el siguiente paso: cuantificar la calidad de servicios ofrecida por este servicio y percibida por las usuarias. La necesidad de constatar que los servicios que se ofrecen son los que las mujeres demandan y si se están ofreciendo de la mejor forma posible, se plantea el reto de hacer una valoración y para ello se decide hacer una encuesta de satisfacción de las usuarias atendidas que permita a su vez encontrar puntos de mejora y corrección en la labor si los hubiera.

Este sería el inicio de dicho trabajo:

"La misión del Área de Salud es procurar una asistencia sanitaria de la máxima calidad y eficiencia en todas sus modalidades y niveles de atención que precisa la población tanto residente como no residente"; como profesionales se asume esta responsabilidad y por ello se cree pertinente la incorporación de una encuesta de satisfacción en el servicio de obstetricia del Hospital Can Misses, a través de la cual las mujeres evaluarán la calidad de cuidados ofertada.

Objetivos

Objetivo principal:

- Conocer el grado de satisfacción de las usuarias de esta área de salud en cuanto a la atención al proceso de parto y puerperio o respuesta a sus expectativas con el parto.

Objetivos secundarios:

- Conocer en qué aspectos de la asistencia se puede mejorar.
- Obtener datos sociodemográficos del perfil de las usuarias.



Imagen 2. Habitación de la nueva UTPR del Hospital Can Misses

Metodología

Dentro de la estructura del servicio de obstetricia del Hospital Can Misses (Imagen 4), y siguiendo la línea de mejora en la calidad de la asistencia, se sugiere la medición de la calidad percibida por las usuarias del servicio incorporando una encuesta de satisfacción que permita arrojar datos periódicamente de los servicios prestados.

El Hospital de Can Misses cuenta con un servicio de calidad que sigue los procesos de elaboración y validación de protocolos, así como otras gestiones como las acreditaciones ISO de servicios o procedimientos; sin embargo, respecto a la posibilidad de incorporación de la encuesta de satisfacción no se da cobertura más allá de validarla como proceso, pero sin poder aportar personal que permita el vaciado y análisis de la misma.

Desde este punto de partida, y sabiendo que tiene que ser trabajo del servicio sin otro tipo de cobertura, se valora la posibilidad de utilizar una escala de valoración ya creada y validada que permita a su vez comparar los datos con los de otros hospitales similares.

Tras la revisión de la bibliografía se decide usar una encuesta anglosajona denominada encuesta COMFORTS[®], que ha sido traducida al castellano y validada en el Hospital Puerta de Hierro Majadahonda (Madrid)⁹.

Aunque el objetivo principal del presente trabajo no era en principio convertirlo en un artículo de investigación, sino proveer al servicio de una herramienta que permitiera conocer cómo se está realizando el trabajo y cómo poder mejorarlo, se estimó que su divulgación podría ser útil para otros profesionales que estén en proceso de revisión y cambio, y por ello se decidió publicar los resultados obtenidos.

Tipo de estudio: a efectos de divulgación de los resultados se elige un diseño descriptivo.

Población diana mujeres puérperas con recién nacido vivo usuarias del servicio, sea cual sea el tipo de parto.

Duración de la recogida: de noviembre de 2016 hasta febrero de 2018.

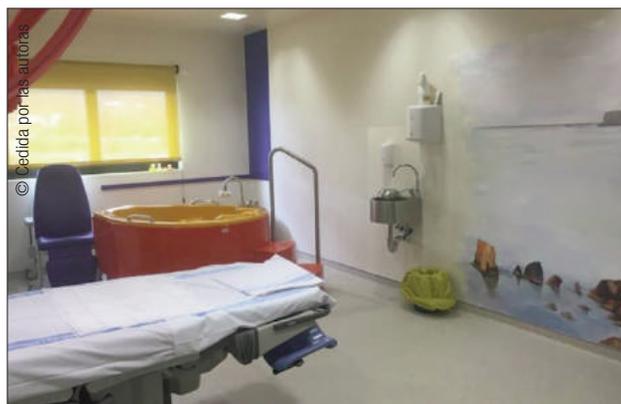


Imagen 3. Nuevas instalaciones de la UTPR

Muestra: 265 encuestas.

Encuesta: a las variables estudiadas en la encuesta COMFORTS se añaden algunas variables sociodemográficas para obtener un perfil de usuaria del servicio como son la edad, país de origen, nivel de estudios, pareja, fórmula obstétrica y otros que se pueden ser de interés, fecha y hora del parto, tipo de parto, tipo de analgesia utilizada, lactancia materna previa, asistencia a educación maternal y lactancia materna al alta.

Para la realización de la encuesta se propone que sean entregadas por las matronas de Atención Primaria en los diferentes centros de salud, junto con el preceptivo consentimiento. Todos los análisis estadísticos se han realizado con el programa SPSS versión 21.



Imagen 3. UTPR del Hospital Can Misses

Resultados

Resultados de los ítems incorporados

Edad de las usuarias: 53,96% está entre 25-35 años siendo el grupo mayoritario, 37,35% entre 36-45, un 7,92% entre 15-25 y, por último, un 0,75% > 46 años.

Nacionalidad: se contabilizan 27 nacionalidades diferentes siendo mayoritaria la española (66,79%), seguidas de marroquíes (6,41%), argentina (3,77%), rumana (3,39%), francesa (1,88%) e italiana (1,88%).

Nivel de estudios: 43,8% universitaria, 43,4% posee estudios secundarios y 8,7% primarios.

Pareja: 94,7% tiene pareja estable, sin pareja un 0,8%, 4,5% no ha contestado a esta pregunta.

Paridad: no se han podido obtener datos en cuanto a la fórmula obstétrica debido a la mala interpretación en la pregunta formulada.

Experiencia previa de lactancia: 48,7% sí, 27,9% no y un 23,4% no contestan.

Asistencia a educación maternal: 49,8% de las usuarias.

Tipo de parto: 74,3% partos eutócicos, 10,6% ventosa, 7,2% cesáreas urgentes, 3,4% cesáreas programadas y un 1,9% fórceps.

Tipo de analgesia en el trabajo de parto: 57,7% epidural, 31,7% ninguna, un 7,5% óxido nitroso y un 3% anestesia raquídea.

Lactancia materna (LM) al alta: un 74,7% considera que es adecuada, un 11,3% problemática, 4,5% no desea dar LM y un 1,1% considera que ha sido imposible.

Resultados de los ítems de la encuesta COMFORTS

Los resultados de los ítems se recogen en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Resultados de la encuesta COMFORTS

	Muy satisfecha	Satisfecha	Muy insatisfecha	Insatisfecha	Indiferente
Relacionados con los cuidados durante el periodo de parto					
1. Con la información recibida en la sala de dilatación-paritorio	77,7%	14,7%	2,3%	---	1,9%
2. Con la cantidad de información proporcionada por la matrona en el paritorio sobre los cuidados a recibir	77,7%	15,5%	1,9%	0,4%	0,8%
3. Con respecto a sentirse escuchada y apoyada en la toma de decisiones por parte de la matrona	83,8%	7,9%	1,1%	0,4%	3,8%
4. Con la atención brindada a su pareja o persona de apoyo	81,5%	12,1%	0,8%	1,5%	1,1%

Cuadro 1. Resultados de la encuesta COMFORTS (continuación)

	Muy satisfecha	Satisfecha	Muy insatisfecha	Insatisfecha	Indiferente
Relacionados con los cuidados durante el periodo de parto					
5. Con la vivencia del nacimiento	82,3%	9,8%	8,8%	1,5%	2,3%
6. Con las medidas para controlar el dolor durante el parto	69,1%	16%	2,3%	2,3%	6%
7. Con las medidas de analgesia y confort después del nacimiento de su bebé	77%	15,5%	0,4%	0,8%	2,3%
8. Con la comodidad de su pareja o persona de apoyo en el lugar donde se le atendió	74,1%	16,6%	1,1%	1,9%	2,3%
9. Con el número de profesionales que le atendieron durante el parto	84,2%	10,9%	0,4%	0,8%	1,1%
10. Con el respeto a su intimidad por parte de los profesionales que la atendieron en el parto	86,8%	7,2%	1,1%	0,8%	1,1%
11. Con el tiempo que pasó con usted la matrona para cubrir sus necesidades emocionales	74%	17,7%	0,8%	---	3,4%
12. Con el tiempo que pasó la matrona para cubrir sus necesidades físicas	82,3%	11,7%	2,3%	---	1,1%
13. Con relación a la respuesta de la matrona a sus necesidades durante el parto	81,9%	11,3%	2,3%	4%	1,1%
14. Con el tiempo que la matrona pasó con usted para cubrir sus necesidades físicas	75,8%	18,9%	0,4%	---	1,5%
15. Con el tiempo que la matrona pasó enseñándole los cuidados después del parto	69,1%	20,4%	0,4%	1,5%	4,9%
16. Con el tiempo que la matrona estuvo enseñándole los cuidados del RN	67,5%	22,3%	0,4%	1,5%	4,5%
17. Con el tiempo que la matrona pasó con usted para cubrir sus necesidades emocionales	63,4%	25,3%	0,8%	1,5%	4,5%
18. Con el tiempo que pasó la matrona enseñando a su pareja los cuidados de usted y su RN	61,9%	23,8%	1,5%	1,9%	6%
19. Con la respuesta a sus necesidades	74%	17,7%	0,8%	---	3,4%
20. Con el tiempo que estuvo la matrona ayudándole a alimentar a su bebé	67,9%	19,6%	1,1%	1,9%	5,7%
21. Con la información que recibió de las matronas	72,1%	19,2%	0,4%	1,1%	4,2%
22. Con el número de matronas que cuidaron de usted	77%	16,2%	0,4%	---	3,4%
23. Con el número de profesionales que entraron en su habitación	72,8%	20,8%	0,8%	---	2,6%
24. Con en número de médicos que la atendieron	72,8%	17,4%	1,1%	1,1%	4,2%
Relacionados con los cuidados del recién nacido					
25. Porque sabe cuándo el bebé está enfermo	50,2%	25,3%	1,6%	2,3%	3%
26. Porque reconoce cuándo el bebé tiene hambre o está insatisfecho	57,7%	27,9%	1,5%	1,9%	6,4%

Cuadro 1. Resultados de la encuesta COMFORTS (continuación)

	Muy satisfecha	Satisfecha	Muy insatisfecha	Insatisfecha	Indiferente
Relacionados con los cuidados del recién nacido					
27. Porque sabe cuándo el bebé está tomando leche suficiente	54%	28,7%	0,4%	2,3%	9,1%
28. Porque ha aprendido a colocar al bebé para su alimentación	59,6%	27,9%	0,4%	2,3%	5,7%
29. Porque sabe qué hacer cuando el bebé llora	52,8%	29,1%	0,4%	3%	10,2%
30. Porque conoce qué hacer si el bebé se atraganta	45,3%	21,5%	3%	7,9%	17%
31. Porque sabe colocar al bebé para dormir	60%	26,4%		1,1%	8,7%
32. Porque ha aprendido cómo bañar al bebé	61,5%	25,7%	1,1%	0,8%	6%
33. Porque sabe cómo encontrar ayuda cuando la necesita	59,2%	28,3%		1,9%	6,4%
34. Porque sabe cuidar el cordón umbilical de su hijo RN	64,9%	24,5%	0,4%	0,4%	5,7%
Relacionados con aspectos logísticos y de respeto a la intimidad					
35. Con la cantidad de comida proporcionada durante su estancia en el hospital	50,9%	25,7%	2,3%	4,5%	13,6%
36. Con la calidad de la comida durante su estancia en el hospital	30,2%	21,1%	8,7%	14%	23%
37. Con la accesibilidad a aquello que necesitó (útiles de aseo, ropa de cama, compresas, pañales, etc.)	73,6%	18,1%		0,8%	4,9%
38. Con el respeto a su intimidad por parte del personal de limpieza	68,7%	21,1%	0,8%	1,1%	5,7%
39. Con la habitación (paritorio) donde la atendieron durante el parto	81,5%	13,6%	0,4%	0,4%	1,1%
40. Con la iluminación de la habitación (paritorio) donde la atendieron durante el parto	79,6%	15,1%	0,8%		1,5%

Limitaciones y debilidades del proyecto

- Baja respuesta de las usuarias para cumplimentar la encuesta, a pesar de haber tenido en este periodo alrededor de 1.300 partos únicamente se han obtenido 265 encuestas.
- La opción de la entrega de la encuesta por las matronas de Atención Primaria tuvo poco éxito y se hubo de incluir el recogerlas al alta en el hospital, aunque se mantuvo la opción primera.
- Dada la importancia de los datos obtenidos en esta encuesta y el compromiso de los profesionales para mantenerla y así poder obtener el *feedback* de las usuarias, se plantean nuevos modos de realizar y recoger la encuesta. A partir de este punto se baraja la posibilidad de poder cumplimentar la encuesta *online* a través de un enlace en la página web del área de salud y hacer hincapié a la hora del alta de la importancia de su cumplimentación para la mejora del servicio.

mentar la encuesta *online* a través de un enlace en la página web del área de salud y hacer hincapié a la hora del alta de la importancia de su cumplimentación para la mejora del servicio.

Conclusiones

Se observa la necesidad de formular preguntas de fácil comprensión, sin dar lugar a interpretaciones, para evitar perder respuestas como pasó en el caso de la paridad. En cuanto a la atención de los cuidados recibidos en el paritorio, las usuarias se muestran muy satisfechas, con una media de todos los ítems que supera el 70%, aunque hay margen y necesidad de mejora, por ejemplo en cuanto a las medidas para controlar el dolor durante el parto y algunas otras de forma prioritaria.

Respecto a la atención en planta, se resalta que la comparación de la alta satisfacción que relatan las pacientes en el paritorio desciende en los ítems relacionados con los cuidados del recién nacido, motivo para revisar en busca de los fallos y poder mejorar la atención.

En cuanto a los aspectos logísticos, lo referente a la comida, tanto calidad y cantidad, está mal valorada y se dirige el resultado a la gerencia para su traslado a la concesionaria del servicio.

Se apunta el dato anecdótico de que tras el traslado al nuevo hospital, el número de planes de parto ha descendido, lo que pone de manifiesto que la asistencia al parto se asemeja a las expectativas de la población.

También se valora la importancia de una encuesta de satisfacción de los usuarios como herramienta necesaria para la mejora de la calidad y la efectividad de los servicios que se prestan.

Como resumen final se concluye que el resultado global de las encuestas reafirma que los cambios producidos, tanto en los espacios físicos como en los procesos asistenciales, son bien percibidos por las usuarias del servicio.

Bibliografía

1. La Voz de Galicia. Según las matronas la embarazada debe poder elegir la forma de parto. La Coruña, martes 12 de marzo 1982. Hemeroteca Asociación Española de Matronas.
2. Cortés Ramis M. Lo fisiológico en obstetricia. *Matronas hoy* [internet]. 1993 [citado 8 nov 2018]; 0(1):4-5. Disponible en: aematronas.com/wp-content/uploads/2017/12/RMH1_00.pdf
3. R.A. Lo aparatoso en Obstetricia. *Matronas hoy* [internet]. 1983 [citado 8 nov 2018]; 7(2):19-20. Disponible en: https://aematronas.com/wp-content/uploads/2017/12/RMH1_02.pdf
4. CODEM. Colegio de Enfermería de Madrid. VI Congreso Nacional de Matronas. Más fuertes que nunca. *Tribuna Sanitaria*. 1997. nº 100. Hemeroteca Asociación Española de Matronas.
5. Asociación Española de Matronas. Propuesta de implantación de unidades de baja intervención guiadas por matronas. Madrid: AEM; 2002. Hemeroteca Asociación Española de Matronas.
6. Asociación Española de Matronas, U. Campinas (Brasil), U. Complutense (Madrid). La Carta de Madrid. Madrid: AEM; 2005. Hemeroteca Archivo Asociación Española de Madrid.
7. Ministerio de Sanidad y Consumo. Estrategia de atención al parto normal en el Sistema Nacional de Salud [internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2007. [citado 8 nov 2018]. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/organizacion/sns/plan-CalidadSNS/pdf/equidad/estrategiaPartoEnero2008.pdf>
8. Janssen PA, Dennis CL, Reime B. Development and psychometric testing of the Care in Obstetrics: Measure for Testing Satisfaction (COMFORTS) Scale. *Research in nursing & health*. 2006; 29:51-60.
9. Vivanco Montes ML, Solís Muñoz M, Magdaleno del Rey G, Rodríguez Ferrer RM, Álvarez Plaza C, Millán Santos I, et al. Adaptación cultural y validación al español de la escala COMFORTS. *Metas Enferm*. mar 2012; 15(2):18-26.
10. Vivanco Montes ML. Análisis de la satisfacción de las madres durante el trabajo de parto y puerperio inmediato en un hospital público de tercer nivel de la Comunidad de Madrid. Validación y adaptación transcultural de la escala de satisfacción COMFORTS. *Reduca (enfermería, fisioterapia y podología) Serie Trabajos Fin de Máster*. 2009; 1(2):275-99.
11. Mas Pons R, Barona Vila C, Carreguí Vilar S, Ibáñez Gil N, Margaix Fontestad L, Escrivà Agüir V. Satisfacción de las mujeres con la experiencia del parto: validación de la Mackey Satisfaction Childbirth Rating Scale. *Gac Sanit* 2012; 26(3):236-42.
12. Federación de Asociaciones de Matronas de España. Iniciativa al parto normal. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, Agencia de calidad del sistema; 2008.
13. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Recomendaciones sobre la asistencia al parto. Madrid: SEGO; 2007.

Feliz Navidad



**FELIZ
NAVIDAD
Y TODO LO MEJOR PARA
2019**

**VUESTRA
FIDELIDAD
QUEREMOS
AGRADECEROS
Y EL TRABAJO
POR MEJORAR
EL MUNDO
AYUDANDO
A LAS MUJERES**

*Asociación Española de Matronas (1978-2018)
"40 años haciendo profesión"*

*Asociación Española de Matronas (1978-2018)
"40 años haciendo profesión"*

Matronas ecografistas: una de las profesiones más recientes, practicada por la profesión más antigua del mundo

Rosa María Plata Quintanilla

Matrona Hospital Universitario "Marqués de Valdecilla". Cantabria. Presidenta de la Asociación Española de Matronas (AEM).
rplataq@gmail.com

Fecha de envío: 15 de noviembre 2018. Fecha de aceptación: 30 noviembre 2018

Cómo citar este artículo:

Plata Quintanilla RM. Matronas ecografistas: una de las profesiones más recientes, practicada por la profesión más antigua del mundo. *Matronas hoy*. 2018; 6(3):44-56.

Resumen

Introducción: las técnicas de imagen se consideran uno de los avances más importantes en medicina del último milenio. Después del desarrollo inicial de la ecografía en la década de los 90 con la introducción de la informática y la incorporación de la computadora en los aparatos de ultrasonidos se produjo la gran revolución de la ecografía y se convirtió en parte esencial de especialidades como la obstetricia y ginecología, aunque la incorporación de las matronas a este campo ha sido irregular en el entorno de los países europeos, tal es el caso de que en España es muy incipiente y escasa y no exenta de polémicas.

Objetivo: informar a las matronas de que la ecografía de matronas es un desarrollo de las propias competencias circunscrita al marco de la legalidad. Explicar cómo se está produciendo el desarrollo de la implantación de esta actividad en las diferentes CC.AA. españolas. Facilitar la lectura del ejemplo del modelo francés que, entendiendo los años que nos llevan de adelanto y la precisión de su ejecución, supone una base para planificar el desarrollo de esta actividad en España.

Metodología: revisión y traducción de los decretos del Ministerio de Asuntos Sociales y de la Salud francés en relación con la implementación de la práctica de la ecografía de las matronas francesas y los relativos a su incorporación al régimen de la formación de matrona, así como los de otras entidades relacionadas. Traducción y actualización de la información referente a la ecografía realizada por matronas proporcionada por la CNSF, organización independiente de matronas francesas. Búsquedas en prensa nacional en relación con la ecografía para matronas en España. Selección de documentos relacionados del archivo de la Asociación Española de Matronas y consulta a matronas de diferentes CC.AA.

Conclusiones: la ecografía básica para matronas se ajusta al marco de legalidad en España como en el resto de países de la UE y la conveniencia de que las matronas la realicen no tiene discusión. Las matronas tienen que reclamar formación de sus respectivos servicios de salud para poder ejecutar un derecho que nadie debe contravenir. Y por último, que los responsables de unidades docentes se planteen de forma inmediata la inclusión de formación específica en los aspectos básicos de la ecografía obstétrica práctica para los EIR.

Palabras clave: ecografía; matronas; embarazo; formación.

Abstract

Midwife Sonographers: one of the most recent professions, conducted by the oldest profession in the world.

Introduction: imaging techniques are considered one of the most important advances in Medicine during the past millennium. After the initial development of echography in the 90s, with the introduction of information technology and the incorporation of computers in ultrasound devices, there was a major revolution in echography, and it became an essential aspect in specialties such as Obstetrics and Gynecology; however, the incorporation of midwives to this area has been irregular in the setting of European countries, and in Spain it is at very initial stages and limited, as well as controversial.

Objective: to inform midwives that midwife sonography is a development of their own skills within a legal frame. To explain how the implementation of this activity is conducted in the different Spanish Autonomous Communities. To facilitate reading the French model as an example; understanding that they are years ahead from us, and the accuracy of its performance, will represent the basis for planning the development of this activity in Spain.

Methodology: a review and translation of the decrees by the French Ministry of Social Affairs and Health, regarding the implementation of the French midwife echography, and those relative to its incorporation into the midwife training program, as well as those of other associated entities. A translation and update of the information about echography conducted by midwives, provided by the CNSF, an independent association of French midwives. A search in the national press regarding echography for midwives in Spain. A selection of documents associated, from the files of the Spanish Association of Midwives, and consultation with midwives from different Autonomous Communities.

Conclusions: the basic echography for midwives is within the legal frame in Spain, as well as in the rest of countries in the European Community; and there is no argument regarding the convenience of being conducted by midwives, who must demand training from their respective Health Systems, in order to be able to exercise a right that no-one can contradict. And finally, those responsible for education units should consider immediately the inclusion of specific training on the basic aspects of obstetric echography for EIRs (resident nurses).

Key words: ultrasound; midwives; pregnancy; training.

Introducción

Es un hecho aceptado que el advenimiento de la obstetricia moderna se inicia en el siglo XVI y Francia es su cuna. En el desarrollo de la obstetricia en este país vecino, con sus luces y sus sombras, las matronas con una preparación muy buena, similar a la de las matronas españolas, han sido más afortunadas que estas en el pleno desarrollo e implementación de sus competencias, algo que se entiende que no ha sido emanado directamente de las leyes de salud sin la participación de las propias matronas, sino que ellas mismas, a través de sus órganos de representación han solicitado y presionado para que fuera una realidad. También es cierto que las administraciones sanitarias han respondido con mayor o menor solicitud y premura a sus demandas.

Con más o menos esfuerzo por parte de las matronas francesas, la realidad es que en Francia la ecografía realizada por matronas es una práctica asentada y respetada no solo por el equipo gineco-obstétrico y el entorno sanitario, sino por la sociedad.

Desde mi punto de vista, el Sistema Nacional de Salud Francés demuestra con la revisión y renovación constante de sus leyes de salud pública, en lo que respecta a la práctica de las matronas, una planificación y gestión de los recursos eficaz y productiva consiguiendo eficiencia dentro del sector público. El proceso de implantación ha seguido el camino correcto empezando por la base, que es la formación de los profesionales, y siguiendo por la gestión de ese personal cualificado y capacitado para dar respuesta eficaz a las demandas cambiantes y crecientes de la sociedad en materia de salud.

Respecto al título: "Matronas ecografistas: una de las profesiones más recientes, practicada por la profesión más antigua del mundo", decir que su propiedad intelectual corresponde al CNSF (Colegio Nacional de Matronas de Francia) y encabeza la mayor parte de la información¹ que, por la prolijidad del contenido y minuciosidad empleada en su redacción, he considerado más apta para transmitir una información completa del modelo francés. Mencionar que el CNSF es una organización independiente de matronas (2001) cuyas acciones son complementarias a las acciones del Consejo Nacional de la Orden de Matronas (1945) y a la de los sindicatos profesionales.

De entre los posibles países europeos que se rigen por la misma Directiva de Reconocimiento de Cualificaciones Profesionales 2005/36/CE, he escogido precisamente a Francia, además, por tener las matronas francesas una formación similar a la de las matronas españolas y ser pionero este país en la puesta en marcha de esta actividad en el marco de las competencias de matrona. En el Reino Unido no ha sido hasta 1992 que el Consejo Central del Reino Unido (reemplazado en 2002 por el CMN, *Nursing and Midwifery Council*) reconoció la ecografía dentro del ámbito ampliado de la práctica de la partería².

Las técnicas de imagen se consideran uno de los avances más importantes en medicina en el último milenio. Después del desarrollo inicial de la ecografía en la década de los 90 con la introducción de la informática y la incorporación de la computadora en los aparatos de ultrasonidos se revolucionó grandemente, ya que permitió procesar las ondas directamente y obtener imágenes en movimiento y en tiempo real y medir los órganos con un 100% de precisión. La ecografía se convirtió en parte esencial de especialidades como la obstetricia y ginecología, aunque quedó vedado para las matronas y en España prácticamente ese veto no se ha levantado.

Sin embargo, en Francia la práctica de la ecografía por matronas es un hecho, nadie se sorprende ni se alarma porque esta actividad la desarrollen estas profesionales.

¿Pero qué pasa en España? diría que al respecto España está separada por algo más que los Pirineos, porque si bien nuestras colegas francesas accedieron a las ecografías a partir de 1986, en España estamos en embrión y todavía no exento de polémicas y desconsideraciones hacia las matronas.

El camino de la implantación de ecografías de matrona en España

Comunidad de Extremadura

La gestión decidida de la Junta de Extremadura a través de la Consejería de Salud quiso que los centros de salud estuvieran dotados de ecógrafos para facilitar el diagnóstico de determinadas patologías, y en el caso de las matronas, proveerlas de ayuda técnica para facilitar y/o mejorar su actividad de control y seguimiento del embarazo normal.

A raíz de la puesta en marcha de esta iniciativa, no exenta de detractores, la Organización Médica Colegial (OMC), ante las críticas surgidas, emitió un informe jurídico en que afirmaba:

"Las matronas o enfermeras especialistas en enfermería obstétrico-ginecológica tienen competencia y formación profesional para realizar pruebas diagnósticas de ecografía, según se deduce de la legislación y normativa que regula esta materia". "No puede cuestionarse la competencia profesional de las matronas en lo que se refiere a la realización e interpretación de las ecografías como prueba diagnóstica de los embarazos".

El documento analiza los programas formativos de la especialidad de enfermería obstétrico-ginecológica: "Acceden a él las enfermeras con título universitario. Se someten a un examen y se forman durante dos años en un hospital, con un sistema equiparable al MIR".

Así mismo, la OMC apuntaba que la normativa sobre la especialidad de matrona establece que el seguimiento del embarazo normal es una competencia de este colectivo y que

para desarrollarla puede auxiliarse “de los medios clínicos y tecnológicos adecuados”, citando incluso el contenido del programa de formación de matronas, que recoge la ecografía como competencia propia³.

De manera generalizada, los centros de salud de Extremadura desde 2010-11 cuentan con ecógrafos. Esta dotación tecnológica ha permitido que sus matronas hayan comenzado a realizar ecografías⁴, técnica que puntualizan las propias matronas/es es empleada como un método más de control normal del embarazo. En todos los casos, las matronas en Extremadura emplean el ecógrafo para el control de la gestación normal en coordinación con las consultas de ginecología y como complemento de la atención que reciben las mujeres embarazadas. El propio Sistema Extremeño de Salud imparte cursos destinados a matronas/es ya graduadas/os⁴.

Por otra parte, desde el año 2014 en la Unidad Docente de Matronas de Extremadura se han introducido dentro de las Materias del Programa de Formación de los residentes de Enfermería Obstétrico-Ginecológica, Formación en ecografía básica I-II impartidas tanto en seminarios teóricos específicos como en sus rotaciones prácticas en Atención Primaria⁵.

Comunidad de Galicia

El proyecto de introducir a las matronas a hacer ecografías empezó por la solicitud de formación en Kenia, un país en que al igual que la mayoría del continente africano y del resto del Tercer Mundo, el 80% de la atención al parto la hace las matronas. Carlos López Ramón y Cajal, jefe de Ginecología del Complejo Hospitalario Universitario de Vigo (CHUVI), tuvo la idea de dar un curso intensivo y corto en Vigo para esas matronas de las que el mismo afirmaba “Necesitan herramientas útiles, allí dar a luz es un riesgo vital”. Pero surgieron problemas de burocracia legal. Se demoró y decidieron empezar con las matronas gallegas con la idea de, en el futuro, ir a Kenia a formar a las matronas de allí⁶.

Al Servicio Gallego de Salud (Sergas) le gustó el proyecto sobre todo para los centros de salud, ante la dispersión de la población de Galicia. El plan era probar en algunos centros de Vigo y su extensión requeriría dotar de ecógrafos a los ambulatorios que careciesen de ellos⁷.

Por esto, el Dr. López organizó un curso de ecografía cuyo objetivo era que las matronas de Atención Primaria pudieran hacer ecografías de seguimiento del embarazo en gestaciones sin riesgo, para controlar los parámetros básicos, como el peso, la cantidad de líquido amniótico, la localización de la placenta, la talla del feto o la duración del embarazo. Siempre bajo la supervisión del ginecólogo y en caso de detección de anomalías derivar al médico especialista. Al anuncio de este curso a realizar en el CHUVI en febrero del 2015, parte de él dirigido a las matronas, en palabras del organizador, Dr. López, “el colectivo más motivado que existe”⁸, le llovieron las críticas desde muchos grupos médicos y otros:

- El Colegio de Médicos de Pontevedra advirtió de que llevaría al Pleno de marzo este asunto. Por su parte, el vicepresidente primero, Isidro Lago, ginecólogo, calificó el proyecto, a título personal, de “disparate”. A su juicio, la ecografía es una prueba dinámica que puede conducir a un diagnóstico equivocado a personas que no están suficientemente preparadas: “El diagnóstico lo hace el médico, no el ATS ni el técnico”.

Sorprendentemente, el debate se extendió a las matronas, explicaba la misma noticia, porque mientras en Vigo (las matronas) habían mostrado claro interés por el proyecto, la entonces presidenta de la Asociación Gallega de Matronas, Marta Bernárdez, decía “no es prioritario que el colectivo haga estas ecografías, sino que nos dejen desarrollar nuestras competencias”⁹.

- La Junta directiva de la Sociedad Gallega de Ginecología y Obstetricia (SGOX) formalizó su oposición emitiendo también un comunicado crítico, que no gustó en el Servicio de Ginecología del CHUVI. El propio presidente de la SGOX, Casimiro Obispo, afirmaba en declaraciones a la prensa que se generaría mayor inseguridad y pruebas innecesarias. “Nosotros queremos lo mejor para la mujer embarazada”, afirmaba Obispo y aseguraba contar con el apoyo de la Sociedad Española de Ginecología⁹. El mismo presidente reconocía días más tarde en declaraciones a DM que se había desatado un enfrentamiento, aunque prefería utilizar la palabra debate, “que no es personal, sino científico”, apuntaba. Obispo informaba de que había enviado una carta consensuada por la junta directiva a la SEGO, sin que esta por el momento hubiera manifestado su postura. También aseguraba en esta noticia que “la Sociedad Gallega de Ginecología no se oponía a que las matronas hicieran las ecografías, sino que consideraba que esas exploraciones básicas no eran necesarias e incluso podrían resultar perjudiciales porque, justo al contrario de lo que defendía Carlos López, creía que podían provocar inseguridad en las mujeres y pruebas innecesarias”⁹.

- La coalición de sindicatos médicos CESM-Omega por su parte recurrió a la Fiscalía, al Colegio de Médicos de Pontevedra y al Valedor do Pobo planteando una doble denuncia “por intrusismo profesional y por un incremento del riesgo contra la salud”.

La coalición sindical consideraba que las matronas no están capacitadas para hacer esas pruebas: “Pretender que personal no suficientemente cualificado para este cometido, reconocido por el propio colectivo de matronas, tenga que realizar exploraciones ecográficas en los centros de Atención Primaria, es un atentado contra la salud”. Incluso sacaban a colación en el mismo comunicado la orden del Sergas de 2012 por la que las revisiones ginecológicas se trasladaron a las matronas, lo que este grupo estimaba como medidas economicistas¹⁰.

- La SEGO terció en la polémica rechazando que las matronas hicieran esta prueba porque alegaba que no estaba contemplado en su programa docente. Esta sociedad optó por una vía diplomática y, antes de sacar un comunicado, buscó el entendimiento a través de una carta que su presidente, Josep María Lailla, envió al jefe del Servicio de Ginecología del CHUVI, Carlos López Ramón y Cajal. *"Lealmente no se puede hacer porque no está aceptado en el programa docente de la matrona"*, decía Lailla a DM. Según él, otras consejerías de Sanidad habían requerido a la SEGO su participación para llevar a cabo programas de esta índole, *"y les hemos explicado que no es posible, y lo han aceptado"*. Censura al Sergas que no haya consultado ni con esta sociedad ni con la gallega¹¹.

La SEGO también abrió un expediente informativo sobre el proyecto gallego para que las matronas hagan ecografías complementarias en los centros de salud en su trabajo de seguimiento del embarazo. Así lo confirmaba a DM el presidente de esta sociedad científica, Josep María Lailla, que mantenía *"que no se ajusta a Ley que las matronas puedan realizar estas pruebas, aunque sea para cumplir con la función que les corresponde"*¹².

Apoyos a la iniciativa gallega

El Dr. López durante toda la polémica ha defendido que la matrona utilice la ecografía para ejercer su función subrayando que tendría un carácter complementario y que no sustituirían a las habituales ecografías trimestrales que hace el ginecólogo ni las de los embarazos de alto riesgo. Las imágenes se colgarían en el servidor del Sergas y los ginecólogos del hospital las validarían. Con medio centenar de pruebas validadas, las matronas quedarían acreditadas. El promotor de esta iniciativa ha afirmado que: *"Las matronas son licenciadas y un colectivo que trabaja con los ginecólogos continuamente —añadiendo— que se trata de darles una tecnología que les ayude a hacer su trabajo"*. A su juicio, expresaba *"que se diagnosticarían de manera más precoz crecimientos intrauterinos retardados y las mujeres ganarían en tranquilidad"*⁹.

Por su parte, el Sergas respaldó el proyecto explicando que la idea era que las matronas, que son enfermeras especialistas en Obstetricia y Ginecología, dispongan de las mejores herramientas para realizar su trabajo, y que se trataba de exploraciones básicas que no excluían las que habitualmente hacen los especialistas en ginecología cada trimestre y durante un embarazo de alto riesgo. El Sergas también mencionaba que en otros países europeos las matronas hacen estas exploraciones y que incluso en Estados Unidos son realizadas por técnicos. Subrayaba que su objetivo era ofrecer a la mujer embarazada una atención integral, en la que intervienen el ginecólogo, el médico de familia y la matrona, poniendo a su disposición todos los medios posibles y que la ecografía es un recurso diagnóstico más¹⁰.

El servicio gallego de salud confirmó en su día que no se introducirán cambios en la rutina general "sin ver los resultados y sin consensuar con todos los profesionales y todas las sociedades científicas". Cabe recordar que la idea desde el principio era hacer un pilotaje que tendría que validarse, afirmaba¹².

El Sindicato de Enfermería de Galicia (Satse) trasladó su aprobación al nuevo proyecto del Sergas que permitiría que las matronas realizaran ecografías a mujeres embarazadas en centros de salud al entender que se trataba de *"una manera de continuar haciendo su seguimiento habitual del embarazo con unos medios más precisos y avanzados"*. Así, trasladó su oposición a las críticas "retrógradas" vertidas en contra del plan por parte de la coalición de sindicatos médicos CESM-Omega Galicia y el Defensor del Paciente, que consideran que con este cambio se *"incrementa el riesgo contra la salud"* e incurre en *"intrusismo profesional"*¹³.

El presidente del Colegio de Médicos de Pontevedra, Luis Campos, guiándose del programa formativo de la especialidad de matrona, en el que se menciona varias veces dicha prueba, sostuvo que nada en la normativa impide que las matronas hagan ecografías, algo que aparece recogido en su programa formativo y negó que exista intrusismo a tenor de las conclusiones de sendos informes jurídicos, el ya mencionado de la Organización Médica Colegial y el de un gabinete independiente consultado por ese colegio¹¹.

La presidenta de la FAME en 2015, de reunión en Santiago de Compostela, fue preguntada por el periódico *La Voz de Galicia* sobre la oposición de asociaciones médicas a que las matronas realizaran ecografías, a lo que contestó diciendo que *"las matronas con la debida formación, pueden realizar ecografías para control y seguimiento del embarazo. Manejar un ecógrafo permite conocer, por ejemplo, las semanas de embarazo. En países como Francia eso es ya normal"*¹⁴.

Para concluir este relato, es preciso mencionar que desde el CHUVI llegó a la Asociación Española de Matronas la petición del Dr. López solicitando su aval para esta iniciativa con vistas a la reunión que se celebraría entre la Subdirectora General de Planificación Asistencial de la Dirección de Asistencia Sanitaria del Sergas, Teresa Queiro, representantes de la Sociedad Gallega de Obstetricia y Ginecología y la Sociedad Gallega de Matronas¹² a la que acudirían finalmente también Félix Ruibal (Director General de la Dirección General de Asistencia Sanitaria) y Julio García Comesaña (Subdirector General de la Subdirección General de Ordenación Asistencial e Innovación Organizativa).

Como cabía esperar la Asociación Española de Matronas dirigió por carta¹⁵ a los representantes del Sergas, el apoyo decidido de la Asociación junto con un dossier en el que describía pormenorizadamente el Marco Legal de la actuación de la matrona que, por razones de espacio, no se incluyen en este trabajo (Imagen 1).



Madrid 10 de Marzo 2015

A LA ATENCION DE:

Dr. D. Carlos López Ramón y Cajal.
 Dña. Teresa Queiro Verdes. Subdirectora Xeral de Planificación e Programación Asistencial
 D. Félix Ruibal. Director Xeral, Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria.
 D. Julio García Comesaña. Subdirector Xeral de Ordenación Asistencial e Innovación Organizativa.

La Asociación Española de Matronas expresa apoyo incondicional al Dr. D. Carlos López por su iniciativa al poner en marcha el programa de formación continuada para matronas en relación con las exploraciones sonográficas que, sin lugar a dudas, servirá para incrementar la calidad en el seguimiento del embarazo.

Por otra parte queremos manifestar que el hecho de que los profesionales de la salud (todos) y en este caso las matronas, incrementen y/o mejoren su formación y conocimientos en general, no debe preocupar a ningún otro profesional porque esto sólo conduce el a beneficio directo de las mujeres que, a fin de cuentas, debería ser nuestra primera preocupación y no futuribles de competencia entre matronas y obstetras. Es posible que también haga falta un curso para aprender a trabajar en equipo.

La práctica cotidiana en la utilización de esta tecnología por las matronas es común en la mayoría de los países UE. Las matronas españolas estamos reguladas por la misma Directiva (36/2005) en relación con las competencias atribuidas a la titulación.

Atentamente

Fdo.: Mª Ángeles Rodríguez Rozalén
 Presidenta
 ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE MATRONAS
 AVDA. MENÉNDEZ PELAYO, 93.28007 MADRID
 www.aesmatronas.com

Imagen 1: Carta de la AEM¹⁵

La AEM persiste en esta línea y desde 2016 viene ofertando cursos presenciales de ecografía básica para matronas con mujeres embarazadas reales para las prácticas, imprescindibles en esta formación.

Actualmente, y tras todos estos avatares, no está regularizada la práctica de la ecografía por matronas en Galicia.

Comunidad de Madrid

De esta comunidad no hay en las hemerotecas noticias al respecto. Aunque el SERMAS ha dotado de ecógrafos a los centros

de salud de la comunidad, los cursos de ecografías que imparten van dirigidos a médicos de familia, no matronas.

Se ha consultado con diferentes matronas de la Comunidad de Madrid y transmiten que no tienen noticia de que alguna matrona realice de forma continuada ecografías en el seguimiento del embarazo normal, aunque sí de utilización puntual del ecógrafo cuando les surgen dudas en este seguimiento.

Estas matronas que dan un paso adelante, aunque no hayan obtenido apoyos de la administración sanitaria, desean que

se regularice la práctica de las matronas en ecografía como en Extremadura, comunidad referente en este asunto. Su interés es palpable ya que se han formado primeramente de una forma autodidacta utilizando los ecógrafos de los hospitales en los que anteriormente estuvieron asignadas. Tras años de ver llevar a cabo ecografías, han adquirido un conocimiento básico para poder servirse del ecógrafo y poder determinar con certeza presentaciones fetales dudosas a la palpación, etc., algo que hacían en el hospital a horas intempestivas, cuando de otra forma hubieran tenido que reclamar la asistencia de los residentes MIR. Obviamente esta no es su única formación porque la han complementado con estudios y cursos que han realizado de forma privada y su deseo es seguir aprendiendo más pero la administración no contempla esta posibilidad a pesar de que algunas de ellas lo hayan solicitado.

De momento en la Comunidad de Madrid existe el veto a que las matronas hagan ecografías como complemento en el seguimiento y control del embarazo normal.

Comunidad de Andalucía

Desde 2015 hay conocimiento de que la Junta de Andalucía, a través de la línea "lavante" de la Fundación Progreso y Salud, ha formado en ecografía a matronas procedentes de diferentes centros sanitarios andaluces y de la comunidad autónoma de Melilla¹⁶; a pesar de lo cual esta actividad no se ha introducido en el protocolo de atención al embarazo normal de la comunidad autónoma y tampoco el uso por parte de las matronas andaluzas es regular en todos los centros de Atención Primaria de la comunidad.

La Junta de Andalucía a través de la Consejería de Salud ha establecido la Estrategia de Renovación de la Atención Primaria que busca fortalecer e incrementar el prestigio y reconocimiento formal de este nivel asistencial ante la población andaluza y reforzar el papel de sus profesionales como agente de salud y vertebrador de la atención que las personas reciban en la sanidad pública. La estrategia se configura a desarrollar en un horizonte de trabajo hasta 2019¹⁷. Una de las principales medidas incluidas en esta estrategia es el Proyecto de Alta Resolución Diagnóstica y Terapéutica que tiene por finalidad mejorar la capacidad diagnóstica de los centros de salud, incorporando a su cartera servicios de oferta de determinadas pruebas anteriormente hospitalarias. Este proyecto apuesta por el incremento en la utilización de los ecógrafos y otros equipos de este mismo tipo ya instalados en los centros de Atención Primaria, así como la adquisición de nuevos aparatos con vistas a ampliar esta tecnología en un mayor número de instalaciones. El Servicio Andaluz de Salud en el marco del programa de renovación tecnológica en este ámbito asistencial para el conjunto de la provincia y el resto de la comunidad autónoma, tiene instalados más de 200 equipos ecográficos y ha licitado este año 98 nuevos ecógrafos¹⁸.

La dotación va acompañada de un programa de actividades de formación promovido por el SAS en colaboración como "lavante", las sociedades científicas de Atención Primaria y otras, en el caso de las matronas, como la Asociación Andaluza de Matronas^{19,20}.

Resto de CC.AA.

En el resto de autonomías hay constancia de que a través de instituciones particulares, principalmente asociaciones de matronas, colegios de enfermería etc., se han ofrecido a las matronas cursos de capacitación en ecografía básica, algo que no han hecho los servicios de salud de sus comunidades autónomas, aunque en muchos de ellos se los han proporcionado a los médicos de Atención Primaria de Salud. La práctica de la ecografía por parte de las matronas para el seguimiento y control de embarazo es excepcional en todas ellas.

Marco jurídico de la ecografía obstétrica en el ámbito profesional de las matronas

La profesión de matronas es una de las profesiones sanitarias mejor reguladas y la única especialidad de enfermería que conlleva definición con el puesto de trabajo una vez obtenido el título de especialista.

La formación y competencias de las matronas están definidas con claridad, tanto en la normativa española como en la normativa europea, legislación de obligado cumplimiento para los países miembros.

Las dos normativas maestras que regulan la formación y el ejercicio profesional son:

1-Orden SAS/1349/22009, de 6 de mayo²¹, reguladora del programa formativo de la especialidad de Enfermería Obstétrica-Ginecológica (Matrona) que contempla ampliamente todas las implicaciones competenciales de las matronas en el manejo de programas de salud en aspectos preventivos y de promoción, así como la atención directa de procesos reproductivos específicos.

La formación de las matronas ha de adecuarse a la evolución de los conocimientos científicos y tecnológicos y a la de su ámbito de actuación en los distintos sistemas sanitarios. A este respecto, la importancia que han adquirido, en la década de los ochenta, las facetas de prevención y promoción de la salud, ha implicado una ampliación del ámbito de actuación de la matrona más allá de sus actividades tradicionales en la atención a la gestación, parto y postparto, que sin duda han repercutido en el enfoque y características de este programa.

A ello se debe que en este programa formativo se incluyera en Enfermería Maternal y del Recién Nacido el conocimiento de la ecografía específica en el seguimiento del embarazo

y también en Enfermería Maternal y del Recién Nacido II en el apartado relacionado con el Consejo genético y diagnóstico prenatal, paso previo para la capacitación práctica para su realización. Estos conocimientos, sin embargo, no están incluidos en los programas de formación de Medicina aunque los MIR de ginecología y obstetricia, desde el momento de su incorporación a la especialidad, utilizan la ecografía sin ninguna cortapisa y en muchas ocasiones sin supervisión alguna.

El perfil competencial derivado del programa formativo determina que al concluir este la matrona debe ser competente y en consecuencia estar capacitada para:

b. Prestar atención al binomio madre-hijo en el diagnóstico, control y asistencia durante el embarazo, c) parto y d) puerperio, auxiliándose de los medios clínicos y tecnológicos adecuados²¹.

2-Directiva 2005/36/CE, de 7 de septiembre, del Parlamento Europeo y del Consejo²².

La solidez de esta profesión se pone de manifiesto en su reconocimiento, tanto por la Organización Mundial de la Salud, como por la Unión Europea, en la que la Matrona es una profesión regulada, con un perfil competencial específico y con una formación mínima armonizada en todos los Estados miembros, a través de las previsiones contenidas en la sección 6 del Capítulo III de la Directiva 2005/36/CE, de 7 de septiembre, del Parlamento Europeo y del Consejo, que el programa formativo español cumple con creces. Esta directiva indica expresamente en la Sección 6 (Matrona), Artículo 42 (Ejercicio de las actividades de matrona), Punto 2-b: *"Diagnosticar el embarazo y supervisar el embarazo normal; realizar los exámenes necesarios para la supervisión del desarrollo de los embarazos normales"*. Así mismo, en el Punto 2-e se manifiesta textualmente que la matrona podrá *"prestar cuidados y asistencia a la madre durante el parto y supervisar la condición del feto en el útero mediante los métodos clínicos y técnicas apropiados"*.

La citada Directiva ha sido transpuesta a nuestro ordenamiento jurídico a través del Real Decreto 1837/2008, de 8 de noviembre²³, por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español la Directiva 2005/36/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005, y la Directiva 2006/100/CE²⁴, del Consejo, de 20 de noviembre de 2006, relativas al reconocimiento de cualificaciones profesionales y al ámbito de la libre circulación de personas respectivamente.

El modelo francés de inclusión de las matronas en la ecografía

A continuación se incluye la traducción de la información facilitada por el CNSF¹ con las pertinentes actualizaciones a día de la presentación para publicación.

Introducción

Las habilidades de las matronas en ultrasonido han sido definidas por textos legales y reglamentos franceses. Estos son una emanación incluso de los textos de referencia del Código de salud pública que definen la profesión de matrona, en particular con respecto a su obligación de utilización de medios:

- **El artículo R. 4127-325 del Código de Salud Pública Francés (CSP):** "[...], la matrona se compromete a garantizar personalmente, con atención y dedicación, la atención de acuerdo con los datos científicos del momento requerido por el paciente y el recién nacido"²⁵.
- **Artículo R. 4127-326 del Código de Salud Pública:** "La matrona siempre debe elaborar su diagnóstico con el mayor cuidado, dedicándole el tiempo necesario, ayudándose en la medida de lo posible con los métodos más efectivos, apropiados y necesarios, rodeándose de la competencia más iluminada"²⁶.

Breve historia

En 1986 se introdujo una nueva disposición en el Código de Ética para el cual la Academia Nacional de Medicina y el Consejo de Estado emitieron una opinión favorable.

Esta disposición permitió a las matronas realizar ecografías como parte de la vigilancia del embarazo.

Desde 1991 (Decreto del 8 de agosto de 1991 adoptado en aplicación de las disposiciones del artículo L. 366 del Código de Salud Pública (CSP)²⁷, las matronas tienen la posibilidad de entrenarse para practicar la ecografía como parte de la "vigilancia del embarazo" y para citar este acto.

Las citas que identifican los tres ultrasonidos de vigilancia del embarazo se publicaron en febrero de 1997 Nomenclatura general de actos profesionales (NGAP), momento desde el cual las matronas tienen acceso a ellos.

Sin embargo, se anota la fecha histórica del 3 de junio de 1999, cuando la competencia (y el deber) de las matronas para el reconocimiento de elementos morfológicos se reconoce finalmente por una respuesta ministerial y se notifica en el Diario Oficial:

"En virtud del artículo 18 del Decreto N° 91.779, de 8 de agosto de 1991, sobre el Código de ética de la profesión, las profesionales matronas pueden realizar ecografías como parte de la vigilancia del embarazo. La Circular No. 38 es específica respecto a las ecografías [...]"²⁸.

"Hay tres exámenes de ecografías realizados durante un embarazo normal durante el primer, segundo y tercer trimestre. El reconocimiento de los elementos morfológicos del feto es una parte integral de la práctica de las ecografías, ya sea realizada por un médico o una matrona. En el caso de la

identificación de malformaciones o patologías fetales durante la ecografía, en particular de la segunda, la matrona está obligada a enviar a la gestante a un médico".

Finalmente, desde 2014 la Unión Nacional de Cajas de Seguros de Enfermedad (UNCAM)²⁹ reconoce la equivalencia de competencia entre médicos y matronas para realizar exámenes ecográficos y alinea las tarifas y la redacción de estas leyes. Al mismo tiempo, las matronas ahora tienen la oportunidad de unir citas y llevar a cabo el mismo día una consulta de seguimiento mensual del embarazo y una ecografía trimestral de control del embarazo.

Formación

En Francia, los estudios para obtener el título de matrona duran cinco años y consisten en un primer año común de estudios de salud (PACES) para varios sectores de la salud como medicina, farmacia, odontología y partería y algunos otros sectores paramédicos en algunas ciudades. Posteriormente, las futuras matronas cursan cuatro años de estudio en una escuela de matronas.

En el primer año de estudios de la salud (PACES), los estudiantes de partería adquieren, entre otras cosas, una base sólida en embriología. Los siguientes cuatro años, en la escuela universitaria de matronas, adquieren los conocimientos básicos en ecografía, además del resto de materias. Se benefician de los cursos teóricos, los cursos prácticos restantes hasta la fecha son opcionales. Hay que tener en cuenta, en este sentido, la gran escasez de campos de formación. El contenido de esta enseñanza se especifica en el decreto del 11 de marzo de 2013, consolidado en 2017 sobre el régimen de estudios para el diploma estatal (DE)³⁰ de matrona. Los estudiantes deben "*adquirir conocimientos que les permitan el aprendizaje de la ecografía obstétrica, prescribir ecografías para el seguimiento del embarazo, interpretar informes y finalmente realizar una ecografía obstétrica de detección (verificación de la presentación, bienestar fetal y localización de la placenta, etc.)*".

Este decreto afirma que "*Los graduados estatales de partería*" son profesionales médicos independientes con habilidades definidas y reguladas. El repositorio de capacitación se basa en el punto de referencia de las competencias y habilidades de la partería.

Estos cursos están estructurados en unidades didácticas (UE) en las siguientes áreas: obstetricia, mayéutica, abordaje clínico, diagnóstico prenatal y medicina fetal.

Estas UE representan de 14 a 16 ECTS (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos) y entre sus objetivos generales está el de **Adquirir conocimientos que permitan el aprendizaje de la ecografía obstétrica** y como principales objetivos específicos relacionados con las habilidades esperadas describen:

- Prescribir los ultrasonidos necesarios para la vigilancia del embarazo e interpretar los informes.
- Realizar un examen de ultrasonido obstétrico (verificación de la presentación, bienestar fetal y localización placentaria, etc.).
- Eco-anatomía normal y patológica.
- Doppler materno y fetal.
- Anomalías ecográficas de los anexos.

En este mismo decreto, y en relación con la ginecología y en concreto con los conocimientos que deben adquirir las/os alumnas/os de matrona en salud reproductiva de la mujer y reproducción asistida médicamente que abarcan 4-8 créditos ECTS, proponen como uno de los objetivos generales "*Realizar ultrasonidos de cribado ginecológico*".

Después de obtener el título de matrona, las/os profesionales pueden especializarse en la preparación del Diploma Inter-Universitario de Ultrasonido Obstétrico (DIU) Ginecológico y Obstétrico, un diploma común para médicos, residentes (internos) de la especialidad de tercer año y matronas. Esta capacitación se lleva a cabo durante un año académico e incluye capacitación teórica que se proporciona en ocho regiones (aproximadamente 100 horas de curso en dos semanas) y capacitación práctica en un consultorio privado u hospital con certificación. Se recomienda un mínimo de 100 horas de prácticas. Este diploma se obtiene tras un examen teórico, la práctica y la validación de una tesis. Hay aproximadamente 800 estudiantes registrados cada año, el 40% de los cuales es matrona y una tasa de éxito de alrededor del 50%.

Las matronas han tenido acceso a este diploma desde 2011. Anteriormente, podían obtener un Diploma en Ultrasonido Obstétrico o el Certificado Universitario en Ultrasonido Obstétrico. Este último correspondía a la parte obstétrica del DIU hasta entonces reservada a los médicos (el examen teórico y práctico y la validación de la disertación eran comunes, la cuestión de la ginecología se sustituyó por una obstétrica).

Para armonizar y anticipar las nuevas regulaciones que se avecinan, se han modificado los estatutos del DIU, lo que requiere que la matrona previamente justifique un ejercicio de dos años antes de su inscripción y especificando los términos y condiciones en cuestión para posibilitar el paso de la equivalencia del DU o Certificado Universitario de Ultrasonido Obstétrico a DIU de Ginecología y Obstetricia. De hecho, el decreto de 2 de mayo, 2017 (2017-702)³¹ afirma que la realización de ecografía obstétrica y fetal está reservada solo para los médicos, matronas y titulares de un diploma en esta especialidad. El decreto también establece que "*los médicos o matronas que ejerzan la práctica de la ecografía obstétrica y fetal en el momento de la publicación de la orden [...] no puedan justificar las condiciones de los*

diplomas o títulos de formación equivalentes, tendrán un plazo de cuatro años a partir de su publicación para cumplir con estas condiciones".

El decreto sobre obtención de imágenes fetales y su apéndice sobre ecografía obstétrica y fetal se ha publicado en 2018³². Proporciona un marco legal para esta actividad especificando, en particular, la existencia de tres tipos de ecografía (detección, focalizada y de diagnóstico) y la cualificación necesaria para practicar cada una de ellas. Se precisa que los médicos graduados en ecografía después de 1997 deben haber validado u obtenido una equivalencia al DIU de ecografía ginecológico y obstétrico.

En aras de armonizar las competencias, las matronas diplomadas a partir de 2011 han de ser titulares del mismo DIU (al que han tenido acceso desde esa fecha). Para hacer esto, se beneficiarán de un proceso simplificado de equivalencia que consiste en una inscripción en la universidad con tarifas reducidas y el paso de la prueba práctica del DIU (no es necesario asistir a los cursos, aprobar el examen teórico o escribir una memoria). Por tanto, esto solo concierne a las matronas que habían obtenido un DIU de ecografía obstétrica sin conocimientos de ginecología ni redacción de la memoria validado a partir de 2011. Esta equivalencia también estará abierta a los poseedores de un Diploma de Ecografía salvo los DIU y los anteriores a 2011. Finalmente, una prueba sobre simulador permitirá realizar una práctica en ecografía ginecológica.

Además, las matronas ecografistas están sujetas a las mismas obligaciones en términos de formación continuada. En este sentido, cabe recordar que en sus informes de 2005 y 2016, el CNÉOF (Conferencia Nacional de Ecografía Obstétrica y Fetal)³³ destacó la importancia de la evaluación de las prácticas profesionales (EPP) y la formación continua como requisitos previos esenciales para la calidad de la práctica de las ecografías obstétricas. También recomienda realizar un mínimo de 300 ecografías (después de la 11 semana de amenorrea) por año para justificar un entrenamiento adecuado.

Las competencias de las matronas en ecografías

La competencia de las matronas para practicar la ecografía obstétrica se ha establecido desde 1991 y solo desde 2012 para la ecografía ginecológica y la vigilancia en el contexto de la procreación médicamente asistida (PMA):

- **Decreto n° 2012-881 del 17 de julio de 2012** que modifica el Código de ética de las matronas: art. 4127-318, párrafo 2, *"La matrona está autorizada para practicar: [...] ecografía gineco-obstétrica"*³⁴.
- **Decreto n° 2012-885 del 17 de julio de 2012**, sobre las condiciones en que las matronas contribuyen a las actividades de asistencia médica para la procreación: adición de una sección 6 en el Capítulo 1 del Título V del Libro 1 de la Parte 4 del CSP. Art. D. 4151-22 declara que *"las matronas pueden realizar las siguientes [...] actividades*

*de [...] monitoreo ecográfico de la respuesta ovárica al tratamiento, siempre que su experiencia y capacitación en esta área hayan sido consideradas suficientemente capacitadas por los médicos del área de Procreación asistida médicamente del centro. Las matronas realizan ecografías por prescripción de un médico y elaboran un informe detallado para remitírselo a este"*³⁵.

Ecografías de detección

Desde el día de la publicación de la Orden de obtención de imágenes fetales, solo las matronas que tienen el DIU de ecografía ginecológica y obstétrica (o diplomadas antes de 2011 de un DU Diploma de Ecografía Obstétrica o del Certificado Universitario de Ecografía Obstétrica) estarán autorizadas a realizar los tres exámenes ecográficos de detección del embarazo. El paso de una equivalencia es posible respetando un periodo de cuatro años. Las matronas personifican el personal permanente para realizar estos actos y la formación en el entorno hospitalario.

Pueden optar por el equipo de ultrasonido de su elección y cumplir con la normativa vigente.

Se recomienda una ecografía por trimestre, se realizan entre la 11 y 14 semanas de amenorrea (SA), entre la 20 y 24 SA y entre la 30 y 34 SA. El contenido de estas tres ecografías ha sido definido por la CNÉOF en su nuevo informe de julio de 2016:

- El informe de la CNÉOF 2016³³.
- Las fotos recomendadas³⁶.
- Tabla sintética de los elementos recomendados en los tres informes³⁷ (documento CNSF, palabras en rojo= adiciones en comparación con la versión 2005 del informe).
- Apéndices del informe 2016³⁸.

Por cuestiones de espacio no se adjuntan estos documentos que se pueden consultar en los links de cada una de las respectivas referencias bibliográficas.

En referencia más particularmente a la ecografía del primer trimestre, después de consultar el CNÉOF, el decreto del 23 de junio de 2009 (y los siguientes)³⁹ estableciendo las reglas de buenas prácticas en la detección de trisomía 21, se estipuló que los médicos o matronas graduados a partir de 1997 debían tener el DIU los médicos y la Certificación en Ecografía obstétrica las matronas, no para poder practicar la ecografía del primer trimestre con la medición de la translucidez nucal, sino para que su medida de la translucidez nucal pudiera tenerse en cuenta para el cálculo del riesgo combinado de trisomía 21 (después de haberse adherido a un programa de garantía de calidad como parte de la evaluación de las prácticas profesionales y a una red perinatal con la obtención de un identificador).

Además, los ecografistas han de conocer y aplicar las recomendaciones del HAS (Autoridad Nacional de Salud de Fran-

cia, cuya misión es contribuir a la regulación del sistema de salud mediante la mejora de la calidad y la eficacia de la salud) de mayo de 2016⁴⁰ con respecto a la detección de la trisomía 21 y, en particular, la medición de la translucidez nucal sobre la que las recomendaciones son muy exigentes en términos de calidad.

La reciente integración del Diagnóstico Prenatal No Invasivo (DPNI) de la trisomía 21 mediante la investigación del ADN fetal circulante en la sangre materna, cambiará las prácticas de detección de la trisomía 21 y el papel de la ecografía.

El HAS publicó en mayo de 2017 las recomendaciones sobre este tema: posición de las pruebas de ADN libres circulantes en sangre materna en la detección de la trisomía fetal 21⁴¹. Las matronas han de conocerlas, ya que son ellas mismas quienes prescriben este examen.

Además, desde el 11 de marzo de 2016, las matronas tienen acceso a la codificación CCAM^{42,43} (Clasificación común de actos médicos) para actos compartidos de médico-matrona como la ecografía, luego de la Enmienda No. 3 publicada el 11 de septiembre de 2015⁴⁴.

Finalmente, ha de agregarse que el solicitante del examen de ultrasonido, o en ausencia del ecografista, tiene que proporcionar información y obtener el consentimiento de la mujer embarazada para realizar una ecografía obstétrica y fetal (Artículo R. 2131-2 de la CSP y Orden de 14 de enero de 2014 por la que se establece el modelo de documentos)⁴⁵. El formulario de consentimiento será firmado por la paciente y el profesional, este último conserva una copia.

La CNÉOF también propone, en los apéndices de su informe de 2016, un formulario de solicitud de muestra³⁸. Se recuerda la existencia de la responsabilidad compartida entre el solicitante del examen y el ecografista, al efecto es interesante consultar en el archivo temático CNSF de 2017, el dossier titulado "La responsabilidad de la matrona en el seguimiento del embarazo"⁴⁶.

Ecografías de diagnóstico

Se realizan con una segunda intención, después de que en una ecografía de detección se descubre o sospeche una anomalía o en el marco de un factor de riesgo particular. El objetivo será confirmar y aclarar, corregir o excluir un diagnóstico. Estas no forman parte del campo de especialización de las matronas, a diferencia de las ecografías de control. Son realizadas por médicos con cierta experiencia, en estrecha relación con un Centro pluridisciplinar de diagnóstico prenatal (CPDPN), y llevan a cabo este examen de acuerdo con las recomendaciones del CNÉOF.

Ecografías focalizadas

Se tratan simplemente de todas las ecografías que no son ni de detección ni de diagnóstico. Se limitan a una parte

de la anatomía o biometría del feto y sus anexos y se pueden repetir durante el embarazo.

La CNÉOF ha definido este tipo de examen en su informe de 2015 "Recomendaciones sobre las ecografías focalizadas":

Ciertos actos de ecografía pueden ser realizados por cualquier matrona (sin DU o con DIU de ultrasonido) en su práctica, como la ecografía temprana antes del 11 SA, la medición de la longitud del canal cervical del cuello uterino, la presentación fetal, la evaluación del bienestar fetal, la localización placentaria. El CNSF, en este sentido, ha participado en la redacción de las recomendaciones del HAS sobre la ecografía cervical⁴⁸.

Otras, como las ecografías de control dentro del marco de una patología fetal o materna identificada, pueden ser realizadas por matronas que posean un diploma de ultrasonido reconocido por el decreto sobre imaginería fetal (con la prescripción de un médico, disposiciones del artículo L.4151-3 del CSP)⁴⁹. En este sentido, deberán garantizar la remisión de los informes al médico prescriptor.

Ecografías ginecológicas

Extendiendo el examen clínico, la ecografía ginecológica puede ser realizada por una matrona (art. R.4127-318 de la CSP)⁵⁰, con la prescripción de un médico en caso de patología y ecografía en el marco de la PMA. (Decretos Nos. 2012-88151 y 2012-885 de 17 de julio de 2012⁵²). No obstante, por ejemplo, la verificación simple de la presencia y la posición de un dispositivo intrauterino se puede hacer de forma independiente. Las matronas llevan muchos años realizando este tipo de actos en los servicios hospitalarios y ahora en un entorno liberal. Ellas están muy interesadas en esta área esencial, con su lugar central en la salud reproductiva de las mujeres. El Colegio Nacional de Ginecólogos y Obstetras Franceses (CNGOF) en asociación con otras sociedades científicas francesas interesadas, entre ellas representando a las matronas la CNSF, en febrero de 2015 instó la "Comisión de ecografía" para establecer, una directiva de calidad para la redacción de un informe mínimo de ecografía en ginecología⁵³. Las discusiones desde 2012 aún continúan con la UNCAM para finalmente corregir la situación anormal de esta ley en que este acto no está incluido en la cotización de la lista de matronas.

Bibliografía

1. Collège National des Sages -Femmes de France. Pratiques Professionnelles. Echographie, CNSF [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.cnsf.asso.fr/pratiques-professionnelles/echographie/>
2. Hazel Edwards MSc, PgCert. Explores the role of the midwife ultrasonographer in the UK. Evidence Based Midwifery: March 2009. The Royal College of Midwives [internet]. [cited 13 nov

- 2018]. Available from: <https://www.rcm.org.uk/learning-and-career/learning-and-research/ebm-articles/midwife-sonographer-activity-in-the-uk>
3. Paniagua A. Los colegios médicos españoles avalan que las matronas hagan ecografías. *Diario La Voz de Galicia* [internet]. 23 marzo 2015. [citado 13 nov 2018]. Disponible en: https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/vigo/2015/03/22/cole-gios-medicos-espanoles-avalan-matronas-hagan-ecografias/0003_201503V22C5991.htm
 4. Ecografía técnica de las matronas. *Rev Enferm Desarrollo* [internet] 2016 junio-agosto [citado 13 nov 2018]; 10:24-7. Disponible en: <https://www.enfermeriaendesarrollo.es/trabajo/312-ecografias-para-asegurar-el-control-del-embarazo>
 5. Unidad docente de Enfermería Obstétrico-Ginecológica (Matrona). Gerencia del Área de Salud de Badajoz. Plan de estudios 2016. Área de Salud de Badajoz [internet]. [citado 13 nov 2018]. Disponible en: http://www.areasaludbadajoz.com/docencia_investigacion/comision_docencia/libro_pcc_2016/programa_docente_matronas.pdf
 6. Dicen. *Diario Independiente de Contenido Enfermero*. Adelante el plan de que las matronas utilicen las ecografías en centros de salud gallegos. *Dicen* [internet] 9 de marzo de 2015. [citado 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/diario-dicen/adelante-el-plan-de-que-las-matronas-utilicen-las-ecografias-en-centros-de-salud-gallegos-DDIMPORT-036817/>
 7. Paniagua A. No hay riesgo alguno en que las matronas hagan ecografías. *Diario La Voz de Galicia*. [internet]. 8 marzo 2015. [citado 13 nov 2018]. Disponible en: https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/vigo/2015/03/08/riesgo-alguno-matronas-hagan-ecografias/0003_201503V8C7991.htm
 8. Paniagua A. Las matronas de centros de salud harán ecografías para seguir el embarazo. *Diario La voz de Galicia* [internet] 22 febrero 2015 [citado 13 nov 2018]. Disponible en: https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/vigo/2015/02/22/matronas-centros-salud-haran-ecografias-seguir-embarazo/0003_201502V22C5991.htm
 9. Lagoa M. Galicia: controversia entre ginecólogos por el proyecto para que las matronas hagan ecografías obstétricas. *Diario Médico*. [internet] 24 febrero 2015 [citado 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.diariomedico.com/profesion/galicia-controversia-ginecologos-proyecto-matronas-ecografias.html>
 10. Lagoa M. Galicia: CESM-Omega denuncia el plan que permite a las matronas hacer ecografías en AP. *Diario Médico*. [internet] 27 febrero 2015 [citado 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.diariomedico.com/profesion/galicia-cesm-omega-denuncia-plan-que-permite-matronas-hacer-ecografias-ap.html>
 11. Lagoa A. La SEGO rechaza que matronas hagan ecografías en primaria. *Diario Médico*. [internet] 3 marzo 2015 [citado 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.diariomedico.com/profesion/ego-rechaza-matronas-hagan-ecografias-primaria.html>
 12. Lagoa A. La SEGO pide explicaciones al Sergas sobre las ecografías de matronas. *Dm. Diario Médico*. [internet] 11 marzo 2015 [citado 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.diariomedico.com/profesion/sego-pide-explicaciones-sergas-ecografias-matronas.html>
 13. El Correo Gallego.es. "Guerra" entre médicos y enfermeros gallegos al decidir el Sergas que las matronas hagan ecografías. *El Correo Gallego*. [internet] 6 marzo 2015 [citado 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.elcorreogallego.es/galicia/ecg/guerra-medicos-enfermeros-gallegos-decidir-sergas-matronas-hagan-ecografias/idEdicion-2015-03-06/idNoticia-919824/>
 14. Gómez J. En Galicia hay menos matronas que en España y en la OCDE. *Diario La Voz de Galicia*. [internet] 8 marzo 2015 [citado 13 nov 2018]. Disponible en: https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/sociedad/2015/03/08/galicia-matronas-espanaocde/0003_201503G8P32997.htm
 15. Asociación Española de Matronas. Carta Aval ecografía Galicia. 2015. Archivo Asociación Española de Matronas.
 16. 20 minutos.es. Junta forma en ecografía a matronas con prácticas sobre embarazadas en diferentes semanas en gestación. *20 minutos.es* [internet] noviembre 2015 [citado 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.20minutos.es/noticia/2611615/0/junta-forma-ecografia-matronas-con-practicas-sobre-embarazadas-diferentes-semanas-gestacion/#xtor=AD-15&xts=467263>
 17. Ybarra P. Salud incorporará a 74 profesionales a la Atención Primaria de Sevilla antes de finales de año. *ABC de Sevilla*. [internet]. [citado 13 nov 2018]. Disponible en: https://sevilla.abc.es/sevilla/sevi-municipios-contaran-nuevos-profesionales-atencion-primaria-antes-final-sevilla-201710270724_noticia.html
 18. Acta Sanitaria. Andalucía destina 8,5 millones de euros a nuevos equipamientos diagnósticos en centros de salud. *Acta Sanitaria* [internet] abril 2018 [citado 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.actasanitaria.com/andalucia-destina-nuevos-equipos-diagnosticos/>
 19. Europa Press. Realizan 450 ecografías en el último semestre en los centros de salud de Huelva-Costa y Condado-Campiña. *Diario La Vanguardia*. [internet] marzo 2018. [citado 13 nov 2018]. Disponible en: www.lavanguardia.com/local/sevilla/20180327/441989518908/realizan-450-ecografias-en-el-ultimo-semestre-en-los-centros-de-salud-de-huelva-costa-y-condado-campina.html
 20. Junta de Andalucía. Fundación Progreso y Salud. Consejería de Salud. Curso Básico de Ecografía para matronas [internet]. Junta de Andalucía. [citado 13 nov 2018]. Disponible en: <http://www2.iavante.es/detalle-curso/2200>
 21. BOE. Orden SAS/1349/2009, de 6 de mayo, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Enfermería Obstétrico-Ginecológica (Matrona). *Boletín Oficial del Estado (BOE)* [internet] núm. 129, de 28 de mayo de 2009, pág. 44697 a 44729 (33 págs.). [citado 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2009-8881>

22. Parlamento Europeo, Consejo de la Unión Europea. DIRECTIVA 2005/36/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 7 de septiembre de 2005 relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales (Texto pertinente a efectos del EEE). Diario Oficial de la Unión Europea L 255/22. [citado 13 nov 2018]. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=celex%3A32005L0036>
23. BOE. Real Decreto 1837/2008, de 8 de noviembre, por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español la Directiva 2005/36/CE, del la Directiva 2005/36/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005, y la Directiva 2006/100/CE, del Consejo, de 20 de noviembre de 2006, relativas al reconocimiento de cualificaciones profesionales, así como a determinados aspectos del ejercicio de la profesión de abogado. Boletín Oficial del Estado (BOE). [internet] núm. 280, de 20 de noviembre de 2008, pág. 46185 a 46320 (136 págs.). [citado 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2008-18702>
24. Parlamento Europeo, Consejo de la Unión Europea. Directiva 2006/100/CE del Consejo, de 20 de noviembre de 2006, por la que se adaptan determinadas directivas en el ámbito de la libre circulación de personas, con motivo de la adhesión de Bulgaria y Rumanía. DOUE [internet] núm. 363, de 20 de diciembre de 2006, pág.141 a 237 (97 págs.). [citado 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2006-82601>
25. Journal Officiel de la République Française. Ministère des Affaires Sociales et de la Santé. Code de la santé publique-Article R4127-325. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000006913125&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20140217&oldAction=rechCodeArticle>
26. Journal Officiel de la République Française. Ministère des Affaires Sociales et de la Santé. Code de la santé publique-Article R4127-326. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000006913126&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20050630>
27. Journal Officiel de la République Française. Ministère des Affaires Sociales et de la Santé. Code de la santé-Article L366. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006692989&dateTexte=&categorieLien=cid>
28. Journal Officiel de la République Française. Ministère des Affaires Sociales et de la Santé. Décret n° 91-779 du 8 août 1991 portant code de déontologie des sages-femmes. JORF n°189 du 14 août 1991 page 10765. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000571498>
29. Journal Officiel de la République Française. Ministère des Affaires Sociales et de la Santé. Décision du 18 avril 2014 de l'Union nationale des caisses d'assurance maladie relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie. JORF n°0144 du 24 juin 2014 page 10366 texte n° 13. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029123079&categorieLien=id>
30. Journal Officiel de la République Française. Ministère des Affaires Sociales et de la Santé et de l'enseignement supérieur et de la recherche. Code de la santé. Arrêté du 11 mars 2013 relatif au régime des études en vue du diplôme d'Etat de sage-femme. Version consolidée au 11 novembre 2017. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027231825>
31. Journal Officiel de la République Française. Ministère des Affaires Sociales et de la Santé. Code de la santé. Décret no 2017-702 du 2 mai 2017 relatif à la réalisation des échographies obstétricales et fœtales et à la vente, revente et utilisation des échographes destinés à l'imagerie fœtale humaine. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: https://static.cnsf.asso.fr/wp-content/uploads/2017/11/cnsf_Decret-2-mai-2017-2017-702.pdf
32. Journal Officiel de la République Française. Ministère des Affaires Sociales et de la Santé. Code de la santé. Arrêté du 20 avril 2018 fixant les recommandations de bonnes pratiques relatives aux modalités de réalisation des examens d'imagerie concourant au diagnostic prénatal et aux modalités de prise en charge des femmes enceintes et des couples lors de ces examens. JORF n°0096 du 25 avril 2018 texte n° 15. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000036833452>
33. Conférence Nationale d'Échographie Obstétricale et Foetale. L'écographie de dépistage prénatal. 2016. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: <http://www.ordre-sages-femmes.fr/wp-content/uploads/2015/10/Rapport-CNEOF-2016.pdf>
34. Journal Officiel de la République Française. Ministère des Affaires Sociales et de la Santé. Code de la santé. Décret n° 2012-881 du 17 juillet 2012 portant modification du code de déontologie des sages-femmes. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decree/2012/7/17/AFSH1207454D/jo/texte>
35. Journal Officiel de la République Française. Ministère des Affaires Sociales et de la Santé. Code de la santé. Décret n° 2012-885 du 17 juillet 2012 relatif aux conditions dans lesquelles les sages-femmes concourent aux activités d'assistance médicale à la procréation. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decree/2012/7/17/AFSH1226287D/jo/texte>
36. Viossat P. Silhouettes des images à fournir lors de l'écographie de dépistage du premier, deuxième et troisième trimestre CNEOF 2016. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: https://static.cnsf.asso.fr/wp-content/uploads/2017/11/cnsf_CNEOF2016_Les-cliches-recommandes.pdf
37. CNEOF. Items compte-rendu échographie de dépistage. 2016. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: https://static.cnsf.asso.fr/wp-content/uploads/2017/11/cnsf_CNEOF2016_Tableau-synthetic-Items.pdf
38. Conférence Nationale d'Échographie Obstétricale et Foetale.

- L'écographie de dépistage prenatal. ANNEXES. 2016. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: https://static.cnsf.asso.fr/wp-content/uploads/2017/11/cnsf_CNEOF2016_Les-annexes-du-rapport.pdf
39. Journal Officiel de la République Française. Ministère de la Santé et des sports. Arrêté du 23 juin 2009 fixant les règles de bonnes pratiques en matière de dépistage et de diagnostic prénatals avec utilisation des marqueurs sériques maternels de la trisomie 21. 3 juillet 2009. Texte 23 sur 81 [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: https://static.cnsf.asso.fr/wp-content/uploads/2017/11/cnsf_Arrete-du-23-juin-2009-Trisomie-21-bonnes-pratiques.pdf
 40. HAS. Démarche d'assurance qualité des pratiques professionnelles en matière de dépistage combiné de la trisomie 21 (mesures échographiques de la clarté nucale et de la longueur crânio-caudale+dosage des marqueurs sériques). Guide méthodologique. 2016. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2016-05/guide_depistage_combine_trisomie_21.pdf
 41. HAS. Recommandations en santé publique. Place de tests ADN libre circulant dans le sang maternel dans le dépistage de la trisomie 21 foetale. Avril 2017. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2017-05/dir42/recommandation_en_sante_publique_place_des_tests_adn_libre_circulant_dans_le_sang_maternel_dans_le_depistage_de_la_trisomie.pdf
 42. NGAP. Nomenclature générale des actes professionnels (NGAP) Restant en vigueur depuis la décision UNCAM du 11 mars 2005. Version du 27 septembre 2018. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/455831/document/ngap_27.09.18.pdf
 43. L'Assurance Maladie. Mise en place de la CCAM pour les sages-femmes. 11 Mars 2016. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: https://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/3_3_2016_CCAM_SF_reunion_d_information.pdf
 44. Journal Officiel de la République Française. Ministère des Affaires Sociales et de la Santé et des droits des femmes. Avis relatif à l'avenant no 3 à la convention nationale organisant les rapports entre les sages-femmes libérales et l'assurance maladie signée le 11 octobre 2007. JORF n°0210 du 11 septembre 2015 page 15884. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031145163&categorieLien=id>
 45. Journal Officiel de la République Française. Ministère des Affaires Sociales et de la Santé et des droits des femmes. Arrêté du 14 janvier 2014 fixant le modèle des documents mentionnés au III de l'article R. 2131-2 du code de la santé publique. JORF n°0013 du 16 janvier 2014 page 748 texte n° 11. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2014/1/14/AFSP1331854A/jo>
 46. Collège National des Sages - Femmes de France. Responsabilité de la sage-femme dans la suivi de la grossesse. Dossier Thématique 2017 du Collège National des Sages - Femmes de France. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: https://static.cnsf.asso.fr/wp-content/uploads/2017/11/cnsf_Dossier-Thematique-CNSF-2017-Responsabilites-de-la-SF.pdf
 47. Viossat P, Dommergues M, Lansac J. Rapport de la conférence nationale de l'échographie obstétricale et fœtale (CNEOF)- recommandations pour l'échographie focalisée. Gynécologie Obstétrique & Fertilité 2015; 43:469-71.
 48. HAS. Mesure de la longueur du canal cervical du col de l'utérus par échographie par voie vaginales intérêt dans la prévision de l'accouchement prématuré spontané. Rapport d'évaluation technologique. Julio 2010. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-10/mesure_de_la_longueur_du_col_de_luterus_par_echographie_endovaginale_-_document_davis.pdf
 49. Journal Officiel de la République Française. Ministère des Affaires Sociales et de la Santé Code de la santé publique. Titre V: Profession de sage-femme. Chapitre 1^{er}: Conditions d'exercice (Article L4151-3). [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?sessionId=C75B935CA6B2F5998E73D3EBE70BDECD.tplgfr33s_3?idArticle=LEGIARTI000006688931&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20181208
 50. Journal Officiel de la République Française. Ministère des Affaires Sociales et de la Santé Code de la santé publique. Section 3: Code de déontologie des sages-femmes. Sous-section 1: Devoirs généraux des sages-femmes. (Article R4127-318). [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?sessionId=C75B935CA6B2F5998E73D3EBE70BDECD.tplgfr33s_3?idArticle=LEGIARTI0000026202949&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20181208
 51. Journal Officiel de la République Française. Ministère des Affaires Sociales et de la Santé. Décret n° 2012-881 du 17 juillet 2012 portant modification du code de déontologie des sages-femmes. JORF n°0166 du 19 juillet 2012 page 11837 texte n° 12. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2012/7/17/AFSH1207454D/jo/texte>
 52. Journal Officiel de la République Française. Ministère des Affaires Sociales et de la Santé. Décret n° 2012-885 du 17 juillet 2012 relatif aux conditions dans lesquelles les sages-femmes concourent aux activités d'assistance médicale à la procréation. JORF n°0166 du 19 juillet 2012 page 11840 texte n° 16. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2012/7/17/AFSH1226287D/jo/texte>
 53. CNGOF. Directive Qualité compte-Rendu d'échographie minimum en gynécologie. 2015. [internet]. [cité 13 nov 2018]. Disponible en: https://static.cnsf.asso.fr/wp-content/uploads/2017/11/cnsf_CN-GOF_Directive-Qualite-CR-Echo-gyneco-2015.pdf



enferteca
Grupo Paradigma

La Gran Biblioteca de Enfermería online

- Más de **140 títulos** de todos los temas y especialidades
- Incluye el **buscador Encuentr@**, el mejor del sector
- Además, podrás acceder a ella **donde y cuando quieras** a través de su **app**



App disponible para
iOS y Android

 grupoparadigma



ECHANDO LA VISTA ATRÁS



La campaña del gorrito

La acción de la Asociación Española de Matronas (AEM) que hoy conmemoramos es necesario enmarcarla dentro de la asistencia al parto plenamente hospitalaria para entonces (1996).

Esta circunstancia llevó consigo el impulso para el desarrollo de las subespecialidades pediátricas como la neonatología, iniciada en España prácticamente en los años 70 de forma paralela al desarrollo de la Pediatría Hospitalaria de la Seguridad Social que hasta entonces se centraban en la atención y el cuidado globalizado de la infancia, requiriendo la colaboración de los especialistas hospitalarios de otras ramas para resolver problemas específicos. De hecho, y a pesar de haberse dado avances en el cuidado de los neonatos en EE.UU. desde hacía un siglo (como por ejemplo el invento de la primera incubadora para combinar calor y oxígeno además de humedad, del Dr. A. Robert Bauer en 1931, o la tabla de valoración fetal de la Dra. Virginia Apgar en 1952, por citar algunos) no

fue hasta 1965 que se inauguró la primera Unidad de Cuidados Intensivos para recién nacidos en EE.UU. y hasta 1975 la Junta Americana de Pediatría no estableció la certificación de subespecialidad para neonatología.

Con estos antecedentes nos situamos en el año 1996, cuando aún no era habitual ver a los recién nacidos de nuestras maternidades salir del paritorio con un gorrito en sus cabezas para protegerles del cambio de temperatura, algo que a los neófitos padres les producía cierto recelo e invariablemente preguntaban con temor más o menos contenido, si al niño le sucedía algo que obligara a tal medida.

De forma científica ya había habido grupos de investigadores que desde dos décadas anteriores, centrados en la asistencia neonatológica, venían estudiando el tema de la pérdida de calor por la cabeza de los recién nacidos. Stothers, uno de los que más estudiaron el balance térmico y metabólico del recién nacido (RN), partiendo de la constatación de que el cerebro de este utiliza una gran proporción del consumo total de oxígeno, también generaba gran parte del calor total y debido a que el flujo sanguíneo cerebral era bastante alto, la mayor parte de este calor se transportara al cuerpo, pero como el área de superficie de la cabeza representa el 20,8% del área de superficie corporal total, las pérdidas de calor de esta representaban una proporción sustancial del conjunto. En conclusión, era de esperar que si la cabeza estaba aislada por la provisión de un gorro adecuado (gorro de lana forrado de algodón), la pérdida de calor se reduciría, al igual que los peligros de la hipotermia.*

Cabe pensar que para los asistentes al parto la implementación de esta medida sería bienvenida, ya que de forma



Detalle de gorro de recién nacido

* Stothers JK. Head insulation and heat loss in the newborn The Neonatal Research Group, Physiology Department, London Hospital Medical College. Archives of Disease in Childhood. 1981; 56:530-4.



empírica más de una vez habrían pensado que el RN experimentaba un cambio brusco de la temperatura intrauterina a la del paritorio, no siempre adecuada para el nacimiento. A esto había que añadir una serie de maniobras a realizar al neonato tras su nacimiento que contribuían a incrementar el enfriamiento, más las pérdidas ocasionadas por su desplazamiento hasta las plantas de neonatología para observación en las primeras horas, sin llevar a cabo previamente un contacto piel con piel correcto con la madre que le hubiera estabilizado rápidamente. Y, por supuesto, también les resultaría obvio que la proporción de la cabeza respecto al cuerpo del RN era muy grande y, por tanto, al quedar expuesta, el neonato sufriría una pérdida de calor nada conveniente.

La AEM juzgó que colocar un gorro en el paritorio al RN en el momento del nacimiento era una medida preventiva im-

portante en la asistencia del neonato y como educadoras en salud asumía que las matronas debían inculcar a las madres la importancia de esta medida alejando de ellas cualquier temor y simultáneamente aprovechar la acción para hacer una campaña de imagen de la matronas. Así, durante 15 días coincidiendo con la Navidad, del 23 de diciembre al 6 de enero de 1996, todos los niños que nacieran recibirían en la sala de partos el regalo de un gorrito con el eslogan "El regalo de tu matrona", acompañado de una cartilla del RN en la que, además de disponer de espacio para los datos del bebé y de su nacimiento, se incluían consejos a las madres para el cuidado de sus hijos.

Para que la campaña se extendiera en el ámbito nacional, desde la AEM se facilitaron a todas las matronas que se quisieron sumar a esta iniciativa, los gorros necesarios para la cobertura de sus respectivos servicios de partos.



Cartilla del recién nacido

AGENDA

Formación continuada de la AEM

La Ley de ordenación de las profesiones sanitarias (Ley 44/2003) define la formación continuada como el "proceso de enseñanza y aprendizaje activo y permanente al que tiene derecho y obligación los profesionales sanitarios, que se inicia al finalizar los estudios de pregrado o de especialización y que está destinado a actualizar y mejorar los conocimientos, habilidades y actitudes de los profesionales sanitarios ante la evolución científica y tecnológica y las demandas y necesidades, tanto sociales como del propio sistema sanitario".

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) define la formación continuada como "la formación que siguen los profesionales con la finalidad de mantener y mejorar su nivel de competencia profesional así como lograr los objetivos de la organización".

La Asociación Española de Matronas desde sus orígenes, momentos en los que además no había oferta alguna al respecto, ha tenido como objetivo prioritario ofrecer a las matronas variedad de cursos que ayuden a la actualización de los conocimientos profesionales en pro de mejorar su permanente cualificación. A ello destina una importante parte de su presupuesto anual.

La Asociación Española de Matronas cierra el programa de actividades de formación continuada del ejercicio 2018 con gran aprovechamiento y una muy alta valoración de las/os participantes de los mismos. Para la elaboración de la oferta formativa se ha tenido en cuenta, como es habitual, las peticiones recibidas por los diferentes canales de comunicación en la asociación, dando prioridad a los de mayor interés y demanda que han sido nuevamente:

La ecografía básica para matronas y la valoración de bienestar fetal intraparto

Daremos inicio al año 2019 con la continuación del Plan de Formación (2018-19), que pone a disposición de forma preferente para sus asociados y los de las asociaciones vinculadas a la AEM otros tres cursos, dos de ellos en primera edición, que sin duda favorecerán la formación académica previa de las/os matronas/es interesados:

1. **Curso de actualización práctica del trabajo de la matrona en Atención Primaria.**
2. **Curso-taller de actualización en sutura perineal para matronas.**
3. **Curso de actualización: habilidades de la matrona en el parto distócico.**



Valoración de bienestar fetal intraparto



Curso de ecografía básica para matronas

La Asociación Española de Matronas sigue creciendo

Una buena noticia para esta asociación es el incremento del número de asociados (en todo el territorio nacional) en más de un 3% durante el año 2018.

Estamos convencidos de que son muchos los motivos que inciden en este crecimiento, pero uno de los fundamentales es la consolidación por parte de la Asociación Española de Matronas (AEM) de un programa formativo selecto, exigente y acorde con las

necesidades de los profesionales cuyo único objetivo es dotar a estos de recursos para asentar y acrecentar sus conocimientos básicos con vistas a un mejor y más seguro desempeño profesional. A esto hay que añadir las ventajosas condiciones de acceso, ya que la AEM patrocina entre el 70-80% de la matrícula de sus asociados, así como las de los socios de sus asociaciones vinculadas, algo que ninguna otra entidad ofrece, y los expertos docentes elegidos.

La Asociación Española de Matronas en la IHAN

Un año más la Asociación Española de Matronas (AEM) participa de la reunión anual del Comité Nacional de la IHAN (Iniciativa para la Humanización en la Asistencia al Nacimiento y la lactancia) de la que es miembro desde sus inicios como socio cofundador.

Se abordaron muchos temas interesantes respecto a todas las actividades realizadas en 2018, pero caben destacar tres:

El incremento de hospitales y centros de salud que están implicados y participando en las diferentes fases de acreditación de la iniciativa para el logro del galardón como hospital o centro de salud IHAN. Esto significa que las prácticas asistenciales de muchos profesionales (médicos, matronas, enfermeras y otros) en esos lugares van cambiando a una mejor atención y respeto al proceso de nacimiento y alimentación del recién nacido mediante la lactancia materna, lo que se traduce en mejores indicadores de salud presente y futura para la madre y su hijo.

El otro tema a comentar es la incorporación de más sociedades científicas al comité nacional como son: la Asociación de Consultoras Certificadas de Lactancia Materna (ACCLM), antes llamadas IBCLCs, la Asociación Española de Bancos de Leche humana (AEBLH), la Sociedad Española de Neonatología (SENEO), la Asociación Espa-

ñola de Lactancia Materna (AELM) y la reincorporación de la Liga de la Leche-España. Esto supone que la IHAN crece y que cada vez son más los profesionales de diferentes especialidades y puestos de trabajo, médicos y enfermeras/matronas, los interesados en asumir la responsabilidad de dar, a las madres y a sus hijos, una mayor calidad en los cuidados prenatales y perinatales.

La celebración del próximo Congreso Español de Lactancia Materna (IHAN) será su 10ª edición.



Reunión IHAN 2018, en primer plano la representante y Vicepresidenta de la AEM, Maribel Castelló

X Congreso Español de Lactancia Materna (IHAN)



El X Congreso Español de Lactancia Materna organizado por la IHAN tendrá lugar del 4 al 6 de abril de 2019 en el Palacio de Congresos de Santiago de Compostela y ya ha abierto sus inscripciones.

Personas expertas en la materia de ámbito nacional e internacional expondrán los conocimientos más actualizados en lactancia materna.

Durante las conferencias, mesas redondas, talleres, co-

municaciones orales libres y pósteres se actualizarán los conocimientos científicos y se compartirán experiencias e inquietudes entre los asistentes: profesionales de la salud, estudiantes y madres de grupos de apoyo a la lactancia.

Con el lema de este año "Gotas de vida, fuentes de salud", la IHAN quiere destacar la leche materna como alimento vivo que da vida y que favorece la salud de las madres y de sus hijas e hijos, a corto y largo plazo.

Convocatoria III edición premio "Maribel Bayón"

La Asociación Española de Matronas en 2008 convocó por primera vez el Premio de Investigación para Matronas "Maribel Bayón" *in memoriam* de la que fuera matrona y miembro activo de la asociación, fallecida el 13 de octubre de 2007.

Para quienes no hayan conocido a Maribel, simplemente decir que fue una de las fundadoras de la AEM a la que apoyó y defendió sin escatimar esfuerzos desde su inicio y a la que tuvo presente hasta en sus últimos momentos. Fue esa persona discreta y humilde cuya actividad profesional entregada y generosa (Hospital "La Paz") y trato humano afable y sensible, la convirtieron en una persona querida admirada y respetada.



Maribel Bayón

Convocatoria III edición premio "Maribel Bayón" • Agenda

En su labor tenaz y callada en su trabajo diario y en el de la Asociación Española de Matronas, dejó la impronta de su fuerza, de su voluntad, de su valentía y la generosidad que la caracterizaban. También en su enfermedad, que fue un gran obstáculo en su vida, se distinguió haciéndole frente con dignidad, sin perder la esperanza, muestra de su lucha por la vida y de su calidez humana.

Por todo ello, la Asociación Española de Matronas ha querido tener un reconocimiento especial con su persona y crear este premio que haga perdurar su memoria entre las matronas. Para el año 2019 convoca su tercera edición, con el objetivo de animar al colectivo a presentar trabajos de calidad que plasmen la competencia de las matronas (y futuras).

La Asociación Española de Matronas anuncia la convocatoria del PREMIO MARIBEL BAYÓN al mejor trabajo científico/investigación del periodo 2018-2019



Los objetivos de este premio son motivar e incentivar al colectivo de matronas españolas en el ámbito de la investigación y difundir el trabajo que están realizando en su área asistencial, docente o investigadora sobre el cuidado de la salud de la mujer, en el marco de sus competencias.

Participantes

Individual: todas las matronas tituladas de nacionalidad española.

Residentes: de las unidades docentes de España a condición de que en el trabajo presentado participe directamente, como mínimo, una matrona titulada.

Grupo de trabajo: profesionales de distintas titulaciones relacionadas con la salud de la mujer, siempre que participen en el mismo un mínimo del 50% de matronas.

Dotación

La dotación del premio es de un total de 4.000 €, dividido en tres partes:

- 1 primer premio de 2.500 €.
- 1 segundo premio de 1.000 €.
- 1 tercer premio de 500 €.

En caso de que alguno de los premios sea declarado desierto, el jurado podrá proponer la utilización de la cantidad para otra actividad científica de la Asociación Española de Matronas.

Plazos

La fecha de presentación de los trabajos se inicia el día 30 de septiembre de 2018 y finaliza el 30 de junio de 2019.

Jurado

- El jurado estará compuesto por siete matronas/es de reconocido prestigio que desarrollan su trabajo en hospitales, centros de Atención Primaria, en docencia y gestión. Todos serán designados por la Junta Ejecutiva de la Asociación Española de Matronas.
- El jurado valorará, entre otros aspectos, la calidad científica, la concreción y claridad expositiva, el interés académico y práctico, la originalidad y actualidad del tema.
- El fallo del jurado será inapelable, pudiendo dejar desierto el premio convocado si, a su juicio, los trabajos presentados no reúnen la calidad científica necesaria.

Fallo y entrega de los premios

El fallo se dará a conocer antes del día 30 de septiembre de 2019.

La entrega de los premios se realizará en un acto público y en el lugar que acuerde la Asociación Española de Matronas

Agenda • Convocatoria III edición premio "Maribel Bayón"

Normas generales

- Los trabajos deberán ser inéditos y escritos en lengua española, podrán tratar sobre cualquier área de trabajo en el cuidado de la salud de la mujer.
- Se presentarán de forma anónima o bajo seudónimo, incluyendo en el envío un sobre cerrado donde constarán los datos de la/s persona/s autora/s (nombre y apellidos, domicilio completo actual, centro y puesto de trabajo, teléfono/s de contacto y *e-mail*); como única referencia externa, el sobre podrá llevar, en su caso, el seudónimo elegido para personalizar el trabajo (en archivo y página impresa aparte).
- Los trabajos premiados en este certamen podrán ser publicados por la Asociación Española de Matronas así como los trabajos presentados al concurso que reúnan los requisitos para ello, citando siempre la autoría e informando previamente a los autores/as de las posibles modificaciones que pudieran, en su caso, ser necesarias.
- La presentación de los trabajos a concurso implica la aceptación de las presentes normas.

Estructura y formato

Los trabajos se estructurarán en el siguiente orden: Introducción, Objetivos, Material y método, Resultados, Discusión, Conclusiones y Bibliografía.

Deberán presentarse en lengua castellana, a 1½ espacio entre líneas, con tamaño mínimo de letra 12 pt., en papel blanco DIN A-4 y su extensión no superará las 25 páginas incluyendo tablas, figuras y bibliografía.

Las referencias bibliográficas tendrán que ser numeradas consecutivamente en el orden en que se citan por primera vez en el texto e identificadas mediante números arábigos entre paréntesis siguiendo la última versión de las normas de Vancouver.

El número máximo de citas será de 40.

Los trabajos se enviarán en soporte informático (CD o dispositivo de memoria/*pendrive*), realizados con un editor de texto tipo Word o PDF, especificando el nombre del archivo/s y adjuntando, además, dos ejemplares impresos en tamaño DIN-A4.

Dirección de envío

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE MATRONAS
"PREMIO MARIBEL BAYÓN"
Avda. Menéndez Pelayo, 93- 3º. 28007 Madrid.

Páginas

1. En la primera página constará únicamente el título del trabajo.
2. En la segunda página el título del trabajo y resumen del mismo, no superior a 300 palabras, en inglés y castellano (*abstract*).
3. En la tercera página inicio del trabajo (máximo 25).

En archivo Word aparte ha de especificarse:

- Título del trabajo.
- Nombre de los autores.
- Profesión y cargo de todos los autores.
- Lugar de trabajo.
- Dirección para la correspondencia, teléfono y correo electrónico habitual de contacto.

A efecto curricular se considerará como autor/a principal al primer firmante del trabajo. El resto de autores serán colaboradores.



¡Enfermería21 se actualiza!

► Conoce todas las novedades incorporadas y el nuevo diseño web del portal líder de Enfermería

- Adaptado a múltiples dispositivos
- Más visual e intuitivo
- Acceso a todas las plataformas y servicios de Grupo Paradigma desde un mismo sitio
- Conoce a través de la sección de Diario DICEN todas las noticias del sector
- Acceso a toda la oferta formativa de DAE Formación: AulaDAE, AulaOPE y AulaEIR
- Ofertas de empleo, revistas de Enfermería, test, documentos, libros y multitud de recursos relacionados con el mundo de la Enfermería