



**UNIVERSIDAD DE MÁLAGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**Tesis Doctoral**

---

**EFFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE  
VALORACIÓN ESTANDARIZADO  
APLICADO POR MATRONAS  
PARA LA ADECUACIÓN DE ESTANCIAS  
HOSPITALARIAS EN GESTANTES A TÉRMINO  
DE BAJO RIESGO**

Doctorando

**D. Juan Carlos Higuero Macías**

Directores

**Dra. D. <sup>a</sup> Isabel María Morales Gil**


**Dr. D. José Carlos Canca Sánchez**

Málaga, 2017



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

AUTOR: Juan Carlos Higuero Macías

 <http://orcid.org/0000-0001-9056-8879>

EDITA: Publicaciones y Divulgación Científica. Universidad de Málaga



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización pero con el reconocimiento y atribución de los autores.

No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer obras derivadas.

Esta Tesis Doctoral está depositada en el Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga (RIUMA): [riuma.uma.es](http://riuma.uma.es)





UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## Facultad de Ciencias de la Salud

---

D. <sup>a</sup> Isabel M<sup>a</sup> Morales Gil, Profesora Titular de Universidad del Departamento de Enfermería de la Universidad de Málaga y D. José Carlos Canca Sánchez, Profesor Asociado del Departamento de Enfermería de la Universidad de Málaga.

### **CERTIFICAN**

Que el trabajo de investigación presentado como Tesis Doctoral por D. Juan Carlos Higuero Macías, titulado "EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE VALORACIÓN ESTANDARIZADO APLICADO POR MATRONAS PARA LA ADECUACIÓN DE ESTANCIAS HOSPITALARIAS EN GESTANTES A TÉRMINO DE BAJO RIESGO", ha sido realizado bajo su dirección y consideran que reúne las condiciones apropiadas en cuanto a contenido y rigor científico para ser presentado a trámite de lectura.

Y para que conste a los efectos oportunos, en cumplimiento de las disposiciones vigentes expiden y firman el presente certificado en Málaga doce de diciembre de dos mil dieciséis.

Fdo.:

Dra. D. <sup>a</sup> Isabel M<sup>a</sup> Morales Gil

Fdo.:



Dr. D. José Carlos Canca Sánchez



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

***“¡Cambiaré de opinión tantas veces y tan a menudo como adquiriera nuevos conocimientos. El día en que advierta que mi cerebro ha dejado de ser apto para estos cambios dejaré de trabajar. Compadezco de todo corazón a los que, después de haber adquirido y expresado una opinión, no pueden abandonarla nunca jamás!”.***

***Florentino Ameghino 1854-1911***



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

# DEDICATORIA

A Ana, mi mujer, por su generosidad, su gran amor e infinita paciencia que me ha hecho ser mejor persona, padre y marido. Estoy convencido que no hubiera sido la misma persona de no haberla conocido

A mis hijas Ana y Paula por su bondad, comprensión y porque son el estímulo para superarme

A mis hijos Juan Carlos y Guillermo, que me contagian felicidad, ternura y diversión

A mi querida hermana y a mi sobrino Víctor por estar siempre ahí...a mi lado

A mi padre y mi abuela Mamapepa que siempre me acompañan

A mi madre por su apoyo incondicional, por creer en mí siempre y por su espíritu de lucha con el que me ha regalado la vida y entregado la suya



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA



# AGRADECIMIENTOS

A la Dra. D<sup>a</sup>. Isabel María Morales Gil por su eterno, joven e inquieto espíritu que me ha facilitado el trabajo. En mi trayectoria académica, tres enriquecedores encuentros: Escuela de Enfermería, Máster y ahora, como Directora de tesis.

Al Dr. D. José Carlos Canca Sánchez, por ese estrecho lazo de amistad y complicidad que va más allá de la relación profesional; más que un líder...un hermano. Y gracias por haber conseguido hacer lo que siempre me dijo: verme crecer como profesional.

A Paco Rivas por su serenidad, entrega, dedicación, amabilidad, disposición, comprensión, apoyo y generosidad. Eternamente agradecido por su trabajo en la metodología, por sus resultados y el análisis de los mismos.

A Alberto Jiménez de la Unidad de Evaluación por haberme proporcionado toda la información que necesitaba en tiempo record.

A Ángeles García Díaz, responsable de unidad de TIC, por parar el tiempo cuando la necesité.

Al Hospital Costa del Sol que me lo ha dado todo y a todas esas mujeres, sus parejas, recién nacidos y familias que me han permitido compartir vida y amor en cada parto, ayudándome a mejorar día a día.

A todo el grupo de personas de este hospital y, especialmente, al que componen el área materno-infantil...enfermeras, auxiliares, obstetras, anestesistas, pediatras, residentes, celadores y matronas. También, a tantos y a tan buenos profesionales que he tenido el placer de conocer en estos 19 años de trayectoria en el Costa.

A las matronas del Hospital Costa del Sol por la aplicación del procedimiento de ingresos y egresos y por entender que es algo que beneficia a las mujeres, a sus parejas y familias.

A mi gran maestro, el obstetra, Adolfo Nogales, con el que ya las matronas, allá por el año 1997, hacíamos ingresos y egresos en gestantes de bajo riesgo; a Antonio Martín que me permitió implantar este procedimiento; y a Claudio Maañón por reconocer el papel autónomo de las matronas, dentro de sus competencias en el equipo obstétrico.

A mi compadre Andrés Cuevas, a mi comadre Elena Lapresta y a mi gran amiga M<sup>a</sup> Ángeles Álvarez por la presencia, cariño y ayuda en todos aquellos momentos que los hemos necesitado mi mujer, familia y yo..

A mis compañeros supervisores y compañeras supervisoras porque ha sido y es un placer, además de un honor, trabajar y formar parte de tan excelente equipo humano. Su impresionante capacidad de trabajo es el motor de mi evolución como profesional y del empuje necesario para trabajar a su nivel.



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES**

Tanto el doctorando como los directores de la tesis declaran no tener ningún conflicto, ni interés derivado con terceros como consecuencia del desarrollo de este estudio.



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	19
<b>PARTE I</b> .....	25
<b>MARCO CONCEPTUAL</b> .....	25
1. CONCEPTO DE TRABAJO DE PARTO .....	27
2. RELEVANCIA DE LA ATENCIÓN Y CUIDADOS DE LA MATRONA DURANTE EL TRABAJO DE PARTO .....	33
3. SINTOMATOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO DEL TRABAJO DE PARTO .....	41
4. COMPETENCIAS DE LA MATRONA EN LA VALORACIÓN DEL TRABAJO DE PARTO .....	51
5. LA MUJER Y LA FAMILIA ANTE EL FALSO TRABAJO DE PARTO.....	63
6. ABORDAJE PARA LA DEMORA DEL INGRESO DE GESTANTES EN SALAS DE PARTOS.....	71
<b>PARTE II</b> .....	79
<b>MARCO EMPÍRICO</b> .....	79
7. JUSTIFICACIÓN .....	81
8. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	87
8.1. Hipótesis .....	87
8.2. Objetivos .....	87
8.2.1. OBJETIVO PRINCIPAL: .....	87
8.2.2. Objetivos secundarios: .....	87
9. MATERIAL Y MÉTODO .....	89
9.1 <i>Diseño del estudio</i> .....	89
9.2 <i>Ámbito de estudio</i> .....	89
9.3 <i>Población y muestra</i> .....	89
9.4 <i>Criterios de inclusión y exclusión</i> .....	90
9.4.1. Criterios de inclusión .....	90
9.4.2. Criterios de exclusión .....	90
9.5 <i>Descripción de las variables</i> .....	91

9.6 Descripción de los instrumentos .....	96
9.7 Procedimiento .....	101
9.8 Análisis de los datos.....	109
9.9 Aspectos éticos.....	110
10. RESULTADOS.....	113
10.1 EPISODIOS VALORADOS POR LA MATRONA .....	113
10.2. OBJETIVO PRINCIPAL. Efectividad del sistema de valoración estandarizado realizado por matronas para ingresos de gestantes.....	114
10.3 OBJETIVOS SECUNDARIOS.....	115
10.3.1 Perfil de las pacientes embarazadas de bajo riesgo que acuden al servicio de urgencias del HCS.....	115
10.3.2 Evaluar la incidencia de complicaciones neonatales en los egresos de matronas.....	119
10.3.3 Determinar si existen diferencias en la adecuación de la decisión de la matrona (egreso/ingreso) en función de las características de la embarazada.....	120
10.3.4 Comparar la variabilidad en la adecuación de la decisión de la matrona en función del turno y día de la semana del episodio.....	122
11. DISCUSIÓN .....	125
12. LIMITACIONES.....	141
13. CONCLUSIONES .....	143
14. PROSPECTIVA.....	145
15. BIBLIOGRAFÍA .....	147
<b>ANEXOS .....</b>	<b>181</b>
ANEXO I. BAREMO DE RIESGO PROCESO EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO. ....	181
ANEXO II. FACTORES DE RIESGO ANTEPARTO E INTRAPARTO (SEGO 2005) ....	185
ANEXO III. PROCEDIMIENTO DE MATRONAS PARA INGRESOS Y EGRESOS .....	187
ANEXO IV. COMPETENCIA ESPECÍFICA MATRONAS “MANEJO DEL PROCESO FISIOLÓGICO DEL PARTO: FALSO TRABAJO DE PARTO Y PRÓDROMOS.....	217



ANEXO V. AUTORIZACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN COSTA DEL SOL .....	219
---	-----

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Diagnóstico del periodo y fase del trabajo de parto.....	45
Tabla 2. Descripción y operativización de variables.....	93
Tabla 3. Test de Bishop .....	97
Tabla 4. Test de Valoración de progreso del parto del HCS .....	98
Tabla 5. Test de Apgar.....	99
Tabla 6. Descriptiva episodios valorados por la matrona .....	113
Tabla 7. Evaluación del sistema de valoración estandarizado aplicado por las matronas .....	115
Tabla 8. Perfil de las embarazadas .....	118
Tabla 9. Frecuencia de los valores del Apgar en los recién nacidos.....	119
Tabla 10. Adecuación de la decisión de la matrona y características de la embarazada (variables cuantitativas).....	121
Tabla 11. Adecuación de la decisión de la matrona y características de la embarazada (variables cualitativas).....	122
Tabla 12. Destino en urgencias (tras decisión de matrona) frente a día de semana y turno .....	123
Tabla 13. Adecuación de la decisión de la matrona frente a día de semana y turno .....	124

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Algoritmo toma de decisiones y adecuación .....	92
Figura 2. Comparación adecuación de ingresos y egresos.....	114



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

# INTRODUCCIÓN

El interés por desarrollar este estudio parte de la necesidad de asistir y ofrecer cuidados a la mujer en el proceso del parto y nacimiento desde un punto de vista integral, siendo ella, su bebé, pareja y familia, el eje y beneficiarios de todos los cuidados seguros, de calidez y de calidad que se pueden ofrecer en esta etapa de sus vidas.

Del mismo modo, pretende reconocer las competencias de las matronas como funciones de unas profesionales, legales y académicamente autónomas en el proceso de atención al embarazo, parto y puerperio, así como consolidar su práctica asistencial en la gestión sanitaria idónea dentro el campo de la salud sexual y reproductiva de la mujer.

Capacitarlas asistencial y jurídicamente a través de un procedimiento de toma de decisiones para la admisión hospitalaria de gestantes de bajo riesgo, las faculta dentro de sus funciones para realizar actividades que, históricamente, han venido desarrollando las matronas y que, en la actualidad, no se están llevando a cabo de forma normalizada y homogénea en todo el Sistema Nacional de Salud.

Las competencias y responsabilidades de las matronas deben centrarse en el binomio madre-hijo, adaptándose a la necesidad creciente de las mujeres en convertirse en las verdaderas protagonistas de su proceso.

Este estudio analiza la efectividad y la seguridad de un sistema de valoración estandarizado realizado por matronas, en la toma de decisiones del ingreso hospitalario de gestantes, en el área de urgencias obstétricas del hospital Costa del Sol de Marbella (HCS).

Una cantidad considerable de estudios avalan los beneficios, para la mujer durante el parto, de utilizar programas de valoración dirigidos a retrasar la admisión hospitalaria hasta el inicio del trabajo activo de parto. También existen gran cantidad de estudios que recomiendan que sean las matronas las que proporcionen la atención y cuidados a gestantes durante el parto, aunque aconsejan prudencia cuando se trate de embarazadas con complicaciones médicas u obstétricas importantes.

Para llevar a cabo esta investigación se seleccionaron todos los episodios de gestantes atendidas en las urgencias obstétricas del HCS durante el año 2015.

La primera explotación de datos obtuvo 4081 episodios. Tras un control de calidad exhaustivo, se filtraron todos los informes relacionados con las decisiones tomadas exclusivamente por los obstetras, obteniendo una muestra total de 2742 episodios atendidos por matronas de 2083 mujeres diferentes.

Posteriormente, se identificó la adecuación o inadecuación en la toma de decisiones llevadas a cabo por las matronas.

La mayor dificultad en el trabajo de campo fue que, aunque todas las variables se extrajeron de la historia clínica, tuvieron que usarse varias fuentes de información de distintas áreas del HCS (TIC, unidad de evaluación y aplicaciones asistenciales).

Esta tesis doctoral está estructurada en dos grandes apartados. La primera se trata del marco conceptual y la segunda el marco empírico.

El marco conceptual consta a su vez de seis partes en las que se contextualiza el tema de investigación. La primera aborda la dificultad existente para consensuar cuándo empieza el trabajo activo de parto, el porcentaje de ingresos por este diagnóstico en todo el territorio nacional y el papel de la mujer para decidir el momento de acudir a la consulta de urgencias. La segunda aborda la relevancia que tiene los modelos de cuidados dirigidos por matronas no sólo en el entorno del territorio nacional y autonómico, sino también a nivel internacional. En la tercera parte se describen los principales síntomas que perciben las gestantes, cuándo deciden acudir a las urgencias obstétricas y la incertidumbre que les genera; además se incluye cómo los profesionales diagnostican el inicio del trabajo de parto y cuándo deben decidir el ingreso de la gestante. La cuarta parte incide en las competencias de las matronas en la valoración del trabajo de parto, según normativas internacionales y dentro del marco legislativo y profesional del territorio nacional. La quinta parte aborda la repercusión a nivel emocional de la mujer y de su entorno familiar de la aplicación de los programas para la demora del ingreso hospitalario, así como la influencia que tienen las

matronas en los mismos. Del mismo modo, se describen los efectos no deseables a nivel de sentimientos, expectativas y experiencias de la admisión temprana e ingresos innecesarios. La última parte del marco conceptual describe la influencia del momento de admisión en el trabajo de parto, en los resultados obstétricos y perinatales.

El segundo apartado, marco empírico, se estructura en 8 partes. En la primera, la justificación, se argumenta la necesidad de llevar a cabo este estudio. En la segunda, se desarrollan la hipótesis y los objetivos. La tercera describe la metodología y en las siguientes se exponen, respectivamente, los resultados de la investigación, la discusión, limitaciones de la investigación y las conclusiones planteadas en relación con los objetivos descritos. En la octava parte se aborda la prospectiva, donde se proponen las futuras líneas de investigación.

Por último, se incluyen las referencias bibliográficas utilizadas y los anexos.



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA



**PARTE I**

**MARCO CONCEPTUAL**





UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## 1. CONCEPTO DE TRABAJO DE PARTO

Cuando una mujer acude al hospital, refiriendo contracciones, molestias, pérdida de líquido, sangrado, manchado o expulsión de tapón mucoso, puede experimentar miedo e incertidumbre acerca del estado en el que se encuentra, si estará o no de parto y del bienestar de su bebé. También en estos momentos es cuando suele aparecer el sufrimiento como vivencia que la mujer suele manifestar y que, a su vez, podría derivar en una sensación que va más allá del propio dolor, ya que éste es tan sólo uno de los posibles elementos involucrados en el proceso (Nuñez, 2014).

Las gestantes suelen acudir a las salas de urgencias obstétricas cuando empiezan a sentir las contracciones, pudiéndose encontrar aun en las fases iniciales del parto. El ingreso precoz de la mujer conlleva una larga espera hasta que se inicie la fase activa del parto. Esto podría provocar en las mujeres ansiedad, así como en sus acompañantes, pues se suele pensar, de modo erróneo, que el hecho de estar ingresada hace que avance más rápidamente la dilatación, lo que puede ocasionar que se apliquen procedimientos injustificados en partos normales. Por otro lado, existe preocupación por la repercusión que sobre el bienestar fetal pueda tener un parto que se está iniciando y está extendida la creencia de que el ingreso precoz mejorará el resultado perinatal. Éste y otros aspectos, deben abordarse, no sólo antes de la segunda etapa del parto, sino que, idealmente, debiera hacerse antes y durante el embarazo, si fuera preciso. (Bailit, Dierker, Blanchard, & Mercer, 2005; Gray, 2011; Ministerio

de Sanidad y Política Social, 2010; Arnau J, Martínez-Ros MT, Castaño-Molina MA, Nicolás-Vigueras MD, 2016 ).

El trabajo de parto constituye un proceso fisiológico en los que se combinan un grupo de factores en sabia armonía con el fin de traer un nuevo ser; sin embargo, este proceso no deja de tener desviaciones de la normalidad en las que su identificación y tratamiento oportuno pueden prevenir la aparición de complicaciones maternas, perinatales e incluso la pérdida prematura de la vida. En este sentido, mujeres y profesionales deberían entenderlo de la misma manera, incluso es aconsejable que esta formación fuera parte de la preparación y capacitación de matronas y obstetras (Nápoles Méndez, 2005; Wahlberg, Andreen Sachs, Bergh Johannesson, Hallberg, Jonsson, Skoog Svanberg & Hogberg, 2016).

El término de pródromos de parto es, sin duda, el motivo de ingreso en gestantes a término de curso normal que más se repite en cualquier maternidad, aunque también es frecuente encontrar, en este grupo de gestantes ingresadas por dicho motivo, un porcentaje considerable, que tras el ingreso hospitalario, son dadas de alta por falso trabajo de parto/falsos pródromos de parto. Estos dos términos, en ocasiones, sirven como estrategias para liberar al médico o a la matrona del peso de una decisión y, aunque no tienen un significado real, poseen el efecto de devolver la responsabilidad del diagnóstico a la embarazada (Chalacán Zapata 2012; Corchs, Martínez , Vela , 2006; O'Driscoll, Meagher, & Boylan, 1996).

De hecho, existen mujeres que planifican el parto en el hogar (Da Silva, De Oliveira, Bick, Osava, Nobre, Schneck, 2012), pues son conocedoras de la mayor probabilidad de dar a luz espontáneamente y evitar intervenciones médicas innecesarias (Bolten, de Jonge, Zwagerman, Zwagerman, Klomp, Zwart, & Geerts, 2016), ya que existen evidencias, en embarazos de bajo riesgo y partos asistidos por comadronas capacitadas, de no existir aumento de la morbimortalidad materno-fetal cuando el parto sucede en casa (Martínez , Manrique , García , Martínez , Macarro , 2016).

Hasta el año 2008, el parto era la causa más frecuente de ingreso hospitalario en España, representando el 13,8% de todos los ingresos hospitalarios totales y aproximadamente el 7% de las estancias hospitalarias (Ministerio de Sanidad y Política Social, 2009). Cabe destacar el descenso producido en el número de hospitalizaciones debidas a embarazos y partos desde ese año hasta 2011, pasando de ser el primer motivo de ingreso al tercero. En ese año, por tipo de diagnóstico, los motivos más frecuentes de ingreso en hospitales de la red pública fueron las enfermedades del aparato circulatorio (14,1%) y episodios de embarazo y partos (12,2%), (INE, 2012). Recientemente, Las enfermedades circulatorias (13,2% del total) fueron la principal causa de hospitalización en 2014, por delante de las enfermedades del aparato digestivo (12,2%) y las enfermedades del aparato respiratorio (11,2%). En las mujeres, los episodios de embarazo, parto y puerperio (19,7% del total de altas) fueron el motivo más frecuente. Le siguieron las enfermedades del aparato circulatorio (11,1%) y las enfermedades del aparato digestivo (10,3%), (INE, 2015).

Si bien se disponen de medios técnicos y profesionales cualificados, a veces es difícil determinar cuándo empieza el trabajo de parto activo. De hecho, un diagnóstico falso puede significar múltiples visitas al hospital, frustración y malestar en la madre, confianza reducida en los médicos y cargas económicas. Parece que a las mujeres les disgusta ser apartadas de las salas de partos antes de su ingreso. Las visitas adicionales, antes de la admisión, sólo parecen ser un precio que vale la pena pagar, si se reduce el tiempo de dilatación en las salas de partos, si disminuye la probabilidad de ser inmovilizada durante el parto o si existe una menor probabilidad de requerir tocurgia (fórceps, ventosa, espátulas o cesárea (Lauzon & Hodnett, 2009; Scotland, McNamee, Cheyne, Hundley & Barnett, 2011). De ahí la importancia de reconocer correctamente el inicio del parto y evitar así las intervenciones innecesarias, como puede ser el uso de prácticas tales como la amniotomía habitual (rotura artificial de las membranas), reglas estrictas para diagnosticar el progreso lento, uso de oxitocina intravenosa para aumentar las contracciones del útero, etc., dando lugar a un parto más medicalizado, en el cual las mujeres tienen menos control y menos satisfacción (Brown, Paranjothy, Dowswell, & Thomas, 2013; Ministerio de Sanidad y Política Social, 2010).

Aunque el papel de la gestante es importante, en términos de ser conocedora de los signos reales del trabajo de parto para reducir el número de consultas a las urgencias obstétricas por falsos trabajo de parto (Lauzon & Hodnett, 2009) y aun siendo recomendable a nivel nacional la estrategia de educar en el periodo antenatal a las gestantes para distinguir dichos signos (Ministerio de Sanidad, 2007), sigue siendo complejo distinguir las contracciones de Braxton-Hicks,

características de la fase latente, de aquellas que aparecen en la fase activa. Además, este tipo de contracciones provoca experiencias, entre otras, que hace que algunas mujeres estén ansiosas durante el trabajo de parto (Dunn, 1999; Hanghoj, 2013; Thornton & Lilford, 1994).

El concepto de trabajo de parto se asocia a la fase activa del parto; la O.M.S. lo engloba en el periodo que se inicia desde los 4 cm. de dilatación a los 9 (WHO, UNICEF, UNFPA & World Bank, 2007). No obstante, las definiciones de la etapa activa varían según escuelas y distintas sociedades científicas, no habiendo un consenso y normalización entre ellas. De hecho y a modo de ejemplo, la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia define el inicio del parto cuando aparecen contracciones regulares, entre 2-3 contracciones de intensidad moderada o fuerte cada 10 minutos, dilatación 2 ó 3 cm., cérvix semiborrado y cérvix centrado (Ministerio de Sanidad y Política Social, 2009; Tobergte & Curtis, 2013).





## **2. RELEVANCIA DE LA ATENCIÓN Y CUIDADOS DE LA MATRONA DURANTE EL TRABAJO DE PARTO**

Las matronas son enfermeras y especialistas en Obstetricia y Ginecología. Si bien en su formación académica y clínica se abarca todo el ciclo de la salud sexual y reproductiva de la mujer, de la menarquia a la menopausia, desempeñan, fundamentalmente en hospitales y centros de salud, actividades relacionadas con el cuidado especializado de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio (Ministerio de Sanidad y Política Social, 2009).

El Ministerio de Sanidad dentro del marco de la estrategia del parto normal (Ministerio de Sanidad, 2007) recoge, en el documento de Maternidad hospitalaria (Ministerio de Sanidad y Política Social, 2009), estándares y recomendaciones sobre derechos y seguridad de las mujeres, así como criterios organizativos y de gestión de dicha maternidad. En él se especifica que la experiencia de las matronas descansa en la asistencia al parto normal y sus habilidades diagnósticas para identificar desviaciones de la normalidad y comentar estos casos cuando se precise. Los cuidados ofrecidos por las matronas, capacitadas y formadas académicamente, se asociaron con un uso más eficiente de los recursos y mejores resultados. Habitualmente, las decisiones compartidas requieren la implicación de un/a obstetra u otro miembro del equipo multidisciplinar. Incluso en estos casos, se aclara que la matrona continúa siendo responsable de proveer apoyo global, maximizar la continuidad de los cuidados y promover, en la medida de lo posible, el embarazo y parto

como un proceso fisiológico normal. (Ministerio de Sanidad y Política Social, 2009; Renfrew, McFadden, Bastos, Campbell, Channon, Cheung, Silva, Downe, Kennedy, Malata, McCormick, Wick, Declercq, 2014).

En Andalucía todas las actividades que debe realizar la matrona desde el periodo antenatal hasta el puerperio, quedan claramente definidas en el proceso asistencial integrado del embarazo, parto y puerperio (Aceituno, Aguayo, Arribas, Caño, Corona, Martín, Mora, Morales, Ras, Sánchez, & Sanz, 2014).

En una revisión sistemática Cochrane se expone la importancia de la comadrona en la atención al parto contribuyendo a la normalización y mejora en el grado de la atención humanizada, así como a la calidad y seguridad de la atención sanitaria. (Sandall, Devane, Soltani, Hatem, & Gates, 2010). En muchas partes del mundo, las parteras son los principales proveedores de atención para mujeres en edad fértil (UNFPA, 2014). En general, partería o atención por comadronas se asocia a la atención y cuidados sobre la normalidad y si bien son difíciles de categorizar modelos exclusivos de maternidad de la atención, debido a la influencia de las políticas y directrices genéricas, se supone que la filosofía subyacente de un modelo de partería de la atención al parto está en la normalidad y capacidad natural de la mujer para experimentar el nacimiento con mínima o ninguna intervención de rutina. El modelo de atención al parto por parte de comadronas se basa en la premisa de que el embarazo y el parto son procesos fisiológicos de la vida, y está centrado en la mujer. El modelo incluye: continuidad de la atención; el control de la integridad física, psicológica, espiritual y social de la mujer y la familia durante todo el ciclo de la maternidad;

proporcionar a la mujer con la enseñanza individualizada, el asesoramiento y la atención prenatal; asistencia continua durante el embarazo, el parto y puerperio; apoyo continuo durante el período postnatal; reducir al mínimo las intervenciones tecnológicas innecesarias; y la identificación y referencia de mujeres que requieren atención obstétrica u otro especialista. En la medida que existan alternativas en la prestación atención y cuidados en el parto, las mujeres deben ser informadas sobre los riesgos y beneficios de los distintos enfoques para que puedan hacer una elección consciente. (C. M. Begley, Gyte, Devane, McGuire, & Weeks, 2015; Lauzon & Hodnett, 2000; Sandall, Hatem, Devane, Soltani, & Gates, 2009)

Por lo tanto, los modelos de atención de las comadronas tienen por objeto proporcionar una configuración de cuidados, tanto en la comunidad como en el hospital, normalmente a mujeres sanas con embarazos sin complicaciones o "bajo riesgo". En algunos modelos, las parteras proporcionan continuidad de la atención de partería a todas las mujeres desde una ubicación geográfica definida, en calidad de profesional para las mujeres cuyo embarazo y el parto es complicado, y seguir proporcionando los cuidados de partería a las mujeres que sufren complicaciones médicas y obstétricas en asociación con otras profesionales. Algunos modelos de atención de comadronas tienen por objeto proporcionar continuidad de la atención a un grupo definido de mujeres a través de un equipo de comadronas que comparten casos, a menudo llamados

"equipos" de obstetricia" (Hattem, Sandall, Devane, Soltani, & Gates, 2008). Sin embargo, otros autores observaron diferencias significativas en las variables estudiadas en las mujeres al comparar el modelo de atención dirigido por comadronas (parto normal) con el modelo de atención mixto dirigido por comadronas y obstetras (parto intervenido). En cuanto a los bebés, los que nacieron de partos normales presentaron puntuaciones iguales o superiores en las variables de bienestar y ausencia de sufrimiento fetal (Compte, Magret, Sabench, Sánchez, Redondo, Cano, 2015).

Un obstetra (no necesariamente la persona que proporciona cuidados prenatales) está presente para el nacimiento, y las enfermeras proporcionan atención intraparto y posnatal, según sea necesario. Enfermeras obstétricas o parteras ofrecen atención intraparto y postnatal inmediata, pero no a nivel de toma de decisiones si un médico está presente para el nacimiento. La toma de decisiones incluye la información que debe dar uno y otro profesional durante la atención prenatal, como por ejemplo en el momento que la mujer tenga que elegir la vía de finalización del parto (Kenyon, Johns, Duggal, Hewston, & Gale, 2016; Renfrew et al., 2014; Sandall et al., 2009)

Existen modelos compartidos de atención, donde la responsabilidad de la organización y prestación de la atención al parto de alta calidad, desde la reserva inicial para el período postnatal, es compartida entre los diferentes profesionales de la salud (Campbell, Calvert, Testa, Strehlow, Benova, Keyes, Donnay, Macleod, Gabrysch, Rong, Ronsmans, Sadruddin, Koblinsky, Bailey, 2016;

Koblinsky, Matthews, Hussein, Mavalankar, Mridha, Anwar, Achadi, Adjei, Padmanabhan, Marchal, De Brouwere, Van Lerberghe, 2006).

La atención por comadronas confiere beneficios y no muestra resultados adversos. Debe ser la norma para las mujeres clasificadas como de bajo y alto riesgo de complicaciones. Los responsables políticos y profesionales de la salud deben ser conscientes de que tales beneficios se confieren con independencia de que las matronas proporcionan atención prenatal en los entornos hospitalarios o de la comunidad. No todas las áreas del mundo tienen sistemas de salud, donde las parteras son capaces de proporcionar modelos de atención de comadronas, y la financiación del sistema de salud es una barrera potencial para la implementación. Los responsables políticos que desean conseguir mejoras clínicamente importantes en el cuidado sobre la, maternidad, especialmente en torno a la normalización y la humanización del nacimiento, deberían considerar modelos de atención de comadronas y considerar la necesidad de revisar la financiación de los servicios de comadronas para apoyar el modelo (Koblinsky, Moyer, Calvert, Campbell, Campbell, Feigl, Graham, Hatt, Hodgins, Matthews, McDougall, Moran, Nandakumar, Langer, 2016; Sandall et al., 2010, 2009).

El aumento de la probabilidad de parto vaginal espontáneo, en las mujeres asignadas al azar en modelos de atención de comadronas, puede ser debido al aumento de la movilidad y a la menor utilización de una serie de analgésicos, cuando el parto es atendido por una matrona con esta filosofía de atención. La atención por comadronas es una intervención compleja, en la que destaca la

importancia de la naturaleza y la continuidad de la atención. Sin embargo, los responsables políticos y los proveedores de servicios que desean aumentar las tasas de nacimientos normales y reducir el uso de la tecnología necesaria, deberían considerar este tipo de modelos (Sandall et al., 2010; Sandall, Soltani, Gates, Shennan, & Devane, 2016).

La satisfacción de las mujeres, con la presencia y procedimientos de apoyo por comadronas se asocian con el modo de nacimiento. La presencia y la actitud de las comadronas deben satisfacer las expectativas y necesidades de la mujer (Knappe, Mayer, Schnepf, & zu Sayn-Wittgenstein, 2014).

Aún quedan preguntas sobre la mejor manera de organizar la atención por comadronas bajo condiciones variables; serían útiles más comparaciones de diferentes modelos de atención por comadronas. Se necesita más investigación en modelos de la atención por comadronas desarrollados más recientemente, que incluyan el parto en casa y mayores niveles de continuidad de relación en las comunidades a las mujeres clasificadas como de bajo y alto riesgo de complicaciones. También conviene investigar sobre los nacimientos prematuros y muertes fetales de menos de 24 semanas, así como de las pérdidas fetales, muerte neonatal asociadas con los modelos de cuidados de continuidad dirigidos por parteras. (Sandall et al., 2010, 2016).

La continuidad de la atención, se ha identificado como un componente esencial de un modelo de atención por comadronas, habiendo una amplia variación en la definición y medición de la continuidad de la atención, se hace necesaria una

mayor profundidad en los estudios. Las investigaciones futuras también deberían evaluar la aceptabilidad de las parteras de diferentes modelos de atención por comadronas que ofrecen continuidad de cuidados. El estudio de las prácticas asistenciales y de continuidad de cuidados podría conducir al establecimiento de protocolos de seguridad y de calidad vital para mejorar los resultados sobre las mujeres (Glenn, Stocker-Schnieder, McCune, McClelland, & King, 2014; Hatem et al., 2008). Hay relativamente poca información sobre los efectos de los modelos de atención por comadronas en la salud y el bienestar materno e infantil en el período post-parto alejado. No obstante, lo que sí se ha comprobado, es que la atención dirigida por parteras, es tan segura como la atención dirigida por médicos obstetras y está asociada con una menor intervención durante el parto. Por lo tanto, la atención por comadronas se recomienda para las mujeres embarazadas de "bajo riesgo" (C. Begley et al., 2011; Hatem et al., 2008; S. Suzuki, Hiraizumi, Satomi, & Miyake, 2011).

Hay una falta de consistencia en la estimación de los costes de la atención en maternidad, por lo que se hace necesario incluir los costes en la investigación sobre las distintas modalidades de atención para el sistema sanitario, para las mujeres y para las familias. Todos los ensayos deben incluir análisis económicos de los costes y beneficios relativos (Sandall et al., 2009, 2016). A todas las mujeres se les debe ofrecer modelos de cuidados dirigidos por parteras y se debe alentar a las mujeres a solicitar esta opción, aunque es necesario tener precaución al brindar este consejo a las pacientes con complicaciones médicas u obstétricas importantes (Sandall et al., 2016).

Se evidencia, por lo tanto, que en el ámbito hospitalario, el trabajo dirigido por comadronas, en mujeres de bajo riesgo, ofrece ventajas sin riesgos adicionales de medicalización para la madre y el recién nacido. No obstante, en España la formación de matronas no sólo incluye formación específica en el bajo riesgo, sino también en el alto, debiendo identificar factores de riesgos en el embarazo, parto, puerperio, diagnosticar precozmente las situaciones de riesgo en el embarazo y neonato, llevando a cabo actividades de control, derivación y seguimiento. Además, en la formación, las residentes de matronas deben llevar a cabo programas de educación para la salud sexual, reproductiva y el climaterio dirigidos a jóvenes, mujeres, comunidad y grupos de riesgo, realizando prevención de comportamientos de riesgo para evitar y/o disminuir los embarazos no deseados, detección y asesoramiento en las enfermedades de transmisión sexual, proporcionando atención afectivo-sexual, contraceptiva y prevención de conductas de riesgo en jóvenes. También deben detectar en la mujer factores de riesgo y problemas ginecológicos. (Ferrazzi et al., 2015; Ministerio de Sanidad, 2009). Por tanto, la atención de la matrona también debe abarcar a mujeres de bajo y alto riesgo, debiendo conocer los procedimientos de derivación y consulta en caso de complicaciones o detección de dichos factores de riesgo.

Las gestantes de bajo riesgo en el embarazo se benefician de la continuidad de la atención obstétrica, pero no hay evidencias para las mujeres con factores de riesgo identificados. No obstante, hay estudios que muestran que los modelos de atención por comadronas son seguros y rentables para las mujeres con cualquier tipo de riesgo (Tracy et al., 2013).



### **3. SINTOMATOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO DEL TRABAJO DE PARTO**

Los principales síntomas de una embarazada por los cuales acuden con más frecuencia a consultar a profesionales sanitarios, para cerciorarse que el parto se ha iniciado o no, son contracciones con o sin dolor, pérdida de líquido o de sangre y manchado vaginal (flujo, expulsión de tapón mucoso). En el momento de la llegada al hospital, la mujer que no presente factores de riesgo, no tiene que ser valorada como una mujer enferma, aunque se encuentre en un momento de especial vulnerabilidad. (Ministerio de Sanidad y Política Social, 2009; Ministerio de Sanidad, 2007)

Si bien estos síntomas hacen sospechar a gestantes y profesionales sanitarios del inicio del trabajo de parto, existen otros síntomas por los cuales las gestantes también acuden a un centro sanitario, bien de forma urgente o programada (dificultad en la micción, edemas, cefaleas, ausencia de movimientos fetales, etc.). Tanto estos síntomas como los anteriormente expuestos, tras valoración por el equipo obstétrico, podrían ser motivo de ingreso en el hospital o de control domiciliario.

La incertidumbre que genera en la mujer embarazada la aparición de síntomas, sobre todo al final de la gestación, que pudieran indicar que el parto ha comenzado, es extensible, en cierta medida, al equipo de matronas y obstetras. De hecho, aun conociendo los signos que podrían permitir diagnosticar que el parto se ha iniciado (longitud, consistencia, posición y dilatación del cérvix, plano de Hodge, rotura de la bolsa amniótica, etc. (Acién Álvarez, 2001; González-

Merlo J, 1994), existen ocasiones que aún lo teóricamente objetivable (signos) se presta a variabilidad en las interpretaciones y en la toma de decisiones de la práctica clínica. Este grado de variación implica imprecisión e incertidumbre sobre los diagnósticos y el manejo indicado. Aunque el resultado neto de esta variación parece obtener mejoras en la atención perinatal, aun aumentando el uso de intervenciones obstétricas, hay poca evidencia de mejores resultados (Glantz, 2012).

El momento de la admisión es decidido por la gestante, aunque a veces esta decisión puede deberse más a influencias de la pareja u otros familiares y personas próximas a su entorno, que al propio deseo de la mujer. En ocasiones, las decisiones de las mujeres están relacionadas con el lugar de nacimiento, si darán a luz en casa o en un hospital. (Ministerio de Sanidad y Política Social, 2010; O'Driscoll et al., 1996; Regan & McElroy, 2013).

La mayoría de los errores en la asistencia al parto se originan en decisiones no tomadas, más que en decisiones erradas, y esto es especialmente importante en lo que concierne al diagnóstico inicial del trabajo de parto. En el estudio de Ruiz Ferrón (2012) de ámbito nacional, las gestantes ingresadas por la matrona y derivadas a la planta de hospitalización obstétrica por el tocólogo/a, se observó que el número de derivaciones fue de un 8,2%, porcentaje muy bajo en relación con los obtenidos en otros estudios. Al mismo tiempo, destacan que ninguna de las gestantes ingresadas fue dada de alta al domicilio por el tocólogo/a, lo que indicaba que al menos las gestantes ingresadas por la matrona se encontraban en fase latente del parto, o que los motivos de su ingreso pudieron ser debidos

a problemas sociales, los cuales no quedaban reflejados en los registros utilizados en ese hospital para la realización de este trabajo. (O'Driscoll et al., 1996; Romijn MSc et al., 2016; Ruiz Ferrón, Calvo Calvo, & Rubio, 2012).

El Ministerio de Sanidad, en la Guía de Práctica Clínica sobre la Atención al Parto Normal (Ministerio Sanidad y Política Social, 2010), expone una serie de prácticas recomendadas, basadas en la experiencia clínica y en el consenso del equipo redactor. Se encontraron aspectos prácticos importantes necesarios de destacar y para los cuales no se encontró ninguna evidencia científica. En general, estos casos están relacionados con algún aspecto del tratamiento que nadie cuestionaría habitualmente y son valorados como puntos de «buena práctica clínica. En cuanto al diagnóstico del trabajo de parto y al ingreso hospitalario, en esta guía (Ministerio Sanidad y Política Social, 2010), se recomienda:

- Adoptar la definición de la fase latente como el periodo del parto que transcurre entre el inicio del parto y los 4 cm. de dilatación.
- Adoptar la definición de la fase activa como el periodo del parto que transcurre entre los 4 y los 10 cm. de dilatación y se acompaña de dinámica regular.
- No establecer la duración de la fase latente de la primera etapa del parto debido a la dificultad de determinar el comienzo del parto.
- Considerar la duración de la fase activa del parto como un factor variable entre las mujeres y dependiendo de la paridad. Su progreso no es necesariamente lineal: En las primíparas el promedio de duración es de 8 horas y es improbable que dure más de 18 horas; en las múltiparas, el

promedio de duración es de 5 horas y es improbable que dure más de 12 horas.

- Intervenir ante una supuesta prolongación de la primera etapa del parto en función del progreso de la dilatación y otros factores obstétricos y no exclusivamente en base a la duración.
- Realizar la admisión en la maternidad cuando se cumplan los siguientes criterios: dinámica uterina regular, borramiento cervical > 50% y una dilatación de 3-4 cm.
- Ofrecer apoyo individualizado a aquellas mujeres, que acudan para ser atendidas por presentar contracciones dolorosas y que no están en fase activa de parto, alentándolas a que retornen a sus domicilios hasta el inicio de la fase activa del parto.

Un diagnóstico incorrecto del trabajo de parto puede conducir a estados de ansiedad en la madre y a intervenciones innecesarias (Hanghoj, 2013) Dicho diagnóstico debe incluir (Organización Mundial de la Salud, 2002):

- El diagnóstico y la confirmación del trabajo de parto: Para ello se debe comprobar el borramiento y la dilatación del cuello uterino (tabla 1). Si en el primer examen vaginal el cuello uterino no está dilatado, puede que no sea posible diagnosticar el trabajo de parto. Si persisten las contracciones, se examinará nuevamente a la mujer después de 4 horas para detectar cambios en el cuello uterino. En esta etapa, si hay borramiento y dilatación, la mujer está en trabajo de parto; si no hay ningún cambio, el diagnóstico es de falso trabajo de parto.
- la evaluación del encajamiento y descenso del feto.

- la identificación de la presentación y la posición del feto.

**Tabla 1. Diagnóstico del periodo y fase del trabajo de parto**

<b>Signos y síntomas</b>	<b>Periodo</b>	<b>Fase</b>
Cuello uterino no dilatado	Trabajo de parto falso (no hay trabajo de parto)	
Cuello uterino dilatado menos de 4 cm.	Primer	Latente
Cuello uterino dilatado 4-9 cm Tasa de dilatación 1 cm/h Comienzo del descenso de la cabeza fetal	Primer	Activa
Cuello uterino dilatado (10 cm) Sigue el descenso fetal No hay deseos de empujar	Segundo periodo	Temprana (no expulsiva)
Cuello uterino dilatado (10 cm) La parte fetal que presenta llega al suelo de la pelvis La mujer tiene deseos de empujar	Segundo periodo	Avanzada (expulsiva)
Alumbramiento	Tercer periodo	Expulsión placenta

**Fuente: Organización Mundial de la Salud (2002)**

Para el diagnóstico correcto del trabajo de parto, se hace imprescindible distinguir la primera fase del parto de un falso trabajo de parto. En el estudio realizado en la India por Kenchaveeriah et al. (2011) se comparó un partograma con una fase latente (compuesto) y uno sin una fase latente y los resultados demostraron ser más favorables para la madre y el feto cuando se utilizó el gráfico modificado (Kenchaveeriah, Patil, & Singh, 2011).

Un examen vaginal durante el parto es una de las muchas habilidades básicas utilizadas en la práctica de la Obstetricia. A pesar de la controversia de si es necesario en todas las situaciones, se ha analizado su utilidad, para proporcionar información clínica más completa, especialmente en momentos en los que se recomienda un control más exhaustivo. Además, si la destreza básica es mal interpretada, o muestra variabilidad los hallazgos del examen vaginal pueden distorsionar el cuadro clínico verdadero (Incerti et al., 2011). Para formar a los residentes médicos y enfermeros (matronas), la evaluación subjetiva y las vías de aprendizaje individuales deben ser dirigidas para evitar la intervención innecesaria y el deterioro psicológico a la mujer. En dicho estudio se exploran algunas de las dificultades encontradas con la enseñanza y el aprendizaje del examen vaginal en la práctica clínica (Killingley, 2015).

Habitualmente, se asocia sólo la dilatación al concepto de trabajo activo de parto o falso trabajo de parto. La dilatación por sí sola no es un elemento exclusivo de información clínica para diagnosticar esas fases, debiendo abarcar una valoración integral de la gestante. Aun así, el examen vaginal se presta a interpretaciones subjetivas por lo que se aconseja incluir nuevos conceptos en la teoría educativa para ayudar a aclarar las dificultades y ofrecer nuevas formas de pensar tanto a los residentes como a las parteras (Killingley, 2015).

Hay estudios que exponen que la admisión hospitalaria temprana con menos de 4 cm. de dilatación cervical, en el trabajo espontáneo de parto, es un factor de riesgo para el aumento de la intervención médica y la cesárea (Kauffman, Souter, Katon, & Sitcov, 2016). Otros estudios aportan datos sobre la admisión óptima

en relación a la dilatación cervical en gestantes con trabajo espontáneo de parto; refieren que la dilatación cervical en el momento de la admisión, inferior a 6 cm., es un factor de riesgo modificable para la cesárea, especialmente en mujeres multíparas, por lo que aconsejan sea considerado en el proceso de toma de decisiones sobre el momento de admisión en el trabajo de parto a término (Wood et al., 2016).

Los hallazgos que sugieren un progreso satisfactorio en el primer período del trabajo de parto son (Organización Mundial de la Salud, 2002):

- Las contracciones regulares, de frecuencia y duración que aumentan progresivamente;
- una tasa de dilatación del cuello uterino de al menos 1 cm por hora durante la fase activa del trabajo de parto (dilatación del cuello uterino sobre la línea de alerta o a la izquierda de la misma);
- el cuello uterino bien adosado a la parte fetal que se presenta.

Por otro lado, el progreso insatisfactorio del trabajo de parto puede conducir a un trabajo de parto prolongado y los hallazgos que lo sugieren en el primer período del trabajo de parto son:

- Las contracciones irregulares e infrecuentes después de la fase latente;
- o una tasa de dilatación del cuello uterino más lenta que 1 cm. por hora durante la fase activa del trabajo de parto (dilatación del cuello uterino a la derecha de la línea de alerta);
- o el cuello uterino mal adosado a la parte fetal que se presenta.

En cuanto a las preferencias de las mujeres primíparas por el cuidado durante una fase latente prolongada de parto, un estudio cualitativo basado en grupos focales y entrevistas individuales muestra que este grupo de mujeres se decantan por una atención centrada en la mujer (Angeby, Wilde-Larsson, Hildingsson, & Sandin-Bojo, 2015).

Existe una falta de consenso entre los obstetras sobre la definición del progreso normal en la primera etapa del parto y sobre cómo manejar el progreso anormal. Sin embargo, muchos de ellos están abiertos a nuevas recomendaciones para la práctica clínica (White, Lee, & Beckmann, 2016). Esta falta de consenso se observa con autores que, en sus estudios, tienden a definir el inicio de la primera etapa del trabajo como criterio para la admisión hospitalaria con una dilatación de 3 a 4 cm. en presencia de contracciones uterinas con o sin ruptura de membranas (Nelson, McIntire, & Leveno, 2013).

La división de la primera etapa del trabajo de parto, entre la fase latente y la activa, se basa en el trabajo del ginecólogo de Boston Emanuel A. Friedman en los años cincuenta (Nápoles, Bajuelo, Téllez, 2004). La curva de Friedman es un gráfico en el que las horas de parto se representan frente a la dilatación cervical medida en centímetros. El aumento de la dilatación indica el progreso del feto a medida que se desplaza por el canal del parto. La curva tiene forma de S. Friedman subdividió la primera fase del trabajo de parto desde que comienza el parto hasta que el cuello del cuello se dilata hasta 10 cm. En ese punto comienza la segunda fase, durante la cual el bebé nace. El seguimiento del progreso durante la primera fase contra el esperado por la curva de Friedman ha dirigido



las decisiones clínicas para realizar cesáreas. Esta curva sigue siendo una característica en la formación obstétrica, aunque su influencia en la sala de partos ha disminuido recientemente. No obstante, hay opiniones que plantean volver a examinar los criterios de la curva de Friedman y tener en cuenta los cambios tanto en la Obstetricia como en la sociedad desde la obra original de Friedman, como por ejemplo, el uso de la analgesia epidural y el aumento del peso medio de mujeres y bebés (R. Suzuki, Horiuchi, & Ohtsu, 2010; Talibear, 2011). Desde entonces la investigación internacional y la práctica clínica la han estado diferenciado. Sin embargo, estos conceptos no son generalmente aceptados en algunos países. En un análisis de fuentes actuales e históricas que cubren cinco siglos, se describen las características de las fases y la evolución del trabajo de parto. La división de la primera etapa del trabajo de parto en una fase latente y activa permite a las parteras y obstetras llevar a la práctica clínica una atención y cuidados más específicos a las mujeres durante el trabajo de parto (Krahl, Schnepp, & Zu Sayn-Wittgenstein, 2016).

Por lo tanto, el punto crítico en el diagnóstico del trabajo de parto se centra, fundamentalmente, en diferenciar la fase latente de la activa y el falso trabajo de parto. La guía NICE (NICE, 2014) en la atención intraparto recomienda usar las siguientes definiciones:

- Primera etapa latente del trabajo de parto: Período de tiempo, no necesariamente continuo, en el que aparecen contracciones dolorosas y existen modificaciones cervicales, incluyendo borramiento cervical y la dilatación hasta 4 cm.

- Establecimiento de la primera etapa de trabajo cuando: Hay contracciones dolorosas regulares y dilatación cervical progresiva desde 4 cm. (NICE, 2014).

Realmente, hay poco consenso con respecto a las definiciones del inicio de trabajo en la literatura científica. Para evitar un diagnóstico erróneo e identificar las desviaciones de la normalidad, es esencial contar con una definición coherente del inicio del parto para cada fase y cada etapa. Al elegir las definiciones estándar, también deben examinarse las consecuencias de su uso sobre las tasas de morbilidad materna y fetal (Hanley et al., 2016).

#### 4. COMPETENCIAS DE LA MATRONA EN LA VALORACIÓN DEL TRABAJO DE PARTO

La admisión y el egreso de cualquier gestante de bajo riesgo es una función que puede realizar una matrona por acuerdo y delegación médica, siempre que quede recogida en protocolos consensuados. No obstante, existen dificultades para llevarlo a la práctica diaria de forma general. Tal como dice la Ley de Ordenación de las Profesionales Sanitarias en su artículo 9.4, *“dentro de un equipo de profesionales, será posible la delegación de actuaciones, siempre y cuando estén previamente establecidas dentro del equipo las condiciones conforme a las cuales dicha delegación o distribución de actuaciones pueda producirse”*. (Ministerio de la Presidencia y para las Administraciones Territoriales. Gobierno de España., 2003). Cabe decir que el protocolo hospitalario es el documento adecuado para completar las lagunas que existen en el Ordenamiento Jurídico, y que ante cualquier reclamación judicial, supone la prueba de que el profesional actuó conforme a la *lex artis ad hoc*.

La percepción de las mujeres y los proveedores de la salud en unidades dirigidas por matronas son favorables para el desarrollo de nuevos modelos de atención, teniendo en cuenta las expectativas específicas y las barreras planteadas por usuarias y sanitarios. Se han desarrollado y evaluado ampliamente modelos alternativos para proporcionar atención al parto a mujeres de bajo riesgo en varios países (Maillefer, de Labrusse, Cardia-Voneche, Hohlfeld, & Stoll, 2015; Shabila, Ahmed, & Yasin, 2015).

Habitualmente, la gestante en franco trabajo de parto suele permanecer en el área de partos; las que se encuentra en fase de pródromos, como aquellas que pudieran estar en una fase de falsos pródromos, en ocasiones pueden quedar ingresadas en la unidad de hospitalización de Obstetricia, donde, las primeras, permanecen en las salas de maternidad hasta que se trasladan al área de partos durante la fase activa y las segundas podrían no remitirse a su domicilio hasta transcurridas un mínimo de 24 horas o incluso permanecer en el hospital hasta que se iniciara el parto o se indujese por algún motivo clínico o sin él.

En ocasiones, si la matrona consideraba que la mujer podía volver a su domicilio a la espera de cambios porque no estuviera de parto, la salida del hospital dependía del criterio del obstetra al que se le preguntara en ese momento, de modo que o permanecía ingresada, o le realizaba un examen de control (Ecografía, analíticas, etc.) y dependiendo del resultado decidía, o simplemente “confiaba” en el criterio de la matrona y autorizaba el alta. Si no era así, incluso podía volver a repetir la exploración. Esto suponía una incomprensible variabilidad, en la que la evaluación no dependía de normalización alguna. Esta misma variabilidad se repite en maternidades de Málaga y de otras provincias tanto de Andalucía como del Estado Español, no existiendo, habitualmente, en dichos centros procedimientos que normalicen la toma de decisiones en cuanto al diagnóstico del trabajo de parto y toma de decisiones para el ingreso o egreso de la gestante en fase activa o falso trabajo de parto, respectivamente.

Se han encontrado tanto diferencias como similitudes interprofesionales relevantes en la evaluación de una primera etapa prolongada del parto y su consecuente derivación (Romijn et al., 2016).

Del grupo de mujeres que se ingresaban sin estar en fase de parto o de pródromos de parto (falso trabajo/falsos pródromos de parto), había alguna de ellas que, para su tranquilidad, agradecerían estar ingresadas hasta que el bebé naciera, sin importarles que transcurrieran días y, en algún caso extremo, semanas. Pero existen otras muchas que acudiendo sólo para alguna consulta y tras un examen físico, valoración de la historia clínica y habiendo determinado un estado materno y fetal normal, se las ingresa de forma inadecuada sin que existan datos clínicos algunos de parto o de pródromos de parto. A este grupo se las somete, por tanto, a un estrés innecesario que se acentúa aún más, cuando manifestando su deseo expreso de no quedar en el Hospital, se ven obligadas a firmar altas voluntarias no justificadas o a entender que el mero hecho de permanecer en el hospital conllevaba alguna situación anormal que pudiera desencadenar problemas, entendiendo que si no estaba de parto es porque pasaba algo malo o peligroso.

Por esta razón, es conveniente destacar la importancia del examen inicial de la embarazada por parte de la matrona. Este examen de los factores de riesgo debe empezar en el periodo prenatal, obteniéndolo de forma simple determinando la edad materna, estatura, paridad, preguntando acerca de complicaciones obstétricas, como muertes fetales intrauterinas previas o cesáreas, y buscando posibles anomalías en el presente embarazo como pre-eclampsia, embarazo

múltiple, hemorragia anteparto, o anemia severa. Definir riesgos obstétricos por factores demográficos como paridad y edad materna tiene baja especificidad y por ello resultan muchos embarazos no complicados tildados como de alto riesgo. La especificidad de las complicaciones en la historia obstétrica o en el embarazo actual es mucho mayor. Sin embargo, incluso un cuidado antenatal de alta calidad y un buen enfoque de los riesgos no pueden sustituir un adecuado seguimiento de la madre y el feto durante el parto. La evaluación de los riesgos no es una medida única que se haga simplemente una sola vez, sino que es un procedimiento continuo durante todo el embarazo y el parto. En cualquier momento pueden aparecer complicaciones que pueden llevar a tomar la decisión de referir a la mujer a un nivel de cuidado más especializado. El hecho de llevar a cabo evaluaciones de riesgo, en el momento de la admisión de la mujer, puede influir en el nivel de atención ofrecido a las mujeres que dan a luz y así ayudar a reducir el número y la variedad de prácticas no recomendadas por la OMS (Kvist, Damiani, Rosenqvist, & Sandin-Bojo, 2011; World Health Organization, 1996).

Existe una tendencia reciente a que el modelo de atención por comadronas se instaure en las salas de urgencias obstétricas, pues presenta ventajas tales como la identificación precoz de riesgo, adecuada clasificación de pacientes en las urgencias, aporta información sobre el inicio del tratamiento y valoración de las necesidades de la mujer, permite la reevaluación regular, optimizar los recursos y abre canales de comunicación con los familiares, reduciendo la presión y ansiedad (Obregón-Gutiérrez, Rebollo-Garriga, Costa Gil, Puig-Calsina S & Fresno, 2011).

La matrona debe tener una experiencia adecuada y unas aptitudes apropiadas al nivel de servicio, ofrecer apoyo individualizado cuando acudan las gestantes por contracciones dolorosas y fomentar que regresen a casa hasta el inicio de la fase activa de parto. Estas aptitudes deberían ser suficientes para que la matrona identifique factores de riesgo, reconozca el inicio de complicaciones, lleve a cabo observaciones de la madre y monitorice la condición del feto y del niño después del nacimiento. La persona que asiste el parto debe ser capaz de llevar a cabo intervenciones básicas esenciales y de cuidar al niño después del nacimiento. El o ella debería ser capaz de trasladar a la mujer o al niño a un especialista, si detecta complicaciones que requieren de intervención, las cuales van más allá de si la comadrona asistente al parto debe tener la paciencia y la actitud empática necesaria para apoyar a la mujer y a su familia. Donde sea posible, la matrona debería proveer continuidad de cuidados durante el embarazo, parto y puerperio, si no en persona entonces por la vía de cuidado que haya sido establecida. (Bolbol-Haghighi, Masoumi, & Kazemi, 2016; Ministerio de Sanidad y Política Social, 2010; World Health Organization, 1996).

Las preferencias de las mujeres primíparas por el cuidado en la fase latente de parto prolongada, se basan en una atención centrada en la mujer. Las parteras desempeñan un papel importante en el apoyo a estas mujeres, ya que las necesidades de ellas aumentan a medida que aumenta el tiempo de la fase latente (Angeby et al., 2015).

La definición internacional de comadrona pretende dar a conocer que existen diferentes programas de formación para comadronas. Estos incluyen la

posibilidad de formación como comadrona sin ninguna titulación previa en enfermería, o “entrada directa” (International Confederation of Midwives, 2005)

El Estado de las Parteras en el Mundo, (Day-Stirk et al., 2014) presenta los resultados de la actividad obstetricia de 73 países de medianos y bajos ingresos. El informe, elaborado por el UNFPA, la Confederación Internacional de Matronas (ICM), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y otros socios, muestra el progreso y las tendencias que han tenido lugar desde la edición inaugural de 2011, y también identifica los obstáculos y desafíos al progreso futuro. El informe se centra en la necesidad urgente de mejorar la disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y calidad de los servicios de obstetricia. A pesar de una caída constante en las muertes maternas y neonatales desde 1990, cientos de miles de mujeres y recién nacidos siguen muriendo cada año durante el embarazo y el parto: Se estima que 289.000 mujeres y alrededor de 3 millones de recién nacidos murieron sólo en 2013. La gran mayoría perdió la vida debido a complicaciones y enfermedades que podrían haberse evitado con la atención prenatal adecuada y la presencia de una partera calificada durante el parto (UNFPA, 2014).

En Europa y, por tanto, en España se reconoce a las matronas como las profesionales apropiadas para atender a las mujeres en edad fértil en todas las zonas del mundo (ICM, 2005). Esta norma universal se basa en la formación en partería (Ekelin, Kvist, & Persson, 2016; Gaskell & Beaton, 2015; Jan, Lakhani, Kaufman, & Karimi, 2016; Missen, McKenna, & Beauchamp, 2016), inicial y continuada, basada en competencias (Bogren, Wiseman, & Berg, 2012; Francés



& Rull 2016). La International Confederation of Midwives (ICM) promueve el modelo de atención de la partería basado en el respeto por la dignidad humana, en la compasión y en la promoción de los derechos humanos de todas las personas. En sus labores se incluyen competencias preventivas, espirituales, promotoras, de gestión y de identificación de problemas, ejerciendo también de agente consejera y educadora de la salud reproductiva de la mujer, la familia y la comunidad (Heydari, Kareshki, & Armat, 2016; ICM, 2005; López, 2012; Ross et al., 2016). Es necesario contar con la participación del resto del equipo obstétrico del mismo hospital (obstetra, matrona, neonatólogo/ga, anestesista y auxiliar de enfermería), el cual tiene que estar sensibilizado y receptivo a las posibles demandas de la mujer (Federación de Asociaciones de Matronas de España., 2007).

El concepto de competencia incorpora conocimientos, habilidades, actitudes, profesionalidad, aplicación de la evidencia y aplicación del aprendizaje a la práctica clínica. Este término es específico para el papel de la matrona, las necesidades de la organización sanitaria, las necesidades de las mujeres y las necesidades de su aprendizaje. La adquisición de las competencias (Almuedo Paz, Brea Rivero, Buiza Camacho, de Mora Figueroa, & Torres Olivera, 2011; Salguero & Brea, 2014) debe ser una continua capacitación en el tiempo y cambiando a medida que las matronas desempeñan su labor en la práctica clínica (Casey et al., 2016; Agencia Sanitaria Costa del Sol, 2012), además podría aportar a las matronas líneas de mejora en la atención y cuidados a las gestantes (Back, Hildingsson, Sjoqvist, & Karlstrom, 2016; Vermeulen, Swinnen, D'haenens, Buyl, & Beeckman, 2016).

Existen matronas que poseen un sentimiento de empoderamiento en comparación con otras colegas de distintas nacionalidades. Esto es, probablemente, el resultado de trabajar de manera más autónoma dentro de un sistema de salud centrado en la atención primaria y en una cultura que construye el parto como un evento de vida normal pero significativo. Si la partería debe alcanzar su pleno potencial a nivel mundial, entonces el desarrollo del sentido de autonomía de las parteras y, posteriormente, su empoderamiento debe ser visto como un elemento crítico que requiere la atención y cuidado (Hildingsson et al., 2016; Pallant, Dixon, Sidebotham, & Fenwick, 2015). Las percepciones de algunas parteras, sobre el empoderamiento en el trabajo de parto, difiere según la educación de las comadronas, el rol, el tiempo de experiencia, la situación laboral y el medio ambiente (Lukasse & Pajalic, 2016).

Si bien existe un movimiento a nivel internacional y nacional para que las matronas puedan desarrollar sus competencias en todo el ciclo de la salud sexual y reproductiva de la mujer, existe una dualidad entre lo que la sociedad necesita de las matronas, (desconociendo en gran medida cuáles son sus funciones) y lo que las matronas están dispuestas a avanzar en pro de las mujeres, la sociedad y el crecimiento de la profesión. Aunque las competencias de las matronas son homogéneas a nivel nacional e internacional, la autonomía no lo es tanto, debiéndose esta variabilidad a la realidad local de cada centro, a las estrategias políticas y a la formación específica existente en cada región (Casteleiro & Díez, 2015).

En un estudio llevado a cabo en los hospitales públicos de Barcelona sobre las prácticas más habituales de las matronas, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las actividades realizadas por la matrona a la llegada a urgencias y el nivel de hospital donde se atiende a la mujer. Las matronas que desarrollan su actividad en los hospitales de nivel I tienen una autonomía mayor en actividades como la acogida de la mujer y la realización de la historia clínica, que las que trabajan en los hospitales de nivel II o III. En cuanto al tipo de actividad que las matronas realizan en el diagnóstico de parto, se observa que, en los hospitales de nivel III, las matronas ejercen menos esta actividad (28,9%) que en los hospitales de nivel I (86,8%) y de nivel II (85,0%) (Corchs, Martínez, Vela, 2006).

En cuanto a la capacidad que tiene la matrona de diagnosticar el trabajo de parto, es evidente que está sobradamente formada a nivel académico como para que, no sólo realice funciones en las consultas de urgencias de las maternidades ingresando a gestantes, sino que también lo está para permitir el regreso a su domicilio en caso de falso trabajo de parto. Para mejorar la seguridad en la atención a las embarazadas, es esencial contar con una adecuada capacitación de las matronas en la atención de la maternidad (Vik, Haukeland, & Dahl, 2016).

Y aunque hay una gran parte de la sociedad científica y de la ciudadanía en favor de que sean las matronas las que se ocupen del manejo y cuidados del trabajo de parto normal, también existe un porcentaje considerable de usuarias y profesionales que no opinan lo mismo, gestantes que prefieren ser atendidas por médico y matronas que desconocen/rechazan la legislación vigente.

Por esto, ¿Qué aceptabilidad tiene un protocolo de decisiones sobre ingreso guiado por matronas, entre las gestantes y entre los miembros del equipo?, ¿es aceptado por las gestantes y no por las matronas?, ¿existe rechazo por ambas partes?.

La Ley de Ordenación de las profesiones Sanitarias (LOPS) (Ministerio de la Presidencia y para las Administraciones Territoriales. Gobierno de España., 2003) regula los aspectos básicos de las profesiones sanitarias tituladas en lo que se refiere a su ejercicio por cuenta propia o ajena, a la estructura general de la formación de los profesionales, al desarrollo profesional de éstos y a su participación en la planificación y ordenación de las profesiones sanitarias.

El artículo 4.7 de la LOPS establece que el ejercicio de las profesiones sanitarias *“se llevará a cabo con plena autonomía técnica y científica [...] y de acuerdo con los siguientes principios: [...] los criterios de actuación [...] estarán basados en la evidencia científica.*

La Exposición de Motivos de la ley reconoce que ésta no sirve para delimitar competencias profesionales: *“[...] existe la necesidad de resolver, con pactos interprofesionales previos a cualquier normativa reguladora, la cuestión de los ámbitos competenciales de las profesiones sanitarias. Por ello, en esta ley no se ha pretendido determinar las competencias de unas y otras profesiones de una forma cerrada y concreta, sino que establece las bases para que se produzcan estos pactos entre profesionales y que las praxis cotidianas de los*

*profesionales en organizaciones crecientemente multidisciplinares evolucione de forma no conflictiva, sino cooperativa y transparente.”* Una mayor alineación interprofesional de las evaluaciones clínicas, por ejemplo mediante sesiones multidisciplinares, revisiones de las recomendaciones de las instituciones sanitarias y distintas sociedades científicas, podría ayudar a mejorar la colaboración en la atención a la maternidad (Romijn et al., 2016).

En este sentido, los resultados de un estudio ilustran el beneficio potencial del trabajo colaborativo entre médicos, enfermeras y matronas en la atención del parto. La adopción de buenas prácticas en los cuidados ofrecidos podría ser el primer paso hacia una atención obstétrica más eficaz. Puede ser más fácil introducir nuevos enfoques que eliminar los antiguos, lo que puede explicar por qué la reducción de las intervenciones innecesarias en el parto fue menos pronunciada que la adopción de nuevas prácticas (Gama et al., 2016). Además, las buenas habilidades de comunicación entre los miembros del equipo del área materno infantil, son clave para mejorar la práctica y mejorar la seguridad (Vik et al., 2016).

Las confluencias de los criterios, en los modelos humanizados de la atención al parto y puerperio, ofrece mejores resultados obstétricos y mayor satisfacción de las mujeres durante este periodo que el modelo biomédico (Conesa Ferrer, Canteras Jordana, Ballesteros Meseguer, Carrillo Garcia, & Martinez Roche, 2016).

La mejor forma posible de “articular” la atención es, como dice el art. 4.7 c) de la LOPS, la existencia de normas de funcionamiento interno escritas que “[...] *deben contener las funciones específicas que corresponden a cada miembro del equipo asistencial.*” Para minimizar conflictos entre colectivos distintos de profesionales la LOPS expone que “...*Cuando una actuación sanitaria se realice por un equipo de profesionales, se articulará de forma jerarquizada o colegiada, en su caso, atendiendo a los criterios de conocimientos y competencia, y en su caso al de titulación, de los profesionales que integran el equipo, en función de la actividad concreta a desarrollar, de la confianza y conocimiento recíproco de las capacidades de sus miembros, y de los principios de accesibilidad y continuidad asistencial de las personas atendidas*”. (Artículo 9.3).

Resumiendo, existen suficientes bases y argumentos en el ordenamiento jurídico para consolidar competencias específicas que las matronas han adquirido a nivel académico y en su práctica habitual, pero que con el paso de los años se han ido abandonando, bien por desconocimiento del mismo o por rechazo a asumir las funciones propias. Esta información permitirá a las matronas con funciones en el triaje obstétrico proporcionar atención que sea segura, eficiente y que cumpla con el ordenamiento jurídico (D. Angelini & Howard, 2014; Caliendo, Millbauer, Moore, & Kitchen, 2004).

## 5. LA MUJER Y LA FAMILIA ANTE EL FALSO TRABAJO DE PARTO.

La condición de una mujer en cualquiera de las fases del parto en la que se encuentre debe evaluarse siempre desde un punto de vista emocional y físico, relacionándose ambas con el número de horas/días que permanezca en el Hospital. El estado de ánimo de la mayoría de las mujeres empieza a deteriorarse perceptiblemente tras 6 horas de su ingreso, deterioro que se hace rápidamente progresivo después de 12 horas. Después de este plazo, el deterioro progresa de forma geométrica hasta el punto que suplicará a cualquiera que pase a su lado que resuelva rápidamente su parto y en la forma que sea (Hanghoj, 2013; O'Driscoll et al., 1996).

Los patrones de la dinámica uterina tras el ingreso hospitalario pueden sufrir cambios y afectar a la progresión del parto. Walsh, (2009) analizó el efecto de la admisión hospitalaria en los patrones de la contractibilidad uterina y los resultados en el parto, utilizando las percepciones de las mujeres. En casi el 50% de los casos, las contracciones disminuyeron después de la admisión en el hospital. Las mujeres cuyas contracciones disminuyeron no mostraron mayor ansiedad, pero rara vez tuvieron dilatación cervical de más de 5 cm. La rotura artificial de membranas se realizó con mayor frecuencia en estas mujeres, utilizaron más analgesia y tuvieron una mayor incidencia de parto complicado; sin embargo, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. Por lo tanto, sí se puede decir que las contracciones pueden aumentar o disminuir en frecuencia tras el ingreso hospitalario y dicho aumento o disminución puede estar

asociado a la ansiedad. Este estudio cuestiona la intervención de rutina para acelerar el trabajo de parto sobre lo observado en el momento de la admisión y concluye que las mujeres deben ser informadas de que la disminución en frecuencia de las contracciones puede ocurrir como una parte normal del inicio de parto (Walsh, 2009).

En su estudio Spielberger realizó diversas investigaciones sobre la relación de la ansiedad y el dolor en la fase latente del parto al ingreso de la gestante en la maternidad. Se investigó la asociación entre la ansiedad experimentada por la madre, la solicitud de analgesia y el nivel de dolor al ingreso precoz. Los niveles de ansiedad se midieron mediante el “State-Trait Anxiety Inventory” (Spielberger, 1989; Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg, & Jacobs, 1983) y el dolor se evaluó utilizando una Escala Analógica Visual (Camacho Barreiro, Pesado Cartelle, & Rumbo-Prieto, 2016). Se compararon las puntuaciones de ansiedad y las obtenidas en la escala analógica visual utilizando un modelo de regresión lineal resultando una asociación estadísticamente significativa entre el estado de ansiedad y el grado de dolor. No hubo asociación significativa entre la ansiedad y la solicitud de analgesia epidural. Durante el trabajo de parto, la evaluación de la ansiedad debe estar asociada con una evaluación del grado percibido de dolor (Floris & Irion, 2015).

La ansiedad durante el embarazo y el parto puede aumentar el riesgo de complicaciones e intervenciones tanto para la madre como para el lactante. La estabilidad emocional parece facilitar la probabilidad de un parto normal, posiblemente porque influyen factores biológicos (reactividad fisiológica,



umbrales de dolor, liberación de oxitocina y dopamina) y psicológicos (mecanismos de afrontamiento, apoyo social, etc.). Estos aspectos tienen importantes implicaciones para el abordaje en los programas de educación prenatal y el apoyo durante el parto (Johnston & Brown, 2013).

El apoyo durante el parto por parte de las comadronas podría ser un factor importante para reducir el miedo, la tensión y el dolor y disminuir las tasas de cesáreas. La presencia y disponibilidad de parteras para asistir y cuidar a una mujer en consonancia con sus necesidades son aspectos centrales de la atención y apoyo durante el trabajo de parto (Knape et al., 2014). Del mismo modo, en un estudio realizado en Australia, también se pone de manifiesto la influencia de las matronas de atención primaria en la reducción de los partos por cesárea en mujeres con bajo riesgo obstétrico en los primeros meses del embarazo (McLachlan et al., 2012).

Ese estrés que se le puede provocar a la mujer, pareja y familia, ingresando de forma innecesaria, debe atender al principio de “no maleficencia”, no provocando con las actuaciones daños físicos (inducciones y cesáreas innecesarias), psíquicos (ansiedad, sentimiento de culpa por haber venido precozmente) o morales (como por ejemplo problemas en la conciliación familiar) a las personas, evitando realizar intervenciones diagnósticas o terapéuticas injustificadas o sin evidencia científico-técnica suficiente (Carlos, Beauchamp, & Childress, 2010). El grado de satisfacción de la mujer disminuye notablemente por muchos procedimientos obstétricos comunes innecesarios y de escasa justificación (Weeks et al., 2016).

Poco se sabe acerca de si las mujeres sienten que son parte del proceso de toma de decisiones; sensación de control; autoconfianza materna; apoyo; trastorno de estrés post-traumático, para hacer frente al periodo después del nacimiento (Shrooti, Mangala, Nirmala, Devkumari, & Dharanidhar, 2016). Existe una amplia variación en los instrumentos utilizados para medir la opinión de las mujeres y las experiencias de cuidado (Higuero-Macías, Crespillo-García, Mérida-Téllez & Pérez-Trueba, 2013; Sandall et al., 2009).

Las madres siguen confiando en los profesionales sanitarios para el cuidado de la salud. A través de la comunicación centrada en el paciente, los proveedores de salud pueden ayudar a las madres a desarrollar expectativas flexibles de la experiencia del nacimiento, lo que a su vez puede resultar en vivencias positivas tras el parto (Ledford, Canzona, Womack, & Hodge, 2016).

Siguiendo el principio de justicia, dentro de la clasificación de los principios de la Bioética, debe procurarse un reparto equitativo de los beneficios y las cargas, facilitando un acceso no discriminatorio, adecuado y suficiente de las personas a los recursos disponibles, y un uso eficiente de los mismos (Berceanu, Albu, BoT, & Ghelase, 2014; Carlos et al., 2010). Así, los ingresos reiterados durante el final del embarazo de mujeres preocupadas por la posibilidad de llegar tarde o que se le pase el momento de administración de la epidural, son frecuentes e innecesarios debido a que llegan al Hospital con gran anticipación. Estos ingresos, a su vez, representan el cuello de botella del área obstétrica, por el cual deben pasar todas las gestantes: Estancia media alta, sobrecarga de trabajo

~

para todo el personal que compone el equipo, colapso de las áreas de Obstetricia (paritorio y maternidad), falta de camas para mujeres que si precisan ingresos, malestar de las usuarias, impotencia y frustración del personal y derroche del gasto público sanitario. En un estudio el cual se calcularon los costes asociados para todos los estadios de la atención prenatal, intraparto y posnatal, presentando los mismos como la media del coste por mujer por grupo; los resultados mostraron un efecto de ahorro de costes en el grupo atendido por comadronas comparado con la atención estándar del estudio (Homer, Matha, Jordan, Wills, & Davis, 2001). Hay una tendencia hacia un efecto de ahorro de los costes de la atención realizada por comadronas comparada con la atención realizada por médicos (Sandall et al., 2016). A todas las mujeres se les debe ofrecer modelos de atención gestionados por comadronas y a las mujeres se les debe animar para solicitar esta opción. La atención por comadronas ofrece beneficios y no muestra resultados adversos. Ésta debería ser la norma para las mujeres clasificadas como bajo y alto riesgo de complicaciones, si bien es necesario tener precaución al brindar este consejo a las pacientes con complicaciones médicas u obstétricas importantes. (Sandall et al., 2016).

Hay mujeres que desean que sean atendidas por matronas en el parto, en parte por una gran resistencia a la medicalización. De esta forma, las mujeres afirman activamente ser dueñas del control en el proceso de embarazo, parto y puerperio, configurando así sus propias experiencias de salud reproductiva. El resultado de su resistencia y el consiguiente uso del modelo de comadronas fue el empoderamiento (Parry, 2008).

Las experiencias de las mujeres en el proceso de embarazo, parto y puerperio, a menudo se caracterizan por sentimientos de falta de poder, trauma y dolor emocional. La atención psicosocial perinatal no ha evolucionado en la misma medida que los avances médicos en la atención perinatal. El acceso a la atención psicosocial parece ser inadecuado debido a que los proveedores de atención de la salud perinatal no están suficientemente preparados para abordar los aspectos emocionales de la atención materna y a que los servicios psicológicos tradicionales benefician sólo a un pequeño grupo de mujeres. Los servicios psicosociales, prácticos e innovadores, integrados en la atención perinatal, pueden proporcionar un amplio acceso a los recursos psicosociales para las madres y, a su vez, apoyar a los proveedores en la prestación de una atención óptima (Kwee & McBride, 2015).

Si se realizan correctamente los ingresos por trabajo activo y latente de parto se obtendrán ventajas no sólo para la mujer, su bebé y su familia, sino también a los profesionales sanitarios, administradores, gestores y al funcionamiento de las unidades de Obstetricia, consiguiendo así mejorar la calidad en la atención. Entre estas ventajas también se incluye la promoción del bienestar de las mujeres, procurando que ellas realicen su propio proyecto de vida y felicidad en la medida de lo posible, como refleja el principio de beneficencia de la Bioética. Los modelos de atención al parto, como otros, deben favorecer el respeto por los deseos de la mujer, principio de autonomía (Berceanu et al., 2014; Carlos et al., 2010).

También, la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias (Ministerio de la Presidencia y para las Administraciones Territoriales. Gobierno de España., 2003) expone en su Art. 4. 5 que, “*Los profesionales tendrán como guía de su actuación [...] el cumplimiento riguroso de las obligaciones deontológicas [...]*”.

Las experiencias de las mujeres que, desde el inicio de las contracciones (fase latente de parto), permanecen en casa hasta el momento de la admisión en la maternidad cuando ya se encuentran en la fase activa, son manifestadas como sensaciones de control y poder que las impulsa a afrontar el segundo periodo del parto. Del mismo modo, dicho poder, les proporciona la fuerza física y mental necesaria para mantener su derecho a decidir sobre su proceso. Por eso, los profesionales de la Obstetricia debemos ser sensibles, apoyar y ser respetuosos a las propias preferencias y expectativas de las mujeres en el momento de su llegada al hospital, para promover el poder de ellas, existente durante todo el parto y nacimiento (Carlsson, Ziegert, Sahlberg-Blom, & Nissen, 2012).



## **6. ABORDAJE PARA LA DEMORA DEL INGRESO DE GESTANTES EN SALAS DE PARTOS**

La educación a la maternidad y paternidad durante la atención prenatal puede influir en la gestante para decidir el momento de la admisión hospitalaria. La atención prenatal en grupo se ha asociado con varios resultados perinatales mejorados en comparación con la atención prenatal individual estándar. Un aspecto importante del proceso de atención, educación y cuidado a la maternidad que no se ha explorado en profundidad, entre las mujeres que reciben educación maternal en grupo, en comparación con las que la han recibido de forma individual, es la fase del trabajo de parto (latente vs activa) en el momento del ingreso hospitalario. La atención prenatal en grupo puede ser una intervención eficaz y segura para disminuir los ingresos por fase latente en mujeres de bajo riesgo. No hay diferencias con respecto a la educación individual en cuanto a morbilidad (Tilden et al., 2016).

En el momento de la admisión a la maternidad, cuando se le pregunta a la gestante cuánto tiempo ha estado en su domicilio con contracciones, en función de la respuesta, puede ser útil como predictor de indicación de cesárea y como punto a tener en cuenta para decidir si hay que intervenir de una forma más activa (Janssen & Weissinger, 2014). También hay estudios que destacan, como predictores de la duración del parto, factores tales como la duración de la fase latente, la ingesta de alimentos y el tiempo de descanso y sueño, en las 24 horas anteriores al parto (Dencker, Berg, Bergqvist, & Lilja, 2010).

En su estudio Plunkett (2015), desarrollado en Estados Unidos, se investigó sobre la efectividad de la estrategia para retrasar la admisión hospitalaria hasta el inicio de la fase activa de parto, como medio para prevenir cesáreas innecesarias entre las mujeres a término y de bajo riesgo. En el estudio se desarrolló un modelo de decisión para comparar el costo y los resultados durante la fase latente de parto contra el retraso en la admisión hasta la fase activa. Sobre la base de los resultados, la admisión tardía es eficaz en la prevención de partos por cesárea (Plunkett, 2015).

Los resultados de un ensayo clínico (COSMOS), en el que se estudiaba la influencia del momento de admisión en el trabajo de parto y el manejo del mismo sobre la vía de finalización muestra en sus conclusiones, que las mujeres asignadas a la atención de casos fueron ingresadas en el hospital más tarde y que la admisión temprana estaba fuertemente asociada con el parto por cesárea, sugieren que permanecer en casa más tiempo puede ser uno de los mecanismos por los que la atención de casos fue eficaz en la reducción de la cesárea en dicho ensayo (Davey, McLachlan, Forster, & Flood, 2013).

La admisión temprana al parto en mujeres nulíparas se asocia con un riesgo significativamente mayor de parto por cesárea durante la primera y segunda fase del parto (Yang, Hur, & Kim, 2013). Este ingreso precoz es un indicador más que un factor de riesgo en sí, pero el ingreso en la etapa latente (2,5-3,5 cm) se convierte en un factor de riesgo (Mikolajczyk et al., 2016).



Muchas mujeres nulíparas, de bajo riesgo con contracciones uterinas regulares y espontáneas, son admitidas en las unidades de parto antes del inicio de la fase activa de parto, lo que aumenta la probabilidad de recibir oxitocina y dar a luz por cesárea. Se recomienda un enfoque estandarizado basado en la evidencia para la toma de decisiones del ingreso por inicio de parto, con el objeto de disminuir las admisiones hospitalarias de mujeres en la fase latente de parto. Cuando la fase activa no puede ser diagnosticada con certeza relativa, la observación antes del ingreso a la unidad de parto está justificada (Neal et al., 2014).

Los programas de valoración del trabajo de parto pretenden demorar el ingreso en el hospital hasta que el trabajo de parto esté en su fase activa, evitando así intervenciones innecesarias en mujeres que no están en trabajo de parto establecido. Una reciente revisión bibliográfica de las intervenciones durante la primera etapa del parto muestra pruebas de que, las estrategias relacionadas con criterios estandarizados de admisión hospitalaria durante el trabajo de parto, reducen el riesgo de cesárea. Los efectos de estos programas deben evaluarse ya que podrían beneficiar a las mujeres con embarazo a término (Jackson & Gregory, 2015; Lauzon & Hodnett, 2001). El medio en el que se debiera implementar la información obtenida podría ser cualquier maternidad y especialmente aquellas en las que las matronas realizan intervenciones de clasificación, valoración y atención a gestantes en las áreas de urgencias de obstetricia. La barrera principal a la que se expone dicha implementación es la aceptabilidad que tiene una normalización de decisiones sobre ingreso guiado por matronas entre las gestantes y entre los miembros del equipo asistencial. Sin embargo, en el momento en el que nos encontramos, en los que se intenta

extender a todas las maternidades la Estrategia de Parto Normal en el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo (Ministerio de Sanidad, 2007) y hacerlo extensible a todas las Comunidades Autónomas (Aceituno Velasco et al., 2014), podemos encontrarnos con un apoyo institucional que fomente este tipo de procedimientos en pro de la sociedad (mujeres, parejas, recién nacidos y familia en general) y del desarrollo de las profesiones sanitarias.

Las mujeres embarazadas que acuden al hospital con signos de trabajo de parto, pueden beneficiarse con la valoración formal de un programa especializado. Los programas de valoración del trabajo de parto del hospital son programas especializados que confirman si las mujeres que vienen al hospital con signos de trabajo de parto, están en trabajo de parto activo antes de dirigirse a la sala de partos. Las mujeres con embarazos a término, en estos programas, pasan el tiempo en la unidad de valoración, caminan, van a casa o ingresan a la sala de partos. Una revisión demostró que estas mujeres tienen estancias más cortas en la sala de parto, sienten más control y usan menos fármacos en el progreso del trabajo de parto o para aliviar el dolor (Lauzon & Hodnett, 2001; Plunkett, 2015)

Aunque algunos beneficios se asociaron con el programa de valoración del trabajo de parto, se necesitan estudios multicéntricos para determinar los riesgos y los beneficios del mismo o una intervención similar. El número de participantes debe ser suficiente para permitir la medición de resultados clínicamente importantes, como el efecto sobre la tasa de cesáreas, el bienestar neonatal, las tasas de intervenciones durante el parto, las evaluaciones de las mujeres de la atención que han recibido. También deben evaluarse los riesgos potenciales.

Éstos incluyen los nacimientos no planeados fuera del hospital y los efectos potencialmente perjudiciales de no proporcionar apoyo y atención profesional a mujeres en trabajo de parto en fase precoz o latente. No obstante, hay autores que ante los partos no planeados fuera del hospital, exponen que las mujeres pudieran ser alentadas a escuchar y confiar en los signos propios de su cuerpo, como una preparación para dar a luz en cualquier tipo de entorno. Se sugieren directrices para el cuidado de las mujeres con experiencias de parto fuera del hospital. (Erlandsson, Lustig, & Lindgren, 2015; Hodnett, Downe, Walsh, 2010; Lauzon & Hodnett, 2001; Mikolajczyk et al., 2016).

Como hemos señalado anteriormente también es importante analizar los resultados en términos de coste-efectividad que aporta la implantación sistemática de estos protocolos. En este sentido, un análisis de costo-efectividad de la admisión hospitalaria en la fase latente de parto versus fase activa para gestantes a término de bajo riesgo, muestra que el demorar el ingreso hasta la fase activa de parto, obtiene mejores resultados y costes más bajos (Tilden, Lee, Allen, Griffin, & Caughey, 2015). Para investigar la relación costo-efectividad en el cuidado del parto para mujeres de bajo riesgo, en Noruega se llevó a cabo un estudio en una unidad de parto dirigida por comadronas comparada con una unidad obstétrica estándar dentro del mismo hospital. La evaluación económica mostró que la unidad dirigida por partera es más rentable que la estándar para las mujeres de bajo riesgo (Bernitz, Aas, & Oian, 2012).

Por último, aun encontrando múltiples guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas y artículos sobre todo lo concerniente al cuidado intraparto y todas

los cuidados necesarios para ofrecer una atención de calidad y segura a embarazadas y recién nacidos, no se encuentra ninguna herramienta de consenso, a partir de cuándo y cómo deben ingresar las mujeres en fase de parto activa y cuándo y cómo podrían permanecer en observación domiciliaria. No se conocen protocolos validados que permitan unificar los criterios de ingreso en embarazadas de bajo riesgo y así evitar las estancias hospitalarias por falso trabajo de parto.

La salida de la gestante de bajo riesgo no suele estar recogida en ningún procedimiento, por lo que dicho egreso depende exclusivamente del obstetra. Para agilizar los ingresos y salidas de gestantes de curso normal y de bajo riesgo, en esta situación, se vuelve necesario un procedimiento que defina procesos, cometidos, objetivos y actividades de cada profesional.

En este sentido ya se describe a la matrona como personal capacitado para llevar a cabo triajes en las áreas de urgencias obstétricas y realizar tanto ingresos como egresos (Obregón-Gutiérrez, Rebollo-Garriga, Costa Gil, Puig-Calsina & Fresno, 2011; Ruiz Ferrón et al., 2012).

En muchos países del mundo las comadronas son las profesionales principales de la atención de las pacientes durante el parto. En otros lugares pueden ser los obstetras o los médicos de familia los que tienen la responsabilidad principal de la atención; o dicha responsabilidad puede ser compartida (Aceituno Velasco et al., 2014). Las matronas tienen su campo de acción y decisión, fundamentalmente, en la normalidad, la continuidad de la atención y que el

trabajo de parto sea atendido cálidamente. La atención por comadronas se proporciona mediante una red multidisciplinar de consulta y referencia con otros profesionales sanitarios. Esto contrasta con los modelos de atención por médicos, donde un obstetra o un médico de familia es el responsable principal de la atención. En los modelos de atención compartida la responsabilidad se comparte entre diferentes profesionales de la asistencia sanitaria. La atención por comadronas se asoció con varios efectos beneficiosos para las madres y los recién nacidos y no se identificaron efectos adversos en comparación con los modelos de atención por médicos y de atención compartida. Los efectos beneficiosos principales fueron la reducción del uso de epidurales, así como menos episiotomías o partos y mayor probabilidad de tener un parto vaginal espontáneo. Se aconseja que la mayoría de las gestantes se les ofrezca la atención por comadronas, aunque es necesario hacerlo prudentemente a las pacientes con complicaciones médicas u obstétricas importantes (Sandall J, Soltani H, Gates S, Shennan A, 2013).



**PARTE II**

**MARCO EMPÍRICO**





UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA



## 7. JUSTIFICACIÓN

Ante la inexistencia de procedimientos o guías de práctica clínica que disminuyesen la variabilidad en cuanto al diagnóstico y admisión en el trabajo activo de parto, en 2007 se pilota e implanta en el hospital Costa del Sol de Marbella, un protocolo hospitalario aceptado por el equipo Directivo del hospital, que faculta a las matronas dentro de sus funciones a realizar las actuaciones contenidas en él, conforme a los artículos de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre de Ordenación de las Profesionales Sanitarias.” (Ministerio de la Presidencia y para las Administraciones Territoriales, 2003).

El estudio propuesto pretende explorar los datos de los episodios obstétricos atendidos por matronas en el hospital Costa del Sol de Marbella durante el año 2015.

La pregunta del estudio parte de la implantación en 2008 de un procedimiento normalizado de actuación para matronas, en la atención a gestantes de bajo riesgo a su llegada a las urgencias obstétricas de este hospital, ante síntomas de parto.

Antes del año 2007 no existía normalización para el egreso hospitalario realizado autónomamente por la matrona. En aquel entonces el procedimiento habitual tras la valoración de la matrona consistía en consultar al obstetra y era este profesional el que decidía si ingresaba o no la embarazada, dándose una gran

variabilidad en la toma de decisiones. Fue a partir de ese año cuando se facultó a las matronas para ingresar y egresar a las mujeres.

Este procedimiento fue elaborado según lo que la bibliografía describía como normal o no. No se encontró en el período de elaboración, pilotaje y, tampoco una vez implantado, ninguna guía de práctica clínica, protocolo o documento de consenso o de expertos con recomendaciones para el ingreso o egreso de gestantes de bajo riesgo.

En su elaboración participaron profesionales expertos que consensuaron el procedimiento.

Se pretende comprobar con este estudio en qué medida este sistema de valoración predice la adecuación/inadecuación de estancias por gestantes por falso trabajo de parto, así como, si es segura la decisión guiada por dicho sistema en términos de complicaciones al ingreso.

La manera de diferenciar el trabajo activo de parto de la fase latente, no se aplica uniformemente y no se ha consensuado en ningún procedimiento que normalice la atención en la práctica clínica.

Los programas que usan criterios predefinidos para restringir ingresos por falso trabajo de parto o falsos pródromos, pueden beneficiar a las mujeres con embarazo a término. Por otro lado, varios trabajos sitúan la atención aplicada por matronas como beneficiosa para la mujer y además no muestran resultados

adversos (Lauzon, 2008; Sandall 2013). La atención maternal debe estar basada en la evidencia, pues la aplicación de las buenas prácticas ayuda a aumentar la seguridad en la madre y en el bebé, así como conseguir alto grado de satisfacción. Para garantizar la calidad y la calidez de la atención obstétrica, es importante que las comadronas apliquen prácticas clínicas basadas en la evidencia (Iravani, Janghorbani, Zarean, & Bahrami, 2015).

Este estudio observacional se plantea en una única fase para analizar retrospectivamente datos de episodios obstétricos en el año 2015. Los resultados del estudio aportarán un mejor conocimiento sobre la contribución de las matronas en la atención al parto normal.

Con la protocolización de las intervenciones aplicada por matronas en la valoración de gestantes de bajo riesgo a su llegada a urgencias, se pretende unificar criterios de actuación que dejen el menor paso posible a la variabilidad en la práctica clínica, aspirando a una actuación de calidad, analizada, conocida y planificada. Del mismo modo, se pretende normalizar la actuación para el ingreso por pródromos de parto y trabajo de parto, con el fin de adecuar la tasa de hospitalizaciones en este grupo de mujeres.

El planteamiento de este estudio es de utilidad, para apoyar estrategias sanitarias en Andalucía y en el Sistema Público Nacional de Salud, (proyecto de humanización en la atención perinatal de Andalucía y la estrategia de atención al parto normal en el Sistema Nacional de Salud), si bien deberían estar adaptadas a la realidad local de cada maternidad. El Proyecto de Humanización

de la Atención Perinatal en Andalucía inicia su desarrollo a partir de diversos convenios de colaboración entre la Consejería de Salud y el Ministerio de Sanidad para el desarrollo de la Estrategias de Atención al Parto Normal y de Salud Sexual y Reproductiva en el Sistema Nacional de Salud. Andalucía se propone mediante este proyecto el diseño de un modelo de atención al proceso de nacer más humanizado, haciendo compatible el uso de la tecnología, que garantiza la seguridad de la madre y del bebé, con la participación activa de las mujeres y sus parejas (Consejería de Salud, 2006, 2008).

Esta situación de Andalucía es extrapolable al resto de España, ya que podría contribuir a reducir el número de altas por falsos trabajos de parto, en la misma línea que pretende en la estrategia nacional el Ministerio de Sanidad con una serie de recomendaciones al respecto (Ministerio de Sanidad, 2007).

Entre los aspectos principales en la aplicabilidad del proyecto destacamos los siguientes:

- Es una herramienta más, que permite a las matronas evaluar a la mujer desde un punto de vista integral, siendo ella, su hijo, hija, pareja y familia, el eje y beneficiarios principales de todos los cuidados.
- Implica el reconocimiento de las funciones de las matronas, legal y académicamente autónomas en procesos como el embarazo, parto y puerperio.
- Refuerza a las matronas como gestoras sanitarias idóneas en el campo de salud de la mujer.

- Capacita jurídicamente a las matronas para implantar esta propuesta en el área de partos, facultándolas dentro de sus funciones a realizar las actuaciones contenidas en él, conforme a los artículos de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre de Ordenación de las Profesionales Sanitarias.
- Es un procedimiento dinámico, vivo y específico para matronas que define procesos, cometidos y acciones.



## 8. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 8.1. Hipótesis

El sistema de valoración estandarizado aplicado por las matronas en el Hospital Costa del Sol tiene una alta capacidad para identificar el falso trabajo de parto en las gestantes de bajo riesgo.

Esta hipótesis se operativiza en las dos siguientes:

- No existen diferencias en la adecuación de ingresos y egresos según la paridad, la nacionalidad y el turno de trabajo de los profesionales cuando se genera el episodio.
- No existen diferencias en la adecuación de ingresos y egresos dependiendo de la edad y peso materno.

### 8.2. Objetivos

#### 8.2.1. OBJETIVO PRINCIPAL:

Determinar la efectividad y seguridad de un sistema de valoración estandarizado realizado por matronas en la toma de decisiones del ingreso hospitalario de gestantes en un servicio de urgencias hospitalario.

#### 8.2.2. OBJETIVOS SECUNDARIOS:

- Describir el perfil de las pacientes embarazadas de bajo riesgo que acuden al servicio de urgencias del HCS
- Evaluar la incidencia de complicaciones neonatales en los egresos de matronas.

- Determinar si existen diferencias en la adecuación de la decisión de la matrona (egreso/ingreso) en función de las características de la embarazada.
- Comparar la variabilidad en la adecuación de la decisión de la matrona en función del turno y día de la semana del episodio.



## **9. MATERIAL Y MÉTODO**

### **9.1 Diseño del estudio**

Estudio observacional de cohortes retrospectivo para la evaluación de la toma de decisiones de la matrona en embarazadas que acuden a un servicio de urgencias.

### **9.2 Ámbito de estudio**

El estudio se ha llevado a cabo en el Hospital Costa del Sol. La población atendida por el centro abarca 396.012 habitantes, según datos del padrón municipal a 1 de enero de 2.015 (Fuente: Instituto Nacional de Estadística).

En el servicio de urgencias del hospital Costa del Sol se atendieron 112.300 urgencias, de las cuales 4.081 fueron embarazadas, lo que supone un 3,6% del total de urgencias.

En dicho año se atendieron 2.696 partos, de los cuales en el 20,5% su finalización fue por cesáreas (el 36,8 % de ellas fueron programadas), el 13,6% fueron partos instrumentales y el 65,9% partos vaginales espontáneos.

### **9.3 Población y muestra**

Mujeres gestantes de bajo y medio riesgo y curso normal, que acudieron a urgencias del área obstétrica (sala de partos) refiriendo manchado, contracciones, sangrado, ausencia de movimientos fetales y/o sospecha de bolsa rota.

El cálculo del tamaño muestral, a partir de estudio piloto se estima en un 90% la sensibilidad en correcta clasificación de los ingresos, frente a un 99% la especificidad para los egresos, así para una razón 1:1, con un nivel de confianza del 95%, y una precisión del 3%, el tamaño de muestra necesario es de 770 episodios. Se estiman en un 10% las pérdidas en los registros, por lo que se aumentará la muestra en esa proporción, siendo el tamaño definitivo de 847 episodios.

No obstante, se valoraron todas las consultas de mujeres embarazadas que acudieron a urgencias, que cumplieran los criterios de inclusión para tener suficiente potencia estadística, y así responder adecuadamente a los objetivos secundarios planteados.

## **9.4 Criterios de inclusión y exclusión**

### **9.4.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Mujeres embarazadas de bajo y medio riesgo (ANEXOS I y II).
- Episodios en los que la matrona decide autónomamente y aquellos en los que se le consulta a los obstetras en el servicio de urgencias obstétricas.

### **9.4.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Mujeres embarazadas de riesgo alto o muy alto (ANEXOS I y II)
- Episodios valorados íntegramente por obstetras.

## 9.5 Descripción de las variables

**VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS, VARIABLES CLÍNICAS Y ASISTENCIALES:** Edad, nacionalidad, lugar de residencia, turno de trabajo en el que se genera el episodio, semanas de gestación, paridad, índice de masa corporal (IMC), escala visual analógica del dolor (EVA), test de apgar, antecedentes personales de interés clínico (desglosados por patologías), riesgo obstétrico al ingreso, evolución del embarazo, destino de la gestante (tabla 2).

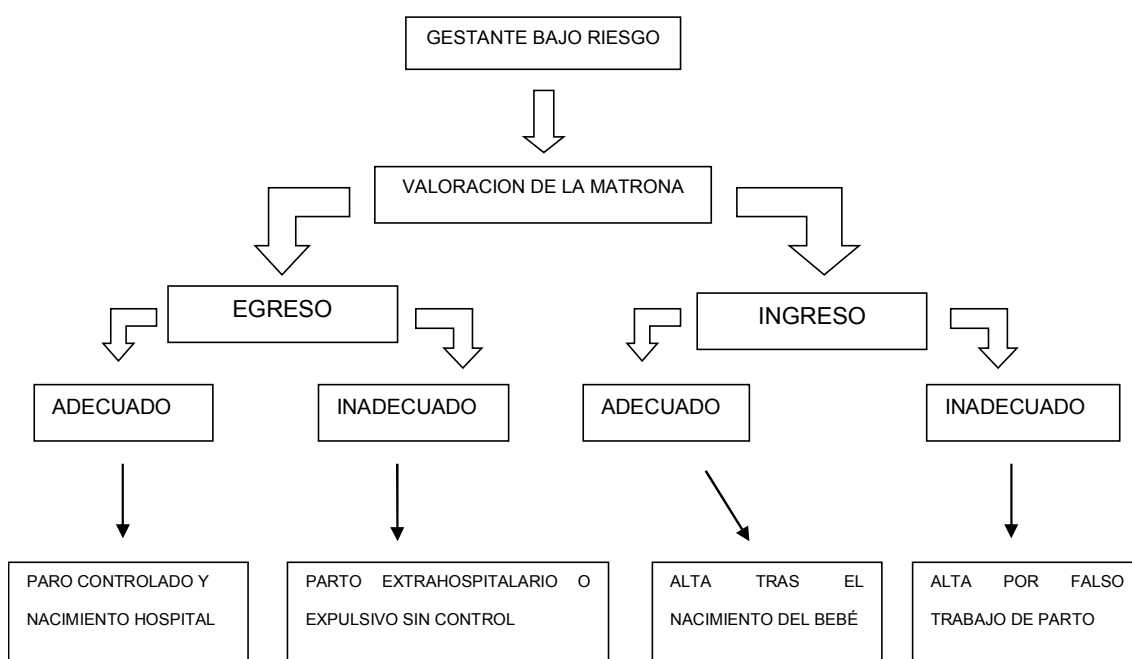
Las variables principales de estudio son la toma de decisión de la matrona en el servicio de urgencias obstétricas, ya sea egreso o ingreso de la embarazada; y correspondiente adecuación/inadecuación en dicha toma de decisión. Esta adecuación, fue valorada por una matrona con más de 20 años de experiencia, consensuado con un experto en revisión en historias clínicas (tabla 2).

Se han evaluado los episodios de urgencias obstétricas valorados por matronas y la toma de decisiones llevado a cabo por este colectivo en cuanto al ingreso y egreso, tanto de forma autónoma como aquellos consultados con los obstetras (tabla 2).

Se definió un egreso como inadecuado cuando la matrona, autónomamente o consultando a los obstetras de las urgencias obstétricas, remite a la gestante a su domicilio para observación y posteriormente finaliza la gestación bien con un parto domiciliario no deseado (extrahospitalario) o bien acude en expulsivo al

hospital (parto precipitado sin control intraparto). Un ingreso inadecuado se definió cuando la matrona, autónomamente o consultando a los obstetras de las urgencias obstétricas, ingresa a la gestante en la unidad de hospitalización y tras la admisión por pródromos de parto (fase latente) es dada de alta sin haber ocurrido el parto y nacimiento de su bebé (falso trabajo de parto).

Figura 1. Algoritmo toma de decisiones y adecuación



El IMC y la ganancia ponderal, según el procedimiento de ingresos y egresos, influye en la toma de decisiones (anexo I y II). El aumento excesivo de peso gestacional tiene numerosos resultados negativos para la salud de las mujeres y los niños, incluyendo presión arterial alta, diabetes, cesárea, alto peso al nacer, traumatismo al nacer y asfixia. (Vanstone, Kandasamy, Giacomini, DeJean, & McDonald, 2016).

Como principal fuente de datos hemos hecho uso de la historia clínica del paciente, explotando los datos de la aplicación asistencial DOCTOR, del Sistema de Información Hospitalaria (HIS) por la Unidad de Evaluación y de aplicaciones informáticas (por TIC).

**Tabla 2. Descripción y operativización de variables**

<b>VARIABLES EXPLICATIVAS</b>			
<b>VARIABLES</b>	<b>TIPO</b>	<b>VALORES</b>	<b>INSTRUMENTO DE RECOGIDA</b>
<i>Socio demográficas</i>			
<b>Edad</b>	Cuantitativa discreta	Años	Historia clínica
<b>Ganancia ponderal</b>	Cuantitativa continua	Numérico: Kilos (Kg)	Historia clínica
<b>Edad gestacional</b>	Cuantitativa continua	Numérico: Semanas	Historia clínica
<b>Índice de masa corporal</b>	Cuantitativa continua	Numérico: 1, 2, 3, 4...	Historia clínica
<b>Nacionalidad</b>	Categoría/dicotómica	1. Española 2. Extranjera	Sistema de información hospitalaria (HIS)
<b>Financiación</b>	Categoría/dicotómica	1. Privado 2. Seguridad Social	HIS
<b>Garante</b>	Cualitativa nominal	SS de Andalucía SS de otras CCAA Convenios con otros países Inmigrantes sin cobertura	HIS

<b>Nº veces que acude a urgencias obstétricas</b>	Cuantitativa discreta	Numérico: 1, 2, 3, 4...	Historia clínica
<b>Tabaquismo</b>	Categórica/dicotómica	1. Si 2. No	Historia clínica
<b>Día de la semana del episodio</b>	Cualitativa nominal	De lunes a domingo	Historia clínica
<b>Turno en el que fue atendida la gestante</b>	Cualitativa nominal	Mañana/tarde/noche	Historia clínica
<b>Clínicas</b>			
<b>Paridad</b>	Categórica/dicotómica	Nulípara/Múltipara	Historia clínica
<b>Dolor en el último episodio</b>	Cuantitativa discreta	Numérico: Del 1 al 10	Historia clínica
<b>Anemia</b>	Categórica/dicotómica	Presencia: Si / No	Historia clínica
<b>Otras Enfermedades Hematológicas</b>	Categórica/dicotómica	Presencia: Si / No	Historia clínica
<b>Asma/Bronquitis</b>	Categórica/dicotómica	Presencia: Si / No	Historia clínica
<b>Patología ginecológica</b>	Categórica/dicotómica	Presencia: Si / No	Historia clínica

<b>Problemas psiquiátricos</b>	Categoría/ dicotómica	Presencia: Si / No	Historia clínica
<b>Problemas digestivo</b>	Categoría/ dicotómica	Presencia: Si / No	Historia clínica
<b>Enfermedad tiroidea</b>	Categoría/ dicotómica	Presencia: Si / No	Historia clínica
<b>Problemas genitourinarios</b>	Categoría/ dicotómica	Presencia: Si / No	Historia clínica
<b>Tumor benigno</b>	Categoría/ dicotómica	Presencia: Si / No	Historia clínica
<b>Antecedente quirúrgico mamario</b>	Categoría/ dicotómica	Presencia: Si / No	Historia clínica
<b>Antecedente quirúrgico ginecológico</b>	Categoría/ dicotómica	Presencia: Si / No	Historia clínica
<b>Test de Apgar</b>	Cuantitativa continua	Numérico: Del 0 al 10 Al minuto y a los 5 minutos	Historia clínica
<b>Riesgo al ingreso</b>	Categoría/ dicotómica	Presencia: Si / No	Historia clínica
<b>VARIABLES DE RESULTADO</b>			
<b>Test de Valoración del Progreso de Parto del HCS</b>	Cualitativa dicotómica	1. Ingreso 2. Egreso	Historia clínica
<b>Decisión de la matrona</b>	Cualitativa dicotómica	1. Adecuada 2. Inadecuada	Consenso de expertos

## 9.6 Descripción de los instrumentos

Para estudiar la decisión de la matrona para ingresar o egresar a las gestantes, tras evaluar en los dos baremos de riesgos (ANEXOS I y II) si hay riesgo en el embarazo o parto, se les aplicó un test de valoración del progreso de parto del HCS, de elaboración propia que se divide en tres valoraciones a su vez. Según los resultados se toma la decisión de ingresar o no. Para ello se evaluó el dolor por la EVA, el número de contracciones objetivado por un registro cardiotocográfico y el test de Bishop, cuya puntuación se obtiene tras un examen vaginal.

Mediante el cardiotocógrafo se objetiva la frecuencia cardíaca fetal y las contracciones durante el embarazo y durante el parto. Es la forma más frecuente de controlar ambas y con ello se puede comprobar el bienestar fetal y detectar precozmente la hipoxia, pudiendo tener información. para afrontar con garantías el parto (Terré C, 2006, 2015).

**El test de Bishop** (tabla 3): es un examen que se le practica a la mujer para ver el grado de maduración cervical (proceso de reblandecimiento más acentuado del cuello uterino, de acortamiento o borramiento de su longitud y de centrado en la excavación pelviana). Consta de 5 categorías en cada una de las cuales se le puntúa de 0 a 3, según el estado observado, siendo 0 la peor puntuación y 3 la mejor; tras sumar la puntuación directa se puede obtener un resultado que varía de 0 a 13. Una puntuación total inferior a 4 se considera cérvix inmaduro, entre 4 y 7 cervix intermedio y superior a 7 cervix maduro. Su estudio en 96



combinación con otras determinaciones hace la predicción del momento del parto con mayor grado de exactitud. Un estudio reciente evaluó la relación entre la puntuación de Bishop simplificada sobre la admisión hospitalaria para el parto y los resultados posteriores para identificar a las mujeres con mayor riesgo de cesárea. Concluye que la puntuación de Bishop simplificada desfavorable al ingreso, se asocia con una menor probabilidad de tener un parto vaginal (BISHOP, 1964; Gokturk, Cavkaytar, & Danisman, 2014; Ivars et al., 2016; Kehila et al., 2015; Raghuraman et al., 2016; Uygur, Ozgu-Erdinc, Deveer, Aytan, & Mungan, 2016).

**Tabla 3. Test de Bishop**

PUNTUACIÓN	0	1	2	3
<b>Longitud cervix (cm.)</b>	Más de 2 cm.	2 cm.	1 cm.	0,5 cm.
<b>Consistencia</b>	Dura	Media	Blanda	–
<b>Dilatación (cm.)</b>	0	1-2 cm.	3-4 cm.	5-6
<b>Posición</b>	Posterior	Media	Centrado	–
<b>Planos de Hodge</b>	Libre ó 0	I	II	III
<i>Índice: &lt; 4: cérvix inmaduro; 4-6, intermedio; &gt; 7, maduro</i>				

Fuente: Bishop (1964)

**La escala analógica visual (EVA):** es un método que se utiliza para medir el dolor. La EVA es una regla con una línea de 10 cm. En un extremo está registrado “no dolor” y en el otro “el peor dolor imaginable”. La mujer marca en la regla allá donde se refleje mejor la intensidad de su dolor (Rodríguez, 2006)

### Test de Valoración de progreso del parto del Hospital Costa del Sol (HCS)

(tabla 4): es un instrumento de elaboración propia y es a través del cual la matrona toma la decisión en cuanto a la admisión hospitalaria. Las variables de esta tabla son número de contracciones cada 10 minutos, EVA y puntuación obtenida una vez aplicado el test de Bishop y según el valor de cada uno de ellos, la matrona decide cuál es su destino, si ingresa o egresa.

Tabla 4. Test de Valoración de progreso del parto del HCS

EVA	0 – 4	5 – 6	7 – 10
Menos de 2 contracc./10 min.	<b>EGRESO</b>	<b>EGRESO</b> Si Bishop < 7	<b>INGRESO</b>
2 contracc. cada 10 min.	<b>EGRESO</b> Si Bishop < 7	<b>EGRESO</b> Si Bishop < 4	<b>INGRESO</b>
Más de 2 contracc./10 min.	<b>EGRESO</b> Si Bishop < 4	<b>INGRESO</b>	<b>INGRESO</b>

Fuente: Elaboración propia (2007)

**Test de Apgar** (tabla 5) Se trata de un examen rápido que se realiza al primer y quinto minuto después del nacimiento del bebé. Consta de 5 categorías en cada una de las cuales se le puntúa de 0 a 2 según el estado observado, siendo 0 la peor puntuación y 2 la mejor; tras sumar la puntuación directa se puede obtener un resultado que varía de 0 a 10. Una puntuación total de 7, 8, 9 o 10 es normal, señal de que el recién nacido está bien de salud (Apgar, 1953).

**Tabla 5. Test de Apgar**

<b>Signo</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Frecuencia cardíaca</b>	Ausente	< 100 lat./min.	> 100 lat./min.
<b>Esfuerzo respiratorio</b>	Ausente	Lento (irregular)	Llanto enérgico
<b>Tono muscular</b>	Hipotonía	Cierta flexión de las extremidades	Movimiento activo
<b>Irritabilidad refleja</b>	Sin respuesta	Muecas	Tos o estornudos
<b>Color</b>	Azul, pálido	Tronco rosado, extremidades cianóticas	Totalmente rosado

**Fuente: Apgar (1953)**

**Baremos de riesgos:** Se han usado dos baremos para distinguir las mujeres de bajo riesgo de las que tienen al menos un factor de riesgo. Se utilizó el baremo que figura en la 2ª edición del proceso de embarazo parto y puerperio como factor de riesgo desarrollo durante la gestación (Consejería de Salud, 2005) y el que refleja el protocolo de monitorización intraparto de la SEGO, más centrado en el periodo anteparto e intraparto (Sociedad Española de Obstetricia, 2005).

En el baremo del Proceso de los factores de riesgo se catalogaron en cuatro niveles, en orden creciente de probabilidad de aparición de complicaciones materno-fetales. Con ello, se intentó facilitar la organización de los servicios de atención a la embarazada, permitir concentrar recursos específicos sobre las gestantes, fetos o recién nacidos que lo necesiten y evitar la medicalización excesiva de los embarazos sin riesgo.

Un determinado factor de riesgo puede pertenecer a dos niveles asistenciales distintos en función de la intensidad que posea y de la aparición de complicaciones.

Los cuatro niveles de riesgo definidos son los siguientes:

- **Riesgo 0 bajo riesgo**

Este grupo está integrado por gestantes en las que no es posible identificar ninguno de los factores de riesgo que se definen en los apartados siguientes. Para catalogar a una paciente como de “Bajo riesgo” los factores de riesgo han debido ser investigados correctamente. Debe recordarse que “Bajo riesgo” no significa ausencia del mismo, ya que esta situación no existe. Por ello, no es prudente hablar de embarazos sin riesgo, sino de embarazos de bajo riesgo.

- **Riesgo I o riesgo medio**

Pertencen a este grupo aquellas embarazadas que poseen factores de riesgo de baja sensibilidad y especificidad. Los factores de riesgo de este grupo son bastante frecuentes y no se asocian necesariamente con un mal resultado del embarazo, pero su presencia hace más probable la aparición de complicaciones. También se han incluido en este grupo factores de riesgo con una mayor sensibilidad y especificidad, pero las gestantes que los poseen no requieren Atención Especializada hasta el tercer trimestre o durante el parto.

- **Riesgo II o alto riesgo**

Gestantes con factores de riesgo poco frecuentes pero con una gran especificidad y/o sensibilidad. Estas gestantes tienen un aumento notable de la posibilidad de complicaciones durante el embarazo y el parto.

- **Riesgo III o riesgo muy alto**

Gestantes con factores de riesgo muy poco frecuentes pero con muy alta sensibilidad y/o especificidad. Las patologías referidas en la literatura en este grupo han sido reseñadas en los grupos de riesgo anteriores, pero ahora las gestantes suelen requerir atenciones especiales, recursos sanitarios de alta tecnología, vigilancia por los Servicios de Alto Riesgo de Obstetricia y hospitalización casi sistemática.

En el baremo de la SEGO destaca factores antenatales e intraparto que se han asociados al desarrollo de encefalopatía connatal, parálisis cerebral o muerte fetal, por lo que en presencia de alguno de ellos se recomienda la monitorización electrónica fetal continua (Sociedad Española de Obstetricia, 2005).

## **9.7 Procedimiento**

La intervención comprende las siguientes fases:

### **a) Evaluación inicial de las gestantes:**

Antes de la intervención se analizó si la gestante, que acudía por sospecha de inicio de parto, presentaba o no factores de riesgo (ANEXOS I y II), mediante la anamnesis y estudio de la historia clínica. El hecho de llevar a cabo evaluaciones de riesgo en el momento de la admisión de la mujer puede influir en el nivel de atención ofrecido a las mujeres que dan a luz y así ayudar a reducir el número y la variedad de prácticas no recomendadas por la OMS (Kvist et al., 2011)

## b) Valoración matrona:

El procedimiento de atención clínica de la matrona consiste, básicamente, en las siguientes actuaciones (ANEXO III):

- Independientemente del motivo de consulta, la valoración y evaluación inicial de las gestantes a término de bajo riesgo será común en todos los casos.
- Atendiendo al motivo de consulta de la embarazada, el procedimiento marcará las pautas a seguir en cuanto al ingreso o egreso de la misma.
- **Inicio del trabajo activo de parto:** La gestante en fase activa de parto quedará ingresada por la matrona en el área de partos.
- **Inicio del trabajo latente de parto (pródromos de parto):** Este grupo de gestantes serán ingresadas y podrán controlarse en la unidad planta de hospitalización, hasta la fase activa del parto. Si la gestante desea irse se le puede autorizar a marchar pero se le aconsejará que vuelva en un plazo no superior a dos horas, para así realizar una nueva valoración (Organización Mundial de la Salud, 2002).
- **Falso trabajo de parto/ falsos prodromos de parto:** Estas mujeres podrán regresar a casa para esperar el comienzo de parto.

Según los motivos de consulta la actuación de la matrona ante el ingreso/egreso será:

- Manchado. Si no se aprecia ni sangrado activo ni leucorrea, la matrona podrá encontrarse con las siguientes posibilidades: *Expulsión del tapón mucoso de Hoffmeier* (González, Barquero, González, Higuero, Lagares, 2014) , motivo de egreso de la gestante; sangrado no fluido,

*escaso, espeso de color rosado o trazas rojas mezclado con moco o tapón mucoso*, la matrona realizará registro cardiotocográfico (RCTG) como método eficaz de vigilancia fetal (Dueñas, 2011), así como un tacto vaginal (Nápoles Méndez, 2012) y decidirá el ingreso en el área de dilatación/parto o en la planta de Obstetricia, si está en trabajo activo o latente de parto, respectivamente; si este sangrado escaso se acompaña de una valoración global por parte de la matrona que cumple los criterios de normalidad y no hay signos de pródromos o trabajo activo de parto, la gestante podrá ser beneficiaria del egreso (ver expulsión tapón mucoso); *secreción vaginal*: La gestante podría salir del Hospital; *moco cervical*: La gestante podrá abandonar el Hospital; *pérdida de líquido*: Si la matrona al examinar a la mujer observa pérdida franca de líquido confirmará bolsa rota e ingresará a la mujer en la planta de maternidad si es una rotura prematura de membranas (RPM), o la ingresará en el box de dilatación/parto si está en fase activa de parto.

- Contracciones dolorosas: La presencia de contracciones dolorosas o no, es un dilema para decidir si una embarazada ingresa en una maternidad. Se actuará según la interpretación que la mujer haga de su dolor, para ello se medirá éste mediante la “escala visual analógica del dolor” (EVA) (Acedo, González, Rodríguez, Vicente, Samper, Rey, Falagán, 2012; Herdman, & Kamitsuru, 2014), basado en la política del dolor vigente en la actualidad en todo el Hospital Costa del Sol. Ni el dolor, ni las modificaciones cervicales, ni la frecuencia de la dinámica

uterina por sí solas podrían ser suficientes como para decidir si una mujer ingresa o no. La matrona deberá explicar qué ocurre y si cumple criterios de egreso la mujer podrá regresar a casa. No es fácil disipar el antiguo temor a los dolores del parto en cualquier gestante, pero la matrona realizará un esfuerzo para que la madre comprenda que **el parto es un proceso fisiológico normal**. La matrona informará sobre las ventajas del “parto normal”, “parto de baja intervención” o “parto natural”, pero advertirá, para no crear falsas expectativas, que no se pretenderá que el parto pueda llevarse a término libre de dolor o que deba carecer de ayudas anestésicas, si así lo desea la mujer. A la madre se le indicará que experimentará dolor en alguna medida aunque sea soportable, y que si es necesario se emplearán otros medios analgésicos (Mallén, Terré , 2015; Perez, 2006). Si el cuadro de miedo-ansiedad-tensión no se resuelve, la madre podrá quedar ingresada hasta el día siguiente. A modo de guía, sirva la siguiente tabla expuesta en la tabla 4, como referencia para la matrona para decidir si una gestante puede esperar en casa hasta que el parto se inicie. Las variables de esta tabla son número de contracciones cada 10 minutos, EVA y test de Bishop.

- Sangrado: La matrona ante una gestante que acuda refiriendo sangrado, salvo que sea evidente y venga con la ropa y/o piernas manchadas, deberá actuar de la siguiente manera:
  - Obtener información (anamnesis) sobre el episodio agudo.



- NO REALIZAR NUNCA TACTO VAGINAL NI RECTAL, hasta que se haya descartado placenta previa o desprendimiento de placenta y hasta que no esté preparada la eventual intervención, con los medios necesarios para atender una hemorragia severa y las complicaciones maternas y perinatales.
- Breve historia clínica.
- Constantes
- Exploración abdominal (valorar contracciones, tono, irritabilidad a la palpación, etc.)
- Maniobras de Leopold.
- Medir altura uterina y hacer señal sobre el fondo, no sólo para valorar la edad gestacional, sino también para determinar si el útero crece rápidamente ante la hemorragia oculta de un DPPNI.
- Auscultar FCF iniciando la monitorización apropiada si late entre 120 y 160 lat./min.
- Hacer exploración vaginal con espéculo:
  - ✓ Si se aprecia sangrado activo: Avisar al obstetra y actuar como una “hemorragia severa”. INGRESO HOSPITALARIO.
  - ✓ Si se aprecia sangrado en fondo de saco vaginal: Avisar al obstetra y pasar a realizar RCTG, cursar hemograma, coagulación, grupo, Rh y reservar tubos de sangre por si el obstetra decide reservar sangre total o concentrado de hematíes. Canalizar vía periférica (catéter venoso de 18G como mínimo) y mantener salinizada. El ingreso de la gestante será decido por el obstetra.

✓ Si se aprecia sangrado no fluido, escaso, espeso de color rosado o trazas rojas mezclado con moco o tapón mucoso: Ingreso o egreso de la gestante según consta en el apartado "Motivos de consulta: 1-Manchado, apartado b)", descrito anteriormente.

• Registrarlo todo por escrito.

- Ausencia de movimientos fetales: La matrona realizará los ocho pasos de la valoración y evaluación inicial pero, independientemente que todo salga normal, no permitirá el egreso hasta valoración por el obstetra de guardia o por el de Hospital de Día Obstétrico. Es frecuente asociar ausencia o disminución de movimientos fetales en determinadas patologías, tales como por ejemplo oligoamnios (Eixarch, 2014; Illa & Figueras, 2014). Si el obstetra no está disponible en ese momento y el RCTG es normal, la matrona ingresará a la gestante, informando al obstetra y registrando todo lo realizado en la historia, pero no con el diagnóstico de pródromos de parto, sino para control de bienestar fetal. Si la gestante estuviera de parto se dejará evolucionar, según marca la vía clínica del parto y, por lo tanto, quedará ingresada en el box de dilatación/ parto/ puerperio (Hunter & Segrott, 2014).
- Sospecha de bolsa rota: En posición ginecológica, se introduce el especulo hasta que aparezca completamente el cervix. Expuesto el cuello, se observa la salida espontánea de líquido. Si es líquido, resbala por el labio posterior hasta la vagina. Si es moco no "se mueve del

cuello" a pesar de estar brillante. Si no vemos salir líquido, pedimos a la mujer que tosa y si no sale líquido movilizamos con la mano la presentación a modo de maniobra de Leopold pero en posición ginecológica. Y puede ocurrir que tampoco veamos fluir y ni gotear líquido alguno. Es entonces cuando se continuará con las siguientes pruebas:

- Determinación del pH en fondo vaginal posterior: El pH de la secreción vaginal en el embarazo debe ser ácido, por debajo de 6. El del líquido amniótico es de 7. En general se considera que si el pH de la secreción vaginal es superior a 6.5 estará contaminado por líquido amniótico (SEGO, 2012).
- Test de análisis inmunocromatográfico que detecta trazas de proteína de microglobulina-1 alfa placentaria (PAMG-1) u otros que detectan una proteína sintetizada en el hígado fetal y en la decidua (IGFBP-1). Se detectan en flujo vaginal después de la rotura de membranas fetales. Si el pH no vira a alcalino se realizará esta prueba cualitativa rápida que no requiere instrumental y permite detectar líquido amniótico in vitro en la secreción vaginal de gestantes. Será utilizada por obstetras y matronas que deseen detectar rotura de membranas fetales en mujeres con sospecha de dicha rotura. Cubre casos difíciles en los que no resulta evidente una salida visible de líquido amniótico (las llamadas roturas subclínicas o fisuras de bolsa). Es una prueba rápida con tira reactiva que puede detectar una rotura de membranas y proporciona un diagnóstico preciso de la RPM

(Marcellin et al., 2011; Palacio, Kuhnert, Berger, Larios, & Marcellin, 2014; Ramsauer et al., 2013; SEGO, 2012). Pueden utilizarse ambas pruebas en la práctica clínica con una eficacia similar en el diagnóstico de RPM, en particular, cuando el diagnóstico sigue siendo dudoso tras una combinación de métodos de diagnóstico convencionales (Albayrak, Ozdemir, Koc, Ankarali, & Ozen, 2011). Ante un resultado negativo, la gestante no tendrá por qué ingresar.

El sistema de valoración de gestantes incluye niveles de responsabilidad con el fin de minimizar los riesgos para gestantes, recién nacidos, familias y profesionales (Angelini & Howard, 2014; Angelini & Mahlmeister, 2005).

### **c) Secuencia de actuación**

Se presentó la solicitud al Comité de Ética e Investigación Sanitaria Costa del Sol, según normas de su procedimiento interno, para obtener el dictamen favorable correspondiente (ANEXO V):

Se realizó la presentación del estudio a la Dirección de Enfermería, equipo de obstetras y matronas, así como al resto del personal de Enfermería (auxiliares y enfermeras).

Se extrajeron todos los episodios de ingresos y egresos desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2015, explotados de la aplicación asistencial

DOCTOR, donde las matronas registran todas las actividades, anamnesis, exploraciones, pruebas complementarias, diagnósticos, decisiones, cuidados y destino tras el resultado de todo lo valorado por ellas. Se recopilaron y revisaron los registros de datos de todo el año 2015, obteniendo 4081 episodios. Se recopilaron y revisaron los registros de datos: Total de casos válidos 2742.

Se establecieron reuniones y seguimiento del trabajo de investigación en la unidad de apoyo a la investigación del HCS.

### **9.8 Análisis de los datos**

Se realizó análisis descriptivo con medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas y distribución de frecuencias para las cualitativas. Para evaluar la efectividad de la prueba de decisión de ingreso/egreso de embarazadas de bajo riesgo, se utilizaron los estadísticos estándar de las pruebas diagnósticas: sensibilidad, especificidad, valores predictivos negativos y positivos, y el índice de validez (proporción correcta de aciertos), incluyendo intervalos de confianza al 95% para todos los estadísticos.

En la subestratificación de la muestra de episodios egresados se describirán las complicaciones neonatales con respectivo IC95%.

Para evaluar diferencias respecto a características sociodemográficas y clínicas de la paciente en la inadecuación global, como diferenciada por egresos

inadecuados, e ingresos inadecuados, se utilizó el test de ji-cuadrado (o test de Fisher en caso de menos de 5 observaciones) para variables independientes cualitativas, y el test de la t-Student (o test de U-Mann Whitney en caso de no cumplir normalidad) para variables cuantitativas. Se estableció el nivel de significación estadística en  $p < 0,05$ .

### **9.9 Aspectos éticos**

El presente estudio se ajustó en todo momento a la declaración de Helsinki y a la ley de protección de derechos de los pacientes (Ley 15/2002).

No se recabó ningún dato clínico fuera de los consignados anteriormente. No obstante, todos los datos recogidos en este proyecto fueron registrados de forma anónima, siguiendo estrictamente las leyes y normas de protección de datos en vigor (Ley 41/2002 de 14 de noviembre; Ley 15/1999 de 15 de diciembre).

Con el fin de proteger la confidencialidad de la información personal de los participantes se precisa:

- Todos los datos que pudieran identificar al participante se mantuvieron separados del resto de la información recogida.
- Cada caso del estudio contó con un número de identificación que fue el que figuraba en las bases de datos.
- El análisis de la información se hizo siempre de forma agregada y nunca individual.

- Todos los investigadores implicados en el proyecto se comprometieron a cumplir las normas necesarias para preservar la confidencialidad de la información facilitada por los participantes.
- Todas las bases de datos del proyecto estarán protegidas electrónicamente con códigos que limiten el acceso únicamente a los investigadores del proyecto.





## 10. RESULTADOS

### 10.1 EPISODIOS VALORADOS POR LA MATRONA

Fueron 2753 los episodios valorados por la matrona en el periodo de estudio, de los cuales 11 fueron descartados al no poder ser valoradas por la matrona (10 partos extrahospitalarios y 1 alta voluntaria), por lo cual, la muestra total de episodios fue de 2742 episodios de 2083 mujeres distintas (tabla 5).

Tabla 6. Descriptiva episodios valorados por la matrona

Variables	Episodios (n= 2.742)	
	n	%
<b>Destino en urgencias tras valoración matrona</b>		
Ingreso	2084	76,0
Egreso	658	24,0
<b>Adecuación decisión matrona</b>		
Inadecuada	95	3,5
Adecuada	2647	96,5
<b>Riesgo al ingreso</b>		
Bajo	2094	76,4
Medio	648	23,6

Las matronas realizaron 2084 ingresos y 658 egresos, con una adecuación del 96,5%. 2094 episodios fueron considerados de bajo riesgo frente a 648 que tuvieron un baremo de medio riesgo (tabla 2).

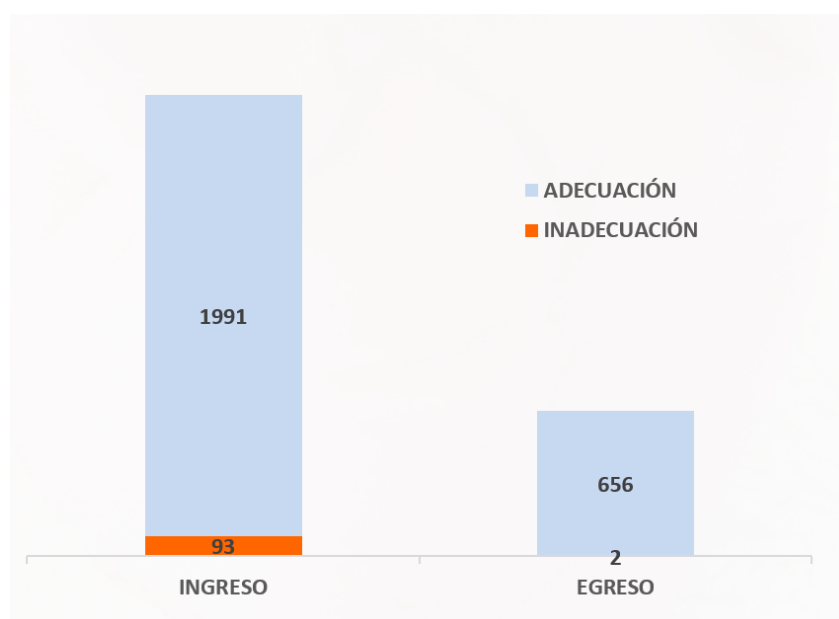
## 10.2. OBJETIVO PRINCIPAL. Efectividad del sistema de valoración estandarizado realizado por matronas para ingresos de gestantes

De los 2742 episodios en los que intervino la matrona, atendiendo al procedimiento instaurado para la toma de decisiones, se realizaron 93 ingresos que posteriormente fueron dadas de altas y 2 egresos que deberían haber sido ingresadas.

En esos episodios en los que se valoró del trabajo de parto, 1991 casos se ingresaron en el hospital y 656 se enviaron a su domicilio ya que no se había iniciado la fase activa de parto.

La adecuación en cuanto a los egresos supone un 99,7% (656 episodios) frente a los ingresos que representa un 95,5% (1991) (Figura 2).

Figura 2. Comparación adecuación de ingresos y egresos



Este sistema de valoración tiene una alta probabilidad de clasificar correctamente a una embarazada que necesite ingresarse (Sensibilidad 99,9%; intervalo de confianza (IC) del 95%: 99,7% a 100%). Del mismo modo, se halló una alta especificidad, aunque con doce puntos inferior a la sensibilidad hallada (Especificidad 87,6%; IC del 95%: 85,2 a 90,0) (Tabla 6).

Tabla 7. Evaluación del sistema de valoración estandarizado aplicado por las matronas

	Inadecuación		Adecuación	
	n	%	n	%
<b>Destino Urgencias</b>				
Ingreso	93	4,5	1.991	95,5
Egreso	2	0,3	656	99,7
<b>Prueba diagnóstica</b>	<b>Valor</b>	<b>Intervalo Confianza 95%</b>		
		<b>Inferior</b>	<b>Superior</b>	
Sensibilidad (%)	99,9	99,7	100,0	
Especificidad (%)	87,6	85,2	90,0	
Índice de validez (%)	96,5	95,8	97,2	
Valor predictivo + (%)	95,5	94,6	96,5	
Valor predictivo - (%)	99,7	99,2	100,0	

El valor predictivo positivo, que hace referencia a la clasificación adecuada de los "Ingresos", fue del 95,5%, siendo superior el hallado en el valor predictivo negativo (99,7%), el cual tiene como utilidad evaluar la clasificación adecuada de los "egresos".

### 10.3 OBJETIVOS SECUNDARIOS

#### 10.3.1 PERFIL DE LAS PACIENTES EMBARAZADAS DE BAJO RIESGO QUE ACUDEN AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HCS

- La **edad** media de las 2083 mujeres atendidas por matronas fue de 31 años (DE: 5,5%).

- **Nacionalidad:** En torno al 59% de las mujeres atendidas eran españolas, frente al 41 % que procedían de otros países.
- **Financiación** de la asistencia: El 98,3% de la población pertenecía al régimen de la seguridad social, frente al 1,7% que era privada.
- **El garante de dicha financiación**, en un 94,3% fue el Sistema Sanitario Público Andaluz, el 0,45% otras regiones pertenecientes al Sistema Nacional de Salud, 0,75% de convenios con otros países y el 4,5% eran inmigrantes sin cobertura.
- La **ganancia ponderal** media durante el embarazo en la población estudiada fue de 12,3kg (DE: 5) y el **IMC** medio de 29 (DE: 4,7).
- La **edad gestacional** media de los partos entre las embarazadas de nuestra muestra fue de 39,12 (DE: 1,61) semanas.
- La **valoración media del dolor en el último episodio** mediante la escala EVA fue de 4,7 (DE: 2,6).
- Un 7,2% de las mujeres presentaron **antecedentes personales con interés clínico**, siendo las patología más frecuentes el asma (91; 4,4%), patología ginecológica (14; 0,7%), psiquiátrica (14; 0,7%) y

anemias (13; 0,6%). 264 (12,7%) tuvieron al menos una intervención ginecológica y 36 de ellas (1,7%) alguna intervención de mama.

- **Paridad:** El 50,7% de las mujeres eran nulíparas y el 49,3% restante, multíparas.
- **Tabaquismo:** 1686 mujeres (87%) manifestaron no consumir tabaco.
- **Número de veces que acudieron las mujeres a la urgencia obstétrica:** 1572 mujeres llegaron una sola vez (75,5%), 383 lo hicieron en dos ocasiones (18,4%), 107 en tres (5,1%) y un 1% acudieron cuatro o más veces, siendo 7 el máximo de veces que una sola mujer llegó a urgencias.

Variables	Embarazadas (n= 2.083)		
	Cuantitativas	Media	DE
Edad		31,0	5,5
Ganancia ponderal (kg) [1]		12,3	5,0
IMC [2]		29,0	4,7
Dolor en último episodio [3]		4,7	2,6
Cualitativas		n	%
<b>Antecedente Personal con interés clínico</b>			
	<b>Presencia</b>	150	7,2
	Anemia	13	0,6
Otras Enfermedades Hematológicas		4	0,2
	Asma/Bronquitis	91	4,4
	Patología ginecológica	14	0,7
	Problemas psiquiátricos	14	0,7
	Problemas digestivo	5	0,2
	Enfermedad tiroidea	6	0,3
	Problemas genitourinarios	6	0,3
	Tumor benigno	2	0,1
<b>Antecedente Quirúrgico con interés clínico</b>			
	<b>Presencia</b>	775	37,2
	Ginecológico	264	12,7
	Mama	36	1,7
<b>Paridad [4]</b>			
	Nulíparas	899	50,7
	Múltiparas	875	49,3
<b>Nacionalidad [5]</b>			
	Español	1166	59,2
	Extranjero	804	40,8
<b>Fumadora [6]</b>			
	No	1686	87,0
	Si	252	13,0
<b>Financiación [7]</b>			
	Privado	34	1,7
	Seguridad Social	1972	98,3
<b>Garante [8]</b>			
	SS de Andalucía	1890	94,3
	SS de otras CCAA	9	0,4
	Convenios con otros países	15	0,7
	Inmigrantes sin cobertura	91	4,5
<b>Nº veces que acude a urgencias obstétricas</b>			
	1	1572	75,5
	2	383	18,4
	3	107	5,1
	4	14	0,7
	5	5	0,2
	6	1	0,0
	7	1	0,0

Perdidos: 1=164; 2=460; 3=359; 4=309; 5=113; 6=145; 7=77; 8=78

Tabla 8. Perfil de las embarazadas

### 10.3.2 EVALUAR LA INCIDENCIA DE COMPLICACIONES NEONATALES EN LOS EGRESOS DE MATRONAS

- Las puntuaciones de los tests de Apgar normales (mayor o igual a 7) al minuto se dieron en 637 nacimientos (97,5%) y a los 5 minutos en 650 ocasiones (99,5%).
- Puntuaciones menores o igual a 6 al minuto se dio en un 2,51% de los nacimientos y a los 5 minutos en un 0,46%.
- De todas las valoraciones realizadas sólo hubo un exitus fetal.

Tabla 9. Frecuencia de los valores del Apgar en los recién nacidos

Valor	APGAR 1´	APGAR 5´
0	1	1
1	0	0
2	0	0
3	2	0
4	1	0
5	4	0
6	8	2
7	9	1
8	23	8
9	599	14
10	6	627
	APGAR 1´	APGAR 5´
0-6	16	3
7-10	637	650
% 0-6	<b>2,51</b>	<b>0,46</b>

### 10.3.3 DETERMINAR SI EXISTEN DIFERENCIAS EN LA ADECUACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA MATRONA (EGRESO/INGRESO) EN FUNCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA EMBARAZADA

- Se halló una diferencia significativa en la adecuación en función de la edad ( $p= 0,019$ ), dado que en el grupo de inadecuación la edad media fue de 29,3 años (DE: 5,6), frente a 30,7 (DE: 5,6) en los episodios adecuados (Tabla 9).
- Se realizó un análisis estratificado relacionando edad/paridad/adecuación de la decisión y los resultados muestran que la paridad no es un factor de confusión, dado que, aun no siendo significativa en cada estrato, se mantiene la tendencia de mayor inadecuación en la toma de decisión en parturientas con menor edad. Frente a la edad media de las nulíparas en la inadecuación de la decisión de la matrona que fue de 28,42 años (DE: 6,011), se obtuvo una edad media en la adecuación de 29,62 años (DE: 5,529), siendo esta diferencia no significativa ( $p= 0,202$ ); en referencia a las múltiparas, la edad media para decisiones inadecuadas fue de 31,21 (DE: 4,491) frente a las adecuadas que fue de 32,38 (DE: 5,043), siendo esta diferencia no significativa ( $p= 0,202$ ).
- No hubo diferencias estadísticamente significativas en la adecuación en cuanto a la ganancia ponderal, IMC, a la evaluación del dolor mediante la escala EVA (Tabla 9).



**Tabla 10. Adecuación de la decisión de la matrona y características de la embarazada (variables cuantitativas)**

	Inadecuación (n=95)		Adecuación (n=2.647)		p
	Media	DE	Media	DE	
<b>Edad</b>	29,3	5,6	30,7	5,6	<b>0,019</b>
<b>Ganancia ponderal (kg)</b>	11,4	4,5	12,3	5,0	0,072
<b>IMC</b>	29,0	4,9	29,0	4,7	0,993
<b>Dolor en último episodio</b>	3,7	2,0	3,6	2,6	0,598

- No existen diferencias significativas en los antecedentes personales, quirúrgicos, paridad, nacionalidad, tabaquismo y financiación, aunque la multiparidad es mayor en la inadecuación (4,2%) y la inadecuación en las mujeres nulíparas es del 3,1%.
- La única variable significativa hallada ( $p= 0,014$ ) entre las independientes cualitativas fue el riesgo al ingreso, dado que entre las mujeres con riesgo elevado al ingreso la inadecuación fue de 5,1%, frente a un 3% en la ausencia de riesgo (Tabla 10).
- De las 34 mujeres cuya financiación fue privada, no hubo ninguna decisión inadecuada, aunque la diferencia entre ambos tipos de decisiones no fue estadísticamente significativa (Tabla 10).

**Tabla 11. Adecuación de la decisión de la matrona y características de la embarazada (variables cualitativas)**

		Inadecuación (n=95)		Adecuación (n=2.647)		p
		n	%	n	%	
<b>Antecedente Personal con interés clínico</b>						
	Ausencia	87	3,4	2450	96,6	0,875
	Presencia	8	3,9	197	96,1	
<b>Antecedente Quirúrgico con interés clínico</b>						
	Ausencia	58	3,4	1652	96,6	0,872
	Presencia	37	3,6	995	96,4	
<b>Paridad</b>						
	Nulíparas	36	3,1	1130	96,9	0,192
	Múltiparas	48	4,2	1098	95,8	
<b>Nacionalidad</b>						
	Español	14	1,2	1172	98,8	0,464
	Extranjero	6	0,7	801	99,3	
<b>Fumadora</b>						
	No	80	3,6	2144	96,4	0,307
	Si	8	2,3	333	97,7	
<b>Financiación</b>						
	Privado	0	0,0	34	100,0	1
	Seguridad Social	20	1,0	1975	99,0	
<b>Garante</b>						
	SS de Andalucía	19	1,0	1894	99,0	0,969
	SS de otras CCAA	0	0,0	9	100,0	
	Convenios con otros países	0	0,0	15	100,0	
	Inmigrantes sin cobertura	1	1,1	90	98,9	
<b>Riesgo elevado al ingreso</b>						
	No	62	3,0	2032	97,0	<b>0,014</b>
	Si	33	5,1	615	94,9	

#### 10.3.4 COMPARAR LA VARIABILIDAD EN LA ADECUACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA MATRONA EN FUNCIÓN DEL TURNO Y DÍA DE LA SEMANA DEL EPISODIO

- En cuanto a las diferencias del destino de la gestante, tras valoración por la matrona frente al día de la semana queda reflejado en la tabla 11. No hubo diferencias estadísticamente significativas.

- Si existen diferencias estadísticamente significativas en el destino de la gestante en función del turno ( $p < 0,001$ ), dado que se ingresa más

(86,2%) en el turno de noche y se egresa más en el turno de tarde (35,2%)  
(tabla 11).

Tabla 12. Destino en urgencias (tras decisión de matrona) frente a día de semana y turno

	Ingreso		Egreso		p
	n	%	n	%	
<b>Día Semana</b>					
Lunes	345	76,5	106	23,5	0,133
Martes	281	72,2	108	27,8	
Miércoles	280	73,9	99	26,1	
Jueves	315	79,5	81	20,5	
Viernes	291	75,4	95	24,6	
Sábado	290	79,7	74	20,3	
Domingo	282	74,8	95	25,2	
<b>Turno matrona</b>					
Mañana	803	74,1	281	25,9	<0,001
Tarde	449	64,8	244	35,2	
Noche	832	86,2	133	13,8	

- No hubo diferencias estadísticamente significativas en la adecuación de la decisión de la matrona frente al día de la semana (tabla 12).
- Al igual que en la valoración de la distribución de los ingresos-egresos, se hallaron diferencias significativas ( $p=0,004$ ) en la distribución de la inadecuación en función del turno. Así, en el turno de mañana se halló un 2% de inadecuación, frente al 4,2% y 4,6% en los turnos de tarde y noche, respectivamente.

**Tabla 13. Adecuación de la decisión de la matrona frente a día de semana y turno**

	Inadecuación		Adecuación		p
	n	%	n	%	
<b>Día Semana</b>					
Lunes	18	4,0	433	96,0	0,222
Martes	11	2,8	378	97,2	
Miércoles	14	3,7	365	96,3	
Jueves	14	3,5	382	96,5	
Viernes	13	3,4	373	96,6	
Sábado	19	5,2	345	94,8	
Domingo	6	1,6	371	98,4	
<b>Turno matrona</b>					
Mañana	22	2,0	1062	98,0	<b>0,004</b>
Tarde	29	4,2	664	95,8	
Noche	44	4,6	921	95,4	

## 11. DISCUSIÓN

A continuación se presenta una discusión de los resultados obtenidos en este estudio, discutiéndose estos hallazgos con los encontrados en estudios similares, con el fin de llegar a una mejor interpretación de los resultados.

Para facilitar la comprensión y siguiendo la estructura planteada, la discusión de los resultados se presenta respecto a los objetivos establecidos para este estudio.

**11.1. Objetivo principal: Determinar la efectividad y seguridad de un sistema de valoración estandarizado realizado por matronas en la toma de decisiones del ingreso hospitalario de gestantes en un servicio de urgencias hospitalario.**

Con respecto al objetivo principal, a través de este estudio se ha pretendido valorar la efectividad de un procedimiento aplicado por matronas para clasificar adecuadamente los ingresos y los egresos de gestantes a término en el servicio de urgencias obstétricas.

La novedad de este estudio se centra en la evaluación de las gestantes atendiendo no sólo al número de contracciones y modificaciones cervicales, sino también al dolor expresado por la mujer a través de la escala EVA. Todo ello clasificando dichos valores en un test de elaboración propia, síntesis de la

evidencia científica, que indica a la matrona la decisión a tomar para decidir si ingresa a la mujer que acude a urgencias, ante la sospecha que se haya iniciado la fase activa de parto. Estos criterios para el diagnóstico de trabajo activo de parto, puede evitar diagnósticos equivocados de distocias. (Hanley et al., 2016; Lauzon & Hodnett, 2001; Scotland et al., 2011). Otros estudios sólo valoran que presenten contracciones regulares dolorosas y dilatación de más de 3-4cm (McNiven, Williams, Hodnett, Kaufman, & Hannah, 1998; Ministerio de Sanidad y Política Social, 2010; OMS, 2015; SEGO, 2012; Sociedad Española de Obstetricia, 2005)

El sistema de valoración del presente estudio tiene una excelente probabilidad de clasificar correctamente a una embarazada que necesite ingresarse (Sensibilidad 99,9%) y, también, es muy adecuado en cuanto a que el sistema clasifique correctamente el egreso de la embarazada (Especificidad 87,6%).

En una revisión sistemática se identificaron siete categorías claves de triaje obstétrico. Pueden ser usadas para la práctica asistencial futura y la investigación dentro del triaje obstétrico. Dentro de estas categorías cabe destacar la cuestiones legales, peligros de responsabilidad, estratificación del riesgo (herramientas de agudeza), ayudas para la toma de decisiones clínicas, flujo y satisfacción de las gestantes, impacto en la educación interprofesional y la práctica avanzada de Enfermería y manejo de condiciones clínicas seleccionadas (D. Angelini & Howard, 2014). Estos componentes de un modelo de mejores prácticas para el triaje obstétrico coinciden con las del procedimiento de valoración de gestantes para ingresos y egresos guiados por matronas.

Existen estudios que no prueban criterios de diagnóstico por sí solos (Cuenca, Santamaría, 2011; Obregón-Gutiérrez, Rebollo-Garriga, Costa Gil, Puig-Calsina & Fresno, 2011; Ruiz Ferrón et al., 2012), aunque otros si tienen por objetivo evaluar los efectos de las intervenciones de las matronas aplicando criterios específicos para diagnosticar el parto.

No se encontraron muchos ensayos clínicos aleatorizados, incluso cuando se utilizó una estrategia de búsqueda más amplia. En alguno de ellos, se menciona el sesgo de rendimiento y cómo algunas de las mujeres del grupo de control se evaluaron y fueron dadas de alta, cuando la intención era mantenerlas en el hospital hasta el nacimiento. Sin embargo, esto podría ser parte de la atención rutinaria a la que fueron asignadas al azar (Davey et al., 2013; McLachlan et al., 2012; McNiven et al., 1998; Sandall J, Soltani H, Gates S, Shennan A, 2013).

Una de las fortalezas del estudio es la alta potencia de la muestra que contamos, dado que, aunque se calculó un tamaño de muestra, se optó por evaluar todos los episodios urgentes que cumplieran los criterios de inclusión/exclusión de un año completo; frente a otros estudios, donde mencionan tener limitaciones por el pequeño tamaño de la muestra y no tener suficiente poder estadístico para probar los efectos de la intervención sobre los nacimientos no deseados fuera del hospital u otras medidas de resultados (McNiven et al., 1998; Sandall J, Soltani H, Gates S, Shennan A, 2013).

Debido a la reticencia que las matronas del Hospital Costa del Sol mostraron en un principio para asumir las funciones que señalaba el procedimiento, en cuanto al ingreso y egreso de forma autónoma, aunque a corto-medio plazo, precisamente fue parte de su fortaleza (colaboraron en la elaboración de un procedimiento para decisiones seguras), pensamos que es necesario constatar las necesidades reales de adquisición de conocimientos en materia de marco legal y competencial (Aliakbari, Bahrami, Aein, & Khankeh, 2014) para garantizar un entorno seguro en la toma de decisiones de la profesión (Ministerio de la Presidencia y para las Administraciones Territoriales, 2003). Este punto fue abarcado por Casey (2016) de una forma general, señalando que la adquisición de las competencias debe ser una continua capacitación en el tiempo y cambian a medida que las matronas desempeñan su labor en la práctica clínica (Almuedo Paz et al., 2011; Attard, Baldacchino, & Camilleri, 2014; Casey et al., 2016). Quizás este aspecto pueda dar, en parte, respuesta a la aceptabilidad que en otros lugares tenga un protocolo de decisiones sobre ingreso guiado por las matronas entre los miembros de un equipo asistencial.

El grado de aceptabilidad que tiene un protocolo de decisiones sobre ingreso guiado por matronas entre las gestantes y entre los miembros del equipo asistencial, puede condicionar, tanto en un sentido como en otro, la toma de decisiones autónomas por parte de la matrona. La alternativa está en capacitar a la matrona, a través de mapas de competencias técnicas específicas, como el implantado en el Hospital Costa del Sol, a realizar las buenas prácticas asociadas a la competencia “manejo del proceso fisiológico del parto: falso trabajo de parto y pródromos” (Agencia Sanitaria Costa del Sol, 2012). Del mismo



modo, el incentivo/motivación a través de la consecución de objetivos por competencias, podría ayudar a consolidar esta buena práctica (egreso e ingreso adecuados) (ANEXO IV).

El proceso de triaje en los entornos perinatales a menudo ha sido considerado como la única función de la matrona. De hecho, todas tienen el deber legal y profesional de involucrarse en la identificación sistemática de los problemas de la mujer, la priorización de las necesidades y un rápido despliegue del personal y equipo para satisfacer dichas necesidades. El triaje en persona y por teléfono ocurre en todos los entornos obstétricos ambulatorios y de urgencias. Los pasos a seguir en el triaje deberían ser idénticos independientemente de la ubicación o el tamaño del servicio perinatal. La nueva estructura, funcionalidad y arquitectura de los servicios para mujeres y neonatos, requieren que las matronas desarrollen habilidades adecuadas de triaje (Mahlmeister & Van Mullem, 2000; Obregón-Gutiérrez, Rebollo-Garriga, Costa Gil, Puig-Calsina & Fresno, 2011).

Del mismo modo, este tipo de procedimientos, guiado por matronas, pueden tener distintos grados de aceptabilidad entre las gestantes. No obstante, existen estudios que apoyan que sea la figura de la matrona la que debe prestar la atención y apoyo durante el trabajo de parto (Knape et al., 2014), así como que son los profesionales que mayor grado de satisfacción consiguen en las mujeres debido a que suelen no llevar a la práctica procedimientos obstétricos comunes innecesarios y de escasa justificación (Higuero-Macías, Crespillo-García, Mérida-Téllez & Pérez-Trueba, 2013; OMS, 2009; Parry, 2008; Sandall et al., 2016; Weeks et al., 2016).

Con respecto a que sean las matronas las profesionales que se encarguen de la valoración de las gestantes a su llegada a urgencias, los estudios consultados parecen mostrar un consenso acerca que la atención por comadronas conduce a menos hospitalizaciones durante el embarazo (OMS, 2009; Sandall, Soltani, Gates, Shennan, 2013).

De Jonge (2015) analizó los resultados maternos adversos graves entre mujeres de bajo riesgo, en un modelo de cuidados ofrecido por parteras versus obstetras. No encontró evidencia de que la atención dirigida por parteras, en el inicio del parto, sea insegura para las mujeres en un sistema de atención y cuidados en la maternidad, donde se detecten adecuadamente los factores de riesgos (De Jonge et al., 2015).

Sin embargo, sobre la toma de decisiones para ingresar y egresar, se detecta más variabilidad en la práctica clínica entre hospitales de los distintos niveles asistenciales y lugares. Sin embargo en España, se encuentran prácticas y estudios similares a este trabajo, donde se muestra un consenso en términos de las decisiones seguras que deben llevar a cabo las matronas (Cuenca, Santamaría, 2011; Obregón-Gutiérrez, Rebollo-Garriga, Costa Gil, Puig-Calsina & Fresno, 2011; Ruiz Ferrón et al., 2012).

**11.2. Objetivo secundario número uno: Describir el perfil de las pacientes embarazadas de bajo riesgo que acuden al servicio de urgencias del HCS.**

En referencia al perfil de las embarazadas, cabe destacar que el 40% de las gestantes eran de otra nacionalidad distinta a la española. Este porcentaje, comparado con los datos de los partos y nacimientos del resto de Andalucía, refleja las particularidades donde se encuentra ubicado el Hospital Costa del Sol, lugar donde existe un gran número de extranjeros censados como residentes y en el que el turismo es una de sus principales fuentes de ingreso.

El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA) publicó en 2014 los resultados definitivos de las estadísticas del Movimiento Natural de la Población (MNP) correspondientes al año 2013, ofreciendo cifras respecto a todo el territorio andaluz. En dicho informe se expone que los nacimientos de madres extranjeras representaron el 11,7% del total de nacimientos en Andalucía, porcentaje muy inferior al de la muestra estudiada (IECA, 2014).

Otro aspecto a destacar sería el número de veces que cada mujer acude a urgencias a consultar, antes del nacimiento, para conocer si se encuentra en fase activa de parto. En ese sentido, los resultados obtenidos muestran un uso adecuado de las consultas de urgencias y que las mujeres atendidas podrían estar bien instruidas en la detección de los primeros síntomas de parto. Más de un 75% de las gestantes acudieron una sola vez y en torno al 18% dos veces. Esto podría deberse, en parte, al papel de la matrona de atención primaria, centros de salud y clases de preparación a la maternidad y paternidad. En algunos estudios se expone la influencia de estos aspectos en la demora de ingresos de las gestantes en las áreas de partos, debido a la educación prenatal y el papel de la matrona de atención primaria (Johnston & Brown, 2013; Tilden

et al., 2016). En otros, por esta misma razón, se destaca la influencia, en los primeros meses del embarazo, de las matronas de atención primaria en la reducción de los partos por cesárea en mujeres con bajo riesgo obstétrico (McLachlan et al., 2012).

En cuanto a la edad media de las mujeres estudiadas, que fue de 31 años, decir que es una cifra similar a la del resto de madres en Andalucía (31,4 años). El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía publicó que, del total de nacimientos, el 50,6% correspondió a madres primerizas (nulíparas) y su edad media fue de 30,1 años. Ambos datos coinciden con los obtenidos en el presente estudio (IECA, 2014).

En cuanto a la ganancia ponderal, no existe un claro consenso sobre cuál debe ser la idónea durante el embarazo. En 2011 la SEGO adopta las recomendaciones del National Institute of Medicine, USA (National Institute of Medicine, 1990; SEGO, 2011). Éstos y otros estudios muestran cifras que difieren de nuestra población y otros aportan datos sobre la necesidad de obtener unos límites de ganancia de peso seguras, para un parto sin complicaciones, específicas para la población local, y considerando el peso de partida (Gramage-Córdoba LI, Asins-Cubells A, Álvarez-Rodríguez S & MJ, 2013). No se obtienen hallazgos sobre la influencia en las admisiones y en la adecuación, si bien, en nuestro estudio se obtienen cifras de ganancia ponderal media por debajo de otros estudios (12,3kg; DE: 5) y, sin embargo, el IMC medio está algo más elevado (29; DE: 4,7). Las diferencias encontradas en nuestro estudio no son significativas ni para la decisión ni para el destino.

### **11.3. Objetivo secundario número dos: Evaluar la incidencia de complicaciones neonatales en los egresos realizados por matronas.**

Hemos encontrado unos buenos márgenes de seguridad entre los episodios de urgencias con decisión de ingreso/egreso de la matrona. No obstante, hemos referido en los resultados un exitus fetal que correspondió con un egreso adecuado y consultado con el obstetra. Se consultó a dicho profesional porque no cumplía criterios de bajo riesgo. Este hecho ocurrió 17 días después del egreso. El procedimiento se cumplió y se egresó a la gestante, ya que cumplía criterios de normalidad. Posteriormente, durante el control de la gestación, se le programa una inducción por embarazo en vías de prolongación. El día que acudió a la cita, en el registro cardiotocográfico, se le detecta un patrón no tranquilizador y se decide una cesárea urgente con el resultado ya descrito por lo que creemos que la causa del exitus no guarda relación con la decisión compartida de egreso.

Otro estudio similar muestra cifras del test de apgar a los 5 minutos, inferiores a 7, en un 0,49% del total de mujeres egresadas (Cuenca C, Santamaría JI, 2011). En nuestro estudio representa el 0,46%, y si bien se trata también de un hospital comarcal, la diferencia con estos autores se encuentra en el doble de nacimientos que suceden en el Hospital Costa del Sol. No obstante ambos estudios muestran porcentajes más bajos que los presentados por otros autores (1,24%) (Sandall et al., 2016).

Las complicaciones neonatales son similares a las de otros trabajos, que sitúan la atención aplicada por matronas como beneficiosa para la mujer y además no muestran resultados adversos (Sandall, Soltani, Gates, Shennan, & Devane, 2016).

**11.4. Objetivo secundario número tres: Determinar si existen diferencias en la adecuación de la decisión de la matrona (egreso/ingreso) en función de las características de la embarazada.**

En referencia a la edad media de la muestra estudiada, existen diferencias significativas en los episodios según la adecuación (inferior edad en la inadecuación de la decisión), aspecto que no se correlaciona con uno de los planteados en la hipótesis. Esto podría deberse a un sesgo de edad para la clasificación por parte de las matronas de los ingresos y egresos. Según los resultados obtenidos, las mujeres de menor edad tienen más probabilidad de quedar ingresadas.

Las diferencias en la inadecuación en función de la edad pueden hacer referencia a las situaciones de sesgo asistencial por las que se observan diferencias entre mujeres más jóvenes, explicables por el mero hecho de pertenecer a un grupo de personas con menor edad. Existen estudios en los que las gestantes adolescentes acuden en menor frecuencia a los controles prenatales que mujeres de más edad y, por lo tanto, tampoco reciben educación maternal. La falta de información sobre el proceso, la posible falta de control sobre el dolor, la ansiedad, puede hacer que acudan con signos, síntomas y

carga emocional sugestivos de ser interpretados por las matronas como ingreso necesario, cuando quizás no lo sea (Martinez, Silva, Cabrera, & Mendoza, 2015). Un trabajo de investigación brasileño mostró diferencias con respecto a otras embarazadas, tanto en la asistencia ofrecida en la gestación como en el parto (Cesar, Mendoza-Sassi, Gonzalez-Chica, Mano, & Goulart-Filha, 2011). Existen muestras significativas en la admisión hospitalaria de adolescentes en las que reflejan encontrarse desfavorecidas: no suelen tener acompañante/pareja, no reciben una asistencia paciente, escasa en información y apoyo continuo. Esto puede provocar una evolución poco favorable del parto (Busanello, Pereira da Costa, Mendoza-Sassilll, de Souza, Odeh, Goulart, 2011; Enderle, Kerber, Susin, & Goncalves, 2012). Sin embargo, otros autores concluyen en sus estudios que la tocurgia y las cesáreas es más frecuente en mujeres con la edad materna más avanzada frente a las jóvenes (Carolan, Davey, Biro, & Kealy, 2011).

Tampoco está claro que sea la ansiedad y el estrés las razones de esta diferencia en la inadecuación en función de la edad. Bayrampour (2012) analizó dos grupos de mujeres nulíparas, uno que tenían entre 20 y 29 años y otro de más de 35 años y no encontró diferencias significativas entre los 2 grupos de edad en la ansiedad relacionada con el embarazo, el conocimiento del riesgo, el control percibido y el estado de salud (Bayrampour, Heaman, Duncan, Tough, 2012).

Cogollo (2012) en su estudio describe que las mujeres jóvenes son captadas para los controles prenatales de forma tardía y existe un considerable incumplimiento de asistencia a las citas programadas (Cogollo Jiménez, 2012).

Existen más dificultades por parte de los profesionales a entender el proceso del parto en mujeres jóvenes. Esto es debido a la existencia de estereotipos sobre la adolescencia, en la que perciben esta etapa como un periodo de inmadurez que no les permite ser dueñas y controladoras de su proceso (Allen, Stapleton, Tracy, & Kildea, 2013; Martínez et al., 2015).

La edad media de la población estudiada fue de 31 años, cifra que se mantiene desde el año 2002 si se compara con otros estudios. Esta edad media de las mujeres para cada tipo de parto, y especialmente en las cesáreas, es debido al aplazamiento del primer nacimiento (Alonso, Fuster, Luna, 2005; Redondo, Sáez, Oliva, Soler, & Arias, 2013; Salgado Barreira, Maceira Rozas, López Ratón, & Atienza Merino, 2010).

Como se expuso en el apartado de resultados, se realizó un análisis estratificado relacionando edad/paridad/adecuación para averiguar si la diferencias de medias de edad en los grupos de adecuación y no adecuación era debido a que estas mujeres sean nulíparas. Los resultados mostraron que la paridad no es un factor de confusión, dado que, aun no siendo significativa en cada estrato, se mantiene la tendencia de mayor inadecuación en la toma de decisión en parturientas con menor edad.



Si es cierto que a las mujeres nulíparas se les asocia con algún riesgo de intervenciones innecesarias: La admisión temprana al parto en mujeres nulíparas se asocia con un riesgo significativamente mayor de parto por cesárea durante la primera y segunda fase del parto (Yang et al., 2013). Este ingreso precoz es un indicador más que un factor de riesgo en sí, pero el ingreso en la etapa latente (2,5-3,5 cm) se convierte en un factor de riesgo (Mikolajczyk et al., 2016). Muchas mujeres nulíparas, de bajo riesgo con contracciones uterinas regulares y espontáneas, son admitidas en las unidades de parto antes del inicio de la fase activa de parto, lo que aumenta la probabilidad de recibir oxitocina y dar a luz por cesárea (Neal et al., 2014).

Con la implantación de nuestro procedimiento, la matrona ejerce una función de instauración y mantenimiento de buenas prácticas en cuanto a la admisión hospitalaria, siguiendo las líneas marcadas por el Proyecto de Humanización en la Atención Perinatal de Andalucía, fomentando además el parto amigable de baja intervención y permitiendo el protagonismo de la mujer (Aceituno Velasco et al., 2014; Consejería de Salud, 2006, 2008).

Se analizó el riesgo al ingreso y se halló una mayor inadecuación en la toma de decisiones en mujeres de riesgo medio frente a las que no tenían ningún criterio de riesgo, hallándose esta diferencia estadísticamente significativa. Este resultado difiere con otro que concluye que, el hecho de llevar a cabo evaluaciones de riesgo en el momento del ingreso, puede influir en el nivel de atención ofrecido a las mujeres que dan a luz y así ayudar a reducir el número y la variedad de prácticas no recomendadas por la OMS (Kvist et al., 2011).

**11.5. Objetivo secundario número cuatro: Comparar la variabilidad en la adecuación de la decisión de la matrona en función del turno y día de la semana del episodio.**

En cuanto a las diferencias del destino de la gestante, tras valoración por la matrona frente al día de la semana (tabla 12) no hubo diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo, se halló que los ingresos se llevan a cabo más en el turno de noche frente al turno de tarde que es donde más se egresa.

La diferencia en la toma de las decisiones, en función del turno de trabajo, es estadísticamente significativa (tabla 11). Para las diferencias en la distribución en la inadecuación hay un trabajo en cuyas conclusiones se comenta variaciones en la calidad de la comunicación médico-enfermera en función de falta de sueño/turno de trabajo (Lyndon, Zlatnik, & Wachter, 2011). No creemos que esta sea la única causa, sino que pudiera deberse a un conjunto de ellas, en las que podría estar, además, que el equipo de obstetras tenga más disponibilidad en la mañana y la tarde que en la noche, que es cuando tiene su periodo de descanso durante la guardia, si la actividad lo permite. De este modo, podría ocurrir que la matrona, ante una mujer de medio riesgo, teniendo que consultar al obstetra para autorizar su regreso al domicilio, opte por el ingreso (inadecuado) sin tener causa clínica que lo justifique.

Del mismo modo que en la valoración de la distribución de los ingresos-egresos, se hallaron diferencias significativas ( $p=0,004$ ) en la distribución de la inadecuación en función del turno. Así, en el turno de mañana se halló un 2% de inadecuación, frente al 4,2% y 4,6% en los turnos de tarde y noche, respectivamente, por lo que la adecuación es más alta en el turno de mañana. Este aspecto no se correlaciona con uno de los puntos de la hipótesis planteada; no encontrando diferencias significativas en cuanto al día de la semana.



## 12. LIMITACIONES

Existen diferentes aspectos de este trabajo que pueden limitar su validez tanto interna como externa.

En primer lugar, el 40% de población extranjera de la muestra podría limitar la validez externa del estudio, es decir, el grado en que se pueden generalizar los resultados o extrapolarlos a otros contextos. Sería factible que, por la tipología de la población (mediterránea) y componente elevado de inmigración, pudiera aplicarse a entornos similares, más que a otros lugares con poblaciones más autóctonas (Villar-Vidal et al., 2015) .

Y en segundo lugar, la principal debilidad del estudio es en cuanto al diseño, dado que es un estudio de cohortes retrospectivo, la valoración de la adecuación en el egreso/ingreso se ha tenido que valorar a través de la historia clínica de las distintas fuentes de información del hospital. No obstante, todas las fuentes de información del hospital son digitalizadas, por lo que el grado de exhaustividad de la información valorada tiene una gran calidad. En futuros estudios, se podrá valorar de forma prospectiva, la adecuación de la toma de decisiones.



### **13. CONCLUSIONES**

A la luz del estudio empírico desarrollado, ante los resultados obtenidos en la investigación realizada y remitiéndonos a los objetivos planteados, llegamos a las siguientes conclusiones.

Hemos hallado una excelente adecuación de nuestro programa de valoración estandarizado aplicado por matronas en la toma de decisiones en la admisión hospitalaria de gestantes a término de bajo riesgo en el servicio de urgencias obstétricas (partos) del Hospital Costa del Sol, destacando el rendimiento casi perfecto de la herramienta tras la valoración del valor predictivo negativo (egreso).

Respecto al perfil de las embarazadas evaluadas, destaca el alto porcentaje de mujeres de nacionalidad extranjera, hecho diferencial al resto de nuestra comunidad autónoma, mientras que la edad media es similar a los estudios hallados en la literatura científica referenciadas. También hemos considerado que la frecuentación de las embarazadas de bajo riesgo ha sido adecuado, dado que tres cuartas partes acudieron una sola vez.

En la evaluación del programa estandarizado aplicado por matronas a través del Apgar de los episodios egresados, hemos obtenido un buen rendimiento, dado que sólo 1 de cada 200 recién nacidos, tuvieron un apgar a los 5 minutos inferior a siete.

Se ha aceptado la hipótesis de inexistencia de diferencias en la adecuación de la toma de decisiones de la matrona en función de características de la gestante, en cuanto a paridad, nacionalidad, y peso; salvo para la variable edad, donde se ha obtenido un resultado inferior de la adecuación en mujeres con menor edad. Dicho hallazgo no lo hemos podido confrontar con estudios publicados anteriormente en esta línea de investigación.

Finalmente, se ha identificado un rendimiento diferencial de la adecuación de la herramienta en función del turno de trabajo de la matrona, obteniendo mejores resultados en el turno de mañana, frente a los de tarde y noche, razonado ello por posible mayor disponibilidad del equipo de guardia, como mejor rendimiento laboral en el turno de mañana, dado un menor agotamiento físico/mental.



## 14. PROSPECTIVA

Para conocer en qué medida varían las tasas de analgesias epidurales, cesáreas, inducciones, partos instrumentales y partos eutócicos por año, desde que se implantó el procedimiento, habría que tener en cuenta múltiples factores que podrían influir en el aumento o disminución de dichas tasas. De este modo, se podría demostrar si la evaluación de la matrona es el motor de dichas variaciones. Quizás un estudio multicéntrico sería el más conveniente de realizar.

La variabilidad en la dilatación cervical observada en gestantes a término de bajo riesgo, sería motivo de análisis en nuestro entorno, con el objeto de estudiar la tasas de trabajo activo versus latente de parto en comparación con la dilatación cervical al ingreso (Incerti et al., 2011; Killingley, 2015).

La literatura existente no informa sobre la complejidad en la toma de decisiones clínicas de las matronas al ingreso o egreso en el parto. Un estudio consistiría en investigar las habilidades de razonamiento clínico de la comadrona, su relación con la mujer, la realidad local del hospital y la situación laboral de la comadrona. El papel de la mujer como tomadora de las decisiones en su propio cuidado durante el parto también necesita una cuidadosa atención de la investigación (Jefford, 2010). También se incluirían los aspectos emocionales, menos estudiados y que, sin duda, influyen:

- Evaluar a la gestante desde un punto de vista emocional y físico, relacionándose ambas con el número de horas/días que permanezca en el Hospital.
- Observar en qué medida la estabilidad emocional intraparto mejora la probabilidad de un parto normal.
- Describir las experiencias de las mujeres en el parto y puerperio, destacando los sentimientos de falta de poder, trauma y dolor emocional
- Evaluar el grado de preparación de los proveedores de atención de la salud perinatal para abordar los aspectos emocionales de la atención materna.

En futuras investigaciones, se planteará la optimización de algunos de los factores de riesgo incluidos en el procedimiento de ingresos y egresos, entre los que está el IMC y ganancia ponderal. Esto es debido a que en la práctica asistencial se manifiesta, por parte de los obstetras, que el peso no debería ser un dato excluyente para las decisiones autónomas de matronas.

También se abordará en qué modo se asocian la adecuación de las decisiones de la matrona con la paridad y la edad

## 15. BIBLIOGRAFÍA

- Acedo MS, González E, Rodríguez S, Vicente L, Samper D, Rey MG, Falagán JA, C. M. (2012). *Codificación Clínica con la CIE-9-MC: Actualización en la codificación del dolor y de los procedimientos en columna* (BOLETÍN NÚ). Madrid: MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD. Retrieved from [http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/normalizacion/clasifEnferm/boletines/Codificacion\\_clinica\\_n37\\_12.pdf](http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/normalizacion/clasifEnferm/boletines/Codificacion_clinica_n37_12.pdf)
- Aceituno Velasco, L. (coord), Aguado Maldonado, J., Arribas Mir, L., Caño Aguilar, A., Corona Páez, I., Martín López, J., ... Sanz Amores, R. (2014). Proceso Asistencial Integrado Embarazo, Parto y Puerperio. *Junta de Andalucía. Conserjería de Igualdad, Salud U Políticas Sociales.*, 3, 1–73. Retrieved from [http://www.juntadeandalucia.es/salud/sites/csalud/contenidos/Informacion\\_General/p\\_3\\_p\\_3\\_procesos\\_asistenciales\\_integrados/pai/embarazo\\_parto\\_puerperio\\_v3?perfil=org](http://www.juntadeandalucia.es/salud/sites/csalud/contenidos/Informacion_General/p_3_p_3_procesos_asistenciales_integrados/pai/embarazo_parto_puerperio_v3?perfil=org)
- Ación Álvarez, P. (2001). Distocias fetales. Embarazo múltiple. In *Tratado de Obstetricia y Ginecología: Obstetricia* (2ª ed., pp. 831–870). Alicante: Molloy.
- Agencia Sanitaria Costa del Dol. Consejería de Salud Junta de Andalucía. (2012). *Gestión por competencias*. Málaga: Artigraf Málaga S.L. <https://doi.org/MA 645-2013>
- Albayrak, M., Ozdemir, I., Koc, O., Ankarali, H., & Ozen, O. (2011). Comparison of the diagnostic efficacy of the two rapid bedside immunoassays and combined clinical conventional diagnosis in prelabour rupture of membranes.

---

*European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*,  
158(2), 179–182. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2011.04.041>

Aliakbari, F., Bahrami, M., Aein, F., & Khankeh, H. (2014). Iranian nurses' experience of essential technical competences in disaster response: A qualitative content analysis study. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 19(6), 585–592.

Allen, J., Stapleton, H., Tracy, S., & Kildea, S. (2013). Is a randomised controlled trial of a maternity care intervention for pregnant adolescents possible? An Australian feasibility study. *BMC Medical Research Methodology*, 13, 138. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-13-138>

Almuedo Paz, A. M., Brea Rivero, P., Buiza Camacho, B., de Mora Figueroa, A., & Torres Olivera, A. (2011). Utilidad de la acreditación de competencias profesionales en el desarrollo profesional continuo. *Revista de Calidad Asistencial*, 26(4), 221–227. Retrieved from <http://www.elsevier.es/es-revista-calidad-asistencial-256-articulo-utilidad-acreditacion-competencias-profesionales-desarrollo-profesional-continuo-90024792>

Alonso, V., Fuster, V., Luna, F. (2005). La evolución del peso al nacer en España (1981-2002) y su relación con las características de la reproducción. *Antropo*, 10, 51–60. Retrieved from <http://www.didac.ehu.es/antropo/10/10-5/Alonso.pdf>

Angeby, K., Wilde-Larsson, B., Hildingsson, I., & Sandin-Bojo, A.-K. (2015). Primiparous women's preferences for care during a prolonged latent phase of labour. *Sexual & Reproductive Healthcare : Official Journal of the Swedish Association of Midwives*, 6(3), 145–150. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2015.02.003>

- Angelini, D., & Howard, E. (2014). Obstetric triage: a systematic review of the past fifteen years: 1998-2013. *MCN. The American Journal of Maternal Child Nursing*, 39(5), 284–289. <https://doi.org/10.1097/NMC.000000000000069>
- Angelini, D. J., & Mahlmeister, L. R. (2005). Liability in triage: management of EMTALA regulations and common obstetric risks. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 50(6), 472–478. <https://doi.org/10.1016/j.jmwh.2005.07.006>
- Apgar, V. (1953). A Proposal for a New Method of Evaluation of the Newborn Infant. Originally published in July 1953, volume 32, pages 250-259. *Anesthesia and Analgesia*, 120(5), 1056–1059. <https://doi.org/10.1213/ANE.0b013e31829bdc5c>
- Arnau J, Martínez-Ros MT, Castaño-Molina MA, Nicolás-Vigueras MD, M.-R. M. (2016). Explorando las emociones de la mujer en la atención perinatal. Un estudio cualitativo. *Aquichan*, 16(3), 370–381. <https://doi.org/10.5294/aqui.2016.16.3.8>
- Attard, J., Baldacchino, D. R., & Camilleri, L. (2014). Nurses' and midwives' acquisition of competency in spiritual care: a focus on education. *Nurse Education Today*, 34(12), 1460–1466. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.04.015>
- Back, L., Hildingsson, I., Sjoqvist, C., & Karlstrom, A. (2016). Developing competence and confidence in midwifery-focus groups with Swedish midwives. *Women and Birth : Journal of the Australian College of Midwives*. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2016.08.004>
- Bailit, J. L., Dierker, L., Blanchard, M. H., & Mercer, B. M. (2005). Outcomes of women presenting in active versus latent phase of spontaneous labor.

---

*Obstetrics and Gynecology*, 105(1), 77–79.

<https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000147843.12196.00>

Bayrampour, H., Heaman, M., Duncan, K. A., & Tough, S. (2012). Comparison of perception of pregnancy risk of nulliparous women of advanced maternal age and younger age. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 57(5), 445–453. <https://doi.org/10.1111/j.1542-2011.2012.00188.x>

Begley, C., Devane, D., Clarke, M., McCann, C., Hughes, P., Reilly, M., ... Doyle, M. (2011). Comparison of midwife-led and consultant-led care of healthy women at low risk of childbirth complications in the Republic of Ireland: a randomised trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 11, 85. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-11-85>

Begley, C. M., Gyte, G. M. L., Devane, D., McGuire, W., & Weeks, A. (2015). Active versus expectant management for women in the third stage of labour. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, (3), CD007412. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007412.pub4>

Berceanu, C., Albu, S. E., BoT, M., & Ghelase, M. S. (2014). Current principles and practice of ethics and law in perinatal medicine. *Current Health Sciences Journal*, 40(3), 162–169. <https://doi.org/10.12865/CHSJ.40.03.02>

Bernitz, S., Aas, E., & Oian, P. (2012). Economic evaluation of birth care in low-risk women. A comparison between a midwife-led birth unit and a standard obstetric unit within the same hospital in Norway. A randomised controlled trial. *Midwifery*, 28(5), 591–599. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2012.06.001>

BISHOP, E. (1964). PELVIC SCORING FOR ELECTIVE INDUCTION. *Obstet Gynecol.*, 24, 266–268.

Bogren, M. U., Wiseman, A., & Berg, M. (2012). Midwifery education, regulation 150

- and association in six South Asian countries--a descriptive report. *Sexual & Reproductive Healthcare: Official Journal of the Swedish Association of Midwives*, 3(2), 67–72. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2012.03.004>
- Bolbol-Haghighi, N., Masoumi, S. Z., & Kazemi, F. (2016). Effect of Continued Support of Midwifery Students in Labour on the Childbirth and Labour Consequences: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR*, 10(9), QC14–QC17. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/19947.8495>
- Bolten, N., de Jonge, A., Zwagerman, E., Zwagerman, P., Klomp, T., Zwart, J. J., & Geerts, C. C. (2016). Effect of planned place of birth on obstetric interventions and maternal outcomes among low-risk women: a cohort study in the Netherlands. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 16(1), 329. <https://doi.org/10.1186/s12884-016-1130-6>
- Brown, H. C., Paranjothy, S., Dowswell, T., & Thomas, J. (2013). Package of care for active management in labour for reducing caesarean section rates in low-risk women. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, (9), CD004907. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004907.pub3>
- Busanello, J., Kerber, N. P. da C., Mendoza-Sassi, R. A., Mano, P. de S., Susin, L. R. O., & Gonçalves, B. G. (2011). Atenção humanizada ao parto de adolescentes: análise das práticas desenvolvidas em um centro obstétrico. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 64(5), 824–832. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672011000500004>
- Caliendo, C., Millbauer, L., Moore, B., & Kitchen, E. (2004). Obstetric triage & EMTALA regulations. Practice strategies for labor and delivery nursing units. *AWHONN Lifelines*, 8(5), 442–448.

- Camacho Barreiro, L., Pesado Cartelle, J., & Rumbo-Prieto, J. M. (2016). Opinión de enfermería y concordancia entre las escalas visual analógica, verbal simple y numérica, en la valoración del dolor agudo como 5ª constante vital. *Ene*, 10(1). Retrieved from [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2016001100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2016001100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Campbell, O. M. R., Calvert, C., Testa, A., Strehlow, M., Benova, L., Keyes, E., ... Bailey, P. (2016). The scale, scope, coverage, and capability of childbirth care. *Lancet (London, England)*. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31528-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31528-8)
- Carlos, J., Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (2010). Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. *Veritas*, N<sup>o</sup>, 22(Marzo), 121–157. <https://doi.org/10.4067/S0718-92732010000100006>
- Carlsson, I.-M., Ziegert, K., Sahlberg-Blom, E., & Nissen, E. (2012). Maintaining power: women's experiences from labour onset before admittance to maternity ward. *Midwifery*, 28(1), 86–92. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2010.11.011>
- Carolan, M., Davey, M.-A., Biro, M. A., & Kealy, M. (2011). Older maternal age and intervention in labor: a population-based study comparing older and younger first-time mothers in Victoria, Australia. *Birth (Berkeley, Calif.)*, 38(1), 24–29. <https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.2010.00439.x>
- Casey, M., Cooney, A., O'Connell, R., Hegarty, J.-M., Brady, A.-M., O' Reilly, P., ... O' Connor, L. (2016). Nurses', midwives' and key stakeholders' experiences and perceptions on requirements to demonstrate the maintenance of professional competence. *Journal of Advanced Nursing*.



<https://doi.org/10.1111/jan.13171>

- Casteleiro Vallina, A. D. P. E. (2015). Autonomía de la matrona: un repaso a su situación en el mundo. *Nuberos Científica*, 7, 2(16):31–35. Retrieved from [http://www.enfermeriacantabria.com/web\\_enfermeriacantabria/docs/Revista\\_Nuberos\\_Cien\\_9.pdf](http://www.enfermeriacantabria.com/web_enfermeriacantabria/docs/Revista_Nuberos_Cien_9.pdf)
- Cesar, J. A., Mendoza-Sassi, R. A., Gonzalez-Chica, D. A., Mano, P. S., & Goulart-Filha, S. M. (2011). [Socio-demographic characteristics and prenatal and childbirth care in southern Brazil]. *Cadernos de saude publica*, 27(5), 985–994.
- Chalacán Zapata, T. D., & L. J. (2012). *Aplicación del partograma en la vigilancia del trabajo de parto en el Hospital Gineco Obstétrico "Isidro Ayora" en el período Enero a Diciembre del 2010*. UNIVERSIDAD CENTRAL DE ECUADOR FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE OBSTETRICIA "JUANA MIRANDA." Retrieved from <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/2189/1/T-UCE-0006-53.pdf> [consulta: 03/11/2016]
- Cogollo Jiménez, R. (2012). ASPECTOS BIOPSICOSOCIALES ASOCIADOS AL EMBARAZO ADOLESCENTE. *CUIDARTE*, 3, 385–393. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/3595/359533179019.pdf>
- Compte C, Magret A, Sabench C, Sánchez J, Redondo J, Cano A, et al. (2015). Modelo de atención al parto dirigido por matronas frente al dirigido por matronas y obstetras en el Hospital Dr. Josep Trueta de Girona. *Matronas Prof.*, 16(2), 54–60. Retrieved from <http://www.federacion-matronas.org/revista/matronas-profesion/sumarios/i/19513/173/modelo-de-atencion-al-parto-dirigido-por-matronas-frente-al-dirigido-por-matronas-y->

obstetras-en-el-hospital-dr-josep-tr

Conesa Ferrer, M. B., Canteras Jordana, M., Ballesteros Meseguer, C., Carrillo Garcia, C., & Martinez Roche, M. E. (2016). Comparative study analysing women's childbirth satisfaction and obstetric outcomes across two different models of maternity care. *BMJ Open*, 6(8), e011362. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011362>

Consejería de Salud. (2005). *Embarazo, parto y puerperio: proceso asistencial integrado* (2ª ed.). Sevilla: Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Retrieved from <http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/1337163433embarazo.pdf>

Consejería de Salud. (2006). Proyecto de Humanización de la Atención Perinatal en Andalucía. Retrieved November 17, 2016, from <http://www.perinatalandalucia.es/>

Consejería de Salud. (2008). *Buenas prácticas en atención perinatal: proyecto de humanización de la atención perinatal en Andalucía*. Sevilla: Junta de Andalucía . Consejería de Salud. Retrieved from [http://www.perinatalandalucia.es/file.php/1/BBPP\\_Atencion\\_Perinatal.pdf](http://www.perinatalandalucia.es/file.php/1/BBPP_Atencion_Perinatal.pdf)

Corchs S, Martínez C, Vela E, D. S. (2006). Prácticas habituales de las matronas en el parto en los hospitales públicos de Barcelona. *Matronas Profesión*, 7 (3), 5–11. Retrieved from <http://www.federacion-matronas.org/rs/262/d112d6ad-54ec-438b-9358-4483f9e98868/a80/rglang/es-ES/filename/vol7n3pag5-11.pdf>

Cuenca C, Santamaría JI, D. M. (2011). La matrona ante el cribado y la atención de la urgencia obstétrica. *Matronas Profesión*, 12(1), 18–23. Retrieved from <http://www.federacion-matronas.org/revista/matronas->

profesion/sumarios/i/15847/173/la-matrona-ante-el-cribado-y-la-atencion-  
de-la-urgencia-obstetrica

- Da Silva, F. M. B., de Oliveira, S. M. J. V., Bick, D., Osava, R. H., Nobre, M. R. C., & Schneck, C. A. (2012). Factors associated with maternal intrapartum transfers from a freestanding birth centre in Sao Paulo, Brazil: a case control study. *Midwifery*, 28(5), 646–652. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2012.07.012>
- Davey, M.-A., McLachlan, H. L., Forster, D., & Flood, M. (2013). Influence of timing of admission in labour and management of labour on method of birth: results from a randomised controlled trial of caseload midwifery (COSMOS trial). *Midwifery*, 29(12), 1297–1302. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2013.05.014>
- Day-Stirk, F., McConville, F., Campbell, J., Laski, L., Guerra-Arias, M., Hooper-Bender, P. Ten, ... de Bernis, L. (2014, December). Delivering the evidence to improve the health of women and newborns: State of the World's Midwifery, report 2014. *Reproductive Health*. England. <https://doi.org/10.1186/1742-4755-11-89>
- De Jonge, A., Mesman, J. A. J. M., Mannien, J., Zwart, J. J., Buitendijk, S. E., van Roosmalen, J., & van Dillen, J. (2015). Severe Adverse Maternal Outcomes among Women in Midwife-Led versus Obstetrician-Led Care at the Onset of Labour in the Netherlands: A Nationwide Cohort Study. *PloS One*, 10(5), e0126266. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0126266>
- Debord, M.-P. (2011). [To evaluate the role of fetal movement counting and amnioscopy in the management of prolonged pregnancies]. *Journal de gynecologie, obstetrique et biologie de la reproduction*, 40(8), 767–773.

<https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2011.09.008>

- Delaram, M., & Jafarzadeh, L. (2016). The Effects of Fetal Movement Counting on Pregnancy Outcomes. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR*, 10(2), SC22–4. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/16808.7296>
- Delaram, M., & Shams, S. (2016). The effect of foetal movement counting on maternal anxiety: A randomised, controlled trial. *Journal of Obstetrics and Gynaecology: The Journal of the Institute of Obstetrics and Gynaecology*, 36(1), 39–43. <https://doi.org/10.3109/01443615.2015.1025726>
- Dencker, A., Berg, M., Bergqvist, L., & Lilja, H. (2010). Identification of latent phase factors associated with active labor duration in low-risk nulliparous women with spontaneous contractions. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 89(8), 1034–1039. <https://doi.org/10.3109/00016349.2010.499446>
- Dueñas F, D. M. (2011). Controversias e historia del monitoreo cardiaco fetal. *Revista de Investigación Clínica*, (63): 6, 659–663. Retrieved from <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2011/nn116m.pdf>
- Dunn, P. M. (1999). John Braxton Hicks (1823-97) and painless uterine contractions. *Archives of Disease in Childhood. Fetal and Neonatal Edition*, 81(2), F157–8.
- Eixarch E, F. F. (2014). Oligohidramnios. *Unidad de Bienestar Fetal, Servicio de Medicina Materno-Fetal. BCNatal, Hospital Clínic I Hospital de Sant Joan de Déu, Barcelona*, (Cmv), 1–10.
- Ekelin, M., Kvist, L. J., & Persson, E. K. (2016). Midwifery competence: Content in midwifery students' daily written reflections on clinical practice. *Midwifery*, 32, 7–13. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2015.10.004>

- Eleje, G. U., Ezugwu, E. C., Eke, A. C., Eleje, L. I., Ikechebelu, J. I., Afiadigwe, E. A., ... Ezeama, C. O. (2016). Diagnostic performance of placental alpha-microglobulin-1 test in women with prolonged pre-labour rupture of membranes. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine: The Official Journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians*, 29(8), 1291–1296.  
<https://doi.org/10.3109/14767058.2015.1046375>
- Enderle, C. de F., Kerber, N. P. da C., Susin, L. R. O., & Goncalves, B. G. (2012). [Delivery in adolescents: qualitative factors of care]. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*, 46(2), 287–294.
- Erlandsson, K., Lustig, H., & Lindgren, H. (2015). Women's experience of unplanned out-of-hospital birth in Sweden - a phenomenological description. *Sexual & Reproductive Healthcare: Official Journal of the Swedish Association of Midwives*, 6(4), 226–229.  
<https://doi.org/10.1016/j.srhc.2015.06.002>
- Federación de Asociaciones de Matronas de España. (2007). *Iniciativa Parto Normal*. (FAME, Ed.). Barcelona. Retrieved from <http://www.federacion-matronas.org/ipn/documentos/iniciativa-parto-normal>
- Ferrazzi, E., Visconti, E., Paganelli, A. M., Campi, C. M., Lazzeri, C., Cirillo, F., ... Piola, C. (2015). The outcome of midwife-led labor in low-risk women within an obstetric referral unit. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine: The Official Journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians*, 28(13), 1530–1536.

<https://doi.org/10.3109/14767058.2014.958995>

Floris, L., & Irion, O. (2015). Association between anxiety and pain in the latent phase of labour upon admission to the maternity hospital: a prospective, descriptive study. *Journal of Health Psychology, 20*(4), 446–455.  
<https://doi.org/10.1177/1359105313502695>

Francés, L, Rull, C. T. (2016). Formación y competencias de la matrona. *Revista ROL de Enfermería, 39*(9), 6–7. Retrieved from [http://www.e-rol.es/articulospub/articulospub\\_paso3.php?articulospubrevista=39\(09\)&itemrevista=7](http://www.e-rol.es/articulospub/articulospub_paso3.php?articulospubrevista=39(09)&itemrevista=7)

Gama, S. G. N. da, Viellas, E. F., Torres, J. A., Bastos, M. H., Bruggemann, O. M., Theme Filha, M. M., ... Leal, M. do C. (2016). Labor and birth care by nurse with midwifery skills in Brazil. *Reproductive Health, 13*(Suppl 3), 123.  
<https://doi.org/10.1186/s12978-016-0236-7>

Gaskell, L., & Beaton, S. (2015). Developing clinical competency: Experiences and perceptions of Advanced Midwifery Practitioners in training. *Nurse Education in Practice, 15*(4), 265–270.  
<https://doi.org/10.1016/j.nepr.2015.03.001>

Georgsson, S., Linde, A., Pettersson, K., Nilsson, R., & Radestad, I. (2016). To be taken seriously and receive rapid and adequate care - Womens' requests when they consult health care for reduced fetal movements. *Midwifery, 40*, 102–108. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2016.06.006>

Glantz, J. C. (2012). Obstetric variation, intervention, and outcomes: doing more but accomplishing less. *Birth (Berkeley, Calif.), 39*(4), 286–290.  
<https://doi.org/10.1111/birt.12002>

Glenn, L. A., Stocker-Schnieder, J., McCune, R., McClelland, M., & King, D. 158

- (2014). Caring nurse practice in the intrapartum setting: nurses' perspectives on complexity, relationships and safety. *Journal of Advanced Nursing*, 70(9), 2019–2030. <https://doi.org/10.1111/jan.12356>
- Gokturk, U., Cavkaytar, S., & Danisman, N. (2014). Can measurement of cervical length, fetal head position and posterior cervical angle be an alternative method to Bishop score in the prediction of successful labor induction? *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine : The Official Journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians*, 1–6. <https://doi.org/10.3109/14767058.2014.954538>
- González JD, Barquero A, González S, Higuero JC, Lagares, F. (2014). Guía orientadora para la preparación al nacimiento y crianza en Andalucía. *Junta de Andalucía. Consejería de Igualdad, Salud Y Políticas Sociales*, 44, 82, 86. Retrieved from [http://www.enfermeriasoria.com/docs/descargas\\_alberca/PreparacionAlNacimiento\\_2014.pdf](http://www.enfermeriasoria.com/docs/descargas_alberca/PreparacionAlNacimiento_2014.pdf)
- González-Merlo J, D. S. J. (1994). *Obstetricia*. (Masson, Ed.) (4ª ed.). Barcelona: Masson, Salvat Medicina.
- Gramage-Córdoba LI, Asins-Cubells A, Álvarez-Rodríguez S, A.-B., & MJ, A.-J. A. (2013). Ganancia de peso para un parto sin complicaciones: límite de aumento ponderal según el índice de masa corporal previo. *Matronas Profesión*, 14(1), 10–16. Retrieved from <http://www.federacion-matronas.org/revista/matronas-profesion/sumarios/i/16751/173/ganancia-de-peso-para-un-parto-sin-complicaciones-limite-de-aumento-ponderal-segun-el-indice-de-masa-corporal-previo>

Gray, C. (2011). Why wait until second stage? *Midwifery Today with International Midwife*, (98), 32,67.

Hanghoj, S. (2013). When it hurts I think: Now the baby dies. Risk perceptions of physical activity during pregnancy. *Women and Birth: Journal of the Australian College of Midwives*, 26(3), 190–194.  
<https://doi.org/10.1016/j.wombi.2013.04.004>

Hanley, G. E., Munro, S., Greyson, D., Gross, M. M., Hundley, V., Spiby, H., & Janssen, P. A. (2016). Diagnosing onset of labor: a systematic review of definitions in the research literature. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 16, 71.  
<https://doi.org/10.1186/s12884-016-0857-4>

Hatem, M., Sandall, J., Devane, D., Soltani, H., & Gates, S. (2008). Midwife-led versus other models of care for childbearing women. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, (4), CD004667.  
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD004667.pub2>

Herdman, TH., & Kamitsuru, S., (Eds). (2014). *NANDA International Nursing Diagnoses. Definitions & Classification 2015-2017*. (O. Wiley-Blackwell., Ed.) (20th ed.). Oxford: Wiley-Blackwell.

Heydari, A., Kareshki, H., & Armat, M. R. (2016). Is Nurses' Professional Competence Related to Their Personality and Emotional Intelligence? A Cross-Sectional Study. *Journal of Caring Sciences*, 5(2), 121–132.  
<https://doi.org/10.15171/jcs.2016.013>

Higuero-Macías JC, Crespillo-García E, Mérida-Téllez JM, M.-M. S., & Pérez-Trueba E, M. D. L. J. (2013). Influencia de los planes de parto en las expectativas y la satisfacción de las madres. *Matronas Prof.*, 14(3-4), 84–91. Retrieved from <http://www.federacion-matronas.org/revista/matronas-160>



profesion/sumarios/i/17004/173/influencia-de-los-planes-de-parto-en-las-expectativas-y-la-satisfaccion-de-las-madres

Hildingsson, I., Gamble, J., Sidebotham, M., Creedy, D. K., Guilliland, K., Dixon, L., ... Fenwick, J. (2016). Midwifery empowerment: National surveys of midwives from Australia, New Zealand and Sweden. *Midwifery*, 40, 62–69. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2016.06.008>

Hodnett E, Downe S, Walsh D, W. J. (2010). Centros de atención del parto convencionales versus alternativos. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (9). Retrieved from <http://www.bibliotecacochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=11308103&DocumentID=CD000012>

Homer, C. S., Matha, D. V, Jordan, L. G., Wills, J., & Davis, G. K. (2001). Community-based continuity of midwifery care versus standard hospital care: a cost analysis. *Australian Health Review: A Publication of the Australian Hospital Association*, 24(1), 85–93.

Hunter, B., & Segrott, J. (2014). Renegotiating inter-professional boundaries in maternity care: implementing a clinical pathway for normal labour. *Sociology of Health & Illness*, 36(5), 719–737. <https://doi.org/10.1111/1467-9566.12096>

ICM. (2005). Core Document- ICM Philosophy and Model of Midwifery Care, 3–4. Retrieved from [http://www.internationalmidwives.org/assets/uploads/documents/CoreDocuments/CD2005\\_001 ENG Philosophy and Model of Midwifery Care.pdf](http://www.internationalmidwives.org/assets/uploads/documents/CoreDocuments/CD2005_001 ENG Philosophy and Model of Midwifery Care.pdf)

IECA. (2014). El número de nacimientos disminuyó por quinto año consecutivo en 2013. Retrieved from

<http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/blog/2014/12/el-numero-de-nacimientos-disminuyo-por-quinto-ano-consecutivo-en-2013-con-un-descenso-del-57/>

Incerti, M., Locatelli, A., Ghidini, A., Ciriello, E., Consonni, S., & Pezzullo, J. C. (2011). Variability in rate of cervical dilation in nulliparous women at term. *Birth (Berkeley, Calif.)*, 38(1), 30–35. <https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.2010.00443.x>

INE. (2012). *Encuesta de Morbilidad Hospitalaria*. Retrieved from <http://www.ine.es/prensa/np762.pdf> (Consulta;03/12/2016)

INE. (2015). *Encuesta de morbilidad hospitalaria*. Retrieved from <http://www.ine.es/prensa/np942.pdf> (CONSULTA 03/11/2016)

International Confederation of Midwives. (2005). Definición Internacional de Matrona de la ICM, 1. Retrieved from <http://www.internationalmidwives.org/assets/uploads/documents/CoreDocuments/Definition of the Midwife SPA-updated August 2011.pdf>

Iravani, M., Janghorbani, M., Zarean, E., & Bahrami, M. (2015). An overview of systematic reviews of normal labor and delivery management. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 20(3), 293–303.

Ivars, J., Garabedian, C., Devos, P., Therby, D., Carlier, S., Deruelle, P., & Subtil, D. (2016). Simplified Bishop score including parity predicts successful induction of labor. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*, 203, 309–314. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2016.06.007>

Jackson, S., & Gregory, K. D. (2015). Management of the first stage of labor: potential strategies to lower the cesarean delivery rate. *Clinical Obstetrics* 162

---

*and Gynecology, 58(2), 217–226.*

<https://doi.org/10.1097/GRF.000000000000102>

Jan, R., Lakhani, A., Kaufman, K., & Karimi, S. (2016). The first competency-based higher education programme for midwives in the South Asian region-Pakistan. *Midwifery, 33*, 37–39. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2015.12.004>

Janssen, P. A., & Weissinger, S. (2014). Women's perception of pre-hospital labour duration and obstetrical outcomes; a prospective cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth, 14*, 182. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-182>

Jefford, E. (2010). A review of the literature: Midwifery decision-making and birth. *Women and Birth, 23(4)*, 134. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187151921000020X>

Johnston, R. G., & Brown, A. E. (2013). Maternal trait personality and childbirth: the role of extraversion and neuroticism. *Midwifery, 29(11)*, 1244–1250. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2012.08.005>

Kariman, N., Afrakhte, M., Hedayati, M., Fallahian, M., & Alavi Majd, H. (2013). Diagnosis of premature rupture of membranes by assessment of urea and creatinine in vaginal washing fluid. *Iranian Journal of Reproductive Medicine, 11(2)*, 93–100.

Kauffman, E., Souter, V. L., Katon, J. G., & Sitcov, K. (2016). Cervical Dilation on Admission in Term Spontaneous Labor and Maternal and Newborn Outcomes. *Obstetrics and Gynecology, 127(3)*, 481–488. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000001294>

Kehila, M., Bougmiza, I., Ben Hmid, R., Abdelfatteh, W., Mahjoub, S., & Channoufi, M. B. (2015). Bishop Score vs. ultrasound cervical length in the

prediction of cervical ripening success and vaginal delivery in nulliparous women. *Minerva Ginecologica*, 67(6), 499–505.

Kenchaveeriah, S. M., Patil, K. P., & Singh, T. G. (2011). Comparison of two WHO partographs: a one year randomized controlled trial. *Journal of the Turkish German Gynecological Association*, 12(1), 31–34.  
<https://doi.org/10.5152/jtggg.2011.07>

Kenyon, S. L., Johns, N., Duggal, S., Hewston, R., & Gale, N. (2016). Improving the care pathway for women who request Caesarean section: an experience-based co-design study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 16(1), 348.  
<https://doi.org/10.1186/s12884-016-1134-2>

Killingley, J. (2015). Introducing educational theory: vaginal examination. *The Practising Midwife*, 18(8), 27–29.

Knape, N., Mayer, H., Schnepf, W., & zu Sayn-Wittgenstein, F. (2014). The association between attendance of midwives and workload of midwives with the mode of birth: secondary analyses in the German healthcare system. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14, 300. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-300>

Koblinsky, M., Matthews, Z., Hussein, J., Mavalankar, D., Mridha, M. K., Anwar, I., ... van Lerberghe, W. (2006). Going to scale with professional skilled care. *Lancet (London, England)*, 368(9544), 1377–1386.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)69382-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)69382-3)

Koblinsky, M., Moyer, C., Calvert, C., Campbell, J., Campbell, O., Feigl, A. B., ... Langer, A. (2016). Quality maternity care for every woman, everywhere: a call to action. *Lancet (London, England)*, 388(10057), 2307–2320.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31333-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31333-2)

- Krahl, A., Schnepf, W., & Zu Sayn-Wittgenstein, F. (2016). [The Meaning of the Latent Phase of Labour - A Historical Analysis]. *Zeitschrift fur Geburtshilfe und Neonatologie*, 220(4), 155–165. <https://doi.org/10.1055/s-0041-111634>
- Kvist, L. J., Damiani, N., Rosenqvist, J., & Sandin-Bojo, A.-K. (2011). Measuring the quality of documented care given by Swedish midwives during birth. *Midwifery*, 27(6), e188–94. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2010.07.001>
- Kwee, J. L., & McBride, H. L. (2015). Working together for women's empowerment: Strategies for interdisciplinary collaboration in perinatal care. *Journal of Health Psychology*. <https://doi.org/10.1177/1359105315586211>
- Lauzon, L., & Hodnett, E. (2000). Caregivers' use of strict criteria for diagnosing active labour in term pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2), CD000936. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000936>
- Lauzon, L., & Hodnett, E. (2001). Labour assessment programs to delay admission to labour wards. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, (3), CD000936. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000936>
- Lauzon, L., & Hodnett, E. (2009). Antenatal education for self-diagnosis of the onset of active labour at term. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2), CD000935. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000935>
- Ledford, C. J. W., Canzona, M. R., Womack, J. J., & Hodge, J. A. (2016). Influence of Provider Communication on Women's Delivery Expectations and Birth Experience Appraisal: A Qualitative Study. *Family Medicine*, 48(7), 523–531.
- López, A. (2012). Competencias de la matrona en la gestión de una unidad asistencial en atención especializada. *Matronas Prof.*, 13(2), 59–63.
- Retrieved from file:///C:/Users/Ana/Downloads/articuloespecial-

competencias-de-la-matrona.pdf

- Lukasse, M., & Pajalic, Z. (2016). Norwegian midwives' perceptions of empowerment. *Sexual & Reproductive Healthcare : Official Journal of the Swedish Association of Midwives*, 7, 58–64. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2015.11.010>
- Lyndon, A., Zlatnik, M. G., & Wachter, R. M. (2011). Effective physician-nurse communication: a patient safety essential for labor and delivery. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 205(2), 91–6. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2011.04.021>
- M. Illa, F. Figueras, M. G.-R. (2014). Protocolo : Disminución De Los Movimientos Fetales (DMF). *Unidad de Bienestar Fetal, Servicio de Medicina Materno-Fetal. BCNatal, Hospital Clínic I Hospital de Sant Joan de Déu, Barcelona*, 1–9.
- Mahlmeister, L., & Van Mullem, C. (2000). The process of triage in perinatal settings: clinical and legal issues. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 13(4), 13–30.
- Maillefer, F., de Labrusse, C., Cardia-Voneche, L., Hohlfeld, P., & Stoll, B. (2015). Women and healthcare providers' perceptions of a midwife-led unit in a Swiss university hospital: a qualitative study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15, 56. <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0477-4>
- Mallén L, Terré C, P. M. (2015). Inmersión en agua durante el parto: revisión bibliográfica. *Matronas Profesión*, 16(3), 108–113. Retrieved from <http://www.federacion-matronas.org/revista/matronas-profesion/sumarios/i/19648/173/inmersion-en-agua-durante-el-parto-revision-bibliografica>

- Marcellin, L., Anselem, O., Guibourdenche, J., De la Calle, A., Deput-Rampon, C., Cabrol, D., & Tsatsaris, V. (2011). [Comparison of two bedside tests performed on cervicovaginal fluid to diagnose premature rupture of membranes]. *Journal de gynecologie, obstetrique et biologie de la reproduction*, 40(7), 651–656. <https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2011.06.007>
- Martínez E, Manrique J, García MA, Martínez P, Macarro D, F. M. (2016). Parto en casa versus parto hospitalario. *Metas de Enfermería*, 19(6), 50–59. Retrieved from <http://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/80943/>
- Martinez, H. T., Silva, M. A. I., Cabrera, I. P., & Mendoza, A. J. (2015). Obstetric profile of pregnant adolescents in a public hospital: risk at beginning of labor, at delivery, postpartum, and in puerperium. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 23(5), 829–836. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0316.2621>
- McLachlan, H. L., Forster, D. A., Davey, M. A., Farrell, T., Gold, L., Biro, M. A., ... Waldenstrom, U. (2012). Effects of continuity of care by a primary midwife (caseload midwifery) on caesarean section rates in women of low obstetric risk: the COSMOS randomised controlled trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 119(12), 1483–1492. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2012.03446.x>
- McNiven, P. S., Williams, J. I., Hodnett, E., Kaufman, K., & Hannah, M. E. (1998). An early labor assessment program: a randomized, controlled trial. *Birth (Berkeley, Calif.)*, 25(1), 5–10.
- Mikolajczyk, R. T., Zhang, J., Grewal, J., Chan, L. C., Petersen, A., & Gross, M. M. (2016). Early versus Late Admission to Labor Affects Labor Progression and Risk of Cesarean Section in Nulliparous Women. *Frontiers in Medicine*, 3, 26. <https://doi.org/10.3389/fmed.2016.00026>

- Ministerio de la Presidencia y para las Administraciones Territoriales. Gobierno de España. (2003). Ley 44/2003 de ordenación del profesiones sanitarias. *BOE*, «*BOE*» núm., 41442–41458. Retrieved from <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-21340>
- Ministerio de Sanidad. (2007). Estrategia de atención al parto normal en el Sistema Nacional de Salud. *Annals of Physics*, 54, 258. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Ministerio de Sanidad. (2009). Orden SAS/1349/2009, de 6 de mayo, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Enfermería Obstétrica-Ginecológica (Matrona). *BOE*, núm. 129,(BOE-A-2009-8881), 44697 a 44729. Retrieved from [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2009-8881](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2009-8881)
- Ministerio de Sanidad y Política Social. (2009). *Maternidad hospitalaria: estándares y recomendaciones*. Ministerio de Sanidad y Política Social, Centro de Publicaciones. Retrieved from <https://books.google.es/books?id=e9I1ygAACAAJ>
- Ministerio de Sanidad y Política Social. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco. (OSTEBA). (2010). *Guía de Práctica Clínica sobre la Atención al Parto Normal*. Ministerio de Sanidad y Consumo. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Galicia (Avalia-t). 2010. Guías de Práctica Clínica en el SNS: OSTEBA N° 2009/01. Retrieved from <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/guiaPracticaClinicaParto.pdf>
- Ministerio de Sanidad y Política Social. Gobierno de España. (2009). Maternidad



- Hospitalaria. Estándares y Recomendaciones. *Ministerio de Sanidad Y Política Social*, 229. Retrieved from <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/AHP.pdf>
- Ministerio Sanidad y Política Social, E. P. de C. para el S. N. de S. (2010). *Guía de práctica clínica sobre la atención al parto normal*. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia = Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Retrieved from [https://books.google.es/books?id=8QC\\_jwEACAAJ](https://books.google.es/books?id=8QC_jwEACAAJ)
- Missen, K., McKenna, L., & Beauchamp, A. (2016). Registered nurses' perceptions of new nursing graduates' clinical competence: A systematic integrative review. *Nursing & Health Sciences*, 18(2), 143–153. <https://doi.org/10.1111/nhs.12249>
- Nápoles D, Bajuelo AE, Téllez MS, C. D. (2004). EL PARTOGRAMA Y LAS DESVIACIONES DEL TRABAJO DE PARTO. *MEDISAN*, 8(4), 64–72. Retrieved from [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol8\\_4\\_04/san07404.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol8_4_04/san07404.pdf)
- Nápoles Méndez, D. (2005). Alternativas en las desviaciones del trabajo de parto. *MEDISAN*, 9(2), 1–13. Retrieved from [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol9\\_2\\_05/san13205.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol9_2_05/san13205.htm) [consulta: 03/11/2016]
- Nápoles Méndez, D. (2012). La cervicometría en la valoración del parto pretérmino. *MEDISAN*, 16(1), 81–96. Retrieved from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- National Institute of Medicine. (1990). Subcommittee on Nutritional Status and Weight Gain during Pregnancy and Subcommittee on Dietary Intake and

Nutrient Supplements during Pregnancy. Nutrition during pregnancy. Washington, DC: National Academies Press,.

Neal, J. L., Lamp, J. M., Buck, J. S., Lowe, N. K., Gillespie, S. L., & Ryan, S. L. (2014). Outcomes of nulliparous women with spontaneous labor onset admitted to hospitals in preactive versus active labor. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 59(1), 28–34. <https://doi.org/10.1111/jmwh.12160>

Nelson, D. B., McIntire, D. D., & Leveno, K. J. (2013). Relationship of the length of the first stage of labor to the length of the second stage. *Obstetrics and Gynecology*, 122(1), 27–32. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e3182972907>

NICE. (2014). Clinical guideline: Intrapartum care for healthy women and babies (CG190). *National Institute for Health and Clinical Excellence*. Retrieved from [nice.org.uk/guidance/cg190](http://nice.org.uk/guidance/cg190)

Núñez, P. (2014). Experiencias en torno al dolor en el parto hospitalario: una aproximación antropológica. *Matronas Prof.*, 15(2), 43–49. Retrieved from <http://www.federacion-matronas.org/revista/matronas-profesion/sumarios/i/17164/173/experiencias-en-torno-al-dolor-en-el-parto-hospitalario-una-aproximacion-antropologica>

O'Driscoll, K., Meagher, D., & Boylan, P. (1996). *Asistencia activa en el parto: la experiencia de Dublín*. Elsevier Health Sciences.

Obregón-Gutiérrez N, Rebollo-Garriga G, Costa Gil MP, Puig-Calsina S, C., & Fresno S, G. D. M. (2011). El triaje obstétrico, un nuevo reto para las matronas. Experiencia del Hospital Parc Taulí en la implementación de un sistema de triaje obstétrico. *Matronas Prof.*, 12(2), 49–53.

OMS. (2009). Atención por parteras versus otros modelos de atención para 170

- mujeres en edad fértil. Retrieved November 28, 2016, from [http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/antenatal\\_care/general/cd004667\\_Wiysongecs\\_com/es/#.WDt7kl-K7jo.mendeley](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/antenatal_care/general/cd004667_Wiysongecs_com/es/#.WDt7kl-K7jo.mendeley)
- OMS. (2015). Recomendaciones de la OMS para la conducción del trabajo de parto, 11–43. Retrieved from [http://www.who.int/topics/maternal\\_health/directrices\\_OMS\\_parto\\_es.pdf](http://www.who.int/topics/maternal_health/directrices_OMS_parto_es.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2002). Manejo de las complicaciones del embarazo e el parto: Guía para obstetrices y médicos. *Manejo de Las Complicaciones Del Embarazo Y Parto*, 438. Retrieved from <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:No+Title#0>
- Palacio, M., Kuhnert, M., Berger, R., Larios, C. L., & Marcellin, L. (2014). Meta-analysis of studies on biochemical marker tests for the diagnosis of premature rupture of membranes: comparison of performance indexes. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14, 183. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-183>
- Pallant, J. F., Dixon, L., Sidebotham, M., & Fenwick, J. (2015). Further validation of the Perceptions of Empowerment in Midwifery Scale. *Midwifery*, 31(10), 941–945. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2015.05.008>
- Parry, D. C. (2008). “We wanted a birth experience, not a medical experience”: exploring Canadian women’s use of midwifery. *Health Care for Women International*, 29(8), 784–806. <https://doi.org/10.1080/07399330802269451>
- Perez, L. (2006). Manejo del dolor del trabajo de parto con métodos alternativos y complementarios al uso de fármacos. *Matronas Profesión*, 7(1), 14–22. Retrieved from file:///C:/Users/Ana/Downloads/vol7n1pag14-22.pdf

- Plunkett, B. (2015). Delayed hospital admission until active labour may help prevent unnecessary caesarean delivery. *Evidence-Based Medicine*, 20(6), 228. <https://doi.org/10.1136/ebmed-2015-110265>
- Raghuraman, N., Stout, M. J., Young, O. M., Tuuli, M. G., Lopez, J. D., Macones, G. A., & Cahill, A. G. (2016). Utility of the Simplified Bishop Score in Spontaneous Labor. *American Journal of Perinatology*, 33(12), 1176–1181. <https://doi.org/10.1055/s-0036-1585413>
- Ramsauer, B., Vidaeff, A. C., Hosli, I., Park, J. S., Strauss, A., Khodjaeva, Z., ... Helmer, H. (2013). The diagnosis of rupture of fetal membranes (ROM): a meta-analysis. *Journal of Perinatal Medicine*, 41(3), 233–240. <https://doi.org/10.1515/jpm-2012-0247>
- Redondo, A., Sáez, M., Oliva, P., Soler, M., & Arias, A. (2013). [Variability in the cesarean ratio and indications for the procedure among Spanish hospitals]. *Gaceta sanitaria*, 27(3), 258–62. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2012.08.001>
- Regan, M., & McElroy, K. (2013). Women's perceptions of childbirth risk and place of birth. *The Journal of Clinical Ethics*, 24(3), 239–252.
- Renfrew, M. J., McFadden, A., Bastos, M. H., Campbell, J., Channon, A. A., Cheung, N. F., ... Declercq, E. (2014). Midwifery and quality care: findings from a new evidence-informed framework for maternal and newborn care. *Lancet (London, England)*, 384(9948), 1129–1145. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60789-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60789-3)
- Rodríguez, M. J. (2006). *Valoración y manejo del dolor*. Madrid: Sociedad española del dolor; Arán ediciones, S.L.
- Romijn MSc, A., Muijtjens Dr Ir, A. M. M., de Bruijne Dr, M. C., Donkers Dr, H. H.

- L. M., Wagner Prof Dr, C., de Groot Prof Dr, C. J. M., & Teunissen Dr, P. W. (2016). What is normal progress in the first stage of labour? A vignette study of similarities and differences between midwives and obstetricians. *Midwifery*, 41, 104–109. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2016.08.006>
- Ross, L., Giske, T., van Leeuwen, R., Baldacchino, D., McSherry, W., Narayanasamy, A., ... Schep-Akkerman, A. (2016). Factors contributing to student nurses'/midwives' perceived competency in spiritual care. *Nurse Education Today*, 36, 445–451. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.10.005>
- Ruiz Ferrón, M<sup>ac</sup>., Calvo Calvo, M. Á., & Rubio, G. H. (2012). Actividad de la matrona ante el ingreso y alta hospitalaria de la gestante de bajo riesgo. *Evidentia*, 9(38), 1–6. Retrieved from <http://www.index-f.com/evidentia/n38/ev7783r.php>
- Salgado Barreira, Á., Maceira Rozas, M., López Ratón, M., & Atienza Merino, G. (2010). Variabilidad del parto en España. Análisis del conjunto mínimo básico de datos al alta hospitalaria. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 53(6), 215–222. <https://doi.org/10.1016/j.pog.2010.01.003>
- Salguero, R. B. P. (2014). Acreditación de Competencias Profesionales de las Matronas en Andalucía. *TESELA*, 15(1887-2255). Retrieved from <http://www.index-f.com/tesela/ts15/ts9776r.php>
- Sandall J, Soltani H, Gates S, Shennan A, D. D. (2013). Atención por comadronas versus otros modelos de atención para las pacientes durante el parto. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (12). Retrieved from <http://www.biblioteca-cochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=11308103&DocumentID=CD004667>
- Sandall, J., Devane, D., Soltani, H., Hatem, M., & Gates, S. (2010). Improving

quality and safety in maternity care: the contribution of midwife-led care. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 55(3), 255–261. <https://doi.org/10.1016/j.jmwh.2010.02.002>

Sandall, J., Hatem, M., Devane, D., Soltani, H., & Gates, S. (2009). Discussions of findings from a Cochrane review of midwife-led versus other models of care for childbearing women: continuity, normality and safety. *Midwifery*, 25(1), 8–13. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2008.12.002>

Sandall, J., Soltani, H., Gates, S., Shennan, A., & Devane, D. (2016). Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4, CD004667. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004667.pub5>

Scotland, G. S., McNamee, P., Cheyne, H., Hundley, V., & Barnett, C. (2011). Women's preferences for aspects of labor management: results from a discrete choice experiment. *Birth (Berkeley, Calif.)*, 38(1), 36–46. <https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.2010.00447.x>

SEGO. (2011). Obesidad y Embarazo. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 54(12), 646–666. <https://doi.org/10.1016/j.pog.2011.11.001>

SEGO. (2012). Protocolos asistenciales en Obstetricia: Rotura prematura de membranas. *ProSEGO*, 520–540. Retrieved from <https://es.scribd.com/document/191737080/Actualizacion-Rotura-Prematura-de-Membranas-2012-SEGO>

Shabila, N. P., Ahmed, H. M., & Yasin, M. Y. (2015). Assessment of women's perspectives and experiences of childbirth and postnatal care using Q-methodology. *Eastern Mediterranean Health Journal = La Revue de Sante de La Mediterranee Orientale = Al-Majallah Al-Sihhiyah Li-Sharq Al-*

*Mutawassit*, 21(9), 647–654.

- Shrooti, S., Mangala, S., Nirmala, P., Devkumari, S., & Dharanidhar, B. (2016). Perceived Maternal Role Competence among the Mothers Attending Immunization Clinics of Dharan, Nepal. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 4(2), 100–106.
- Sociedad Española de Obstetricia. (2005). Protocolos SEGO: Monitorización fetal intraparto. *Prog Obstet Ginecol.*, 48(4), 207–16. Retrieved from <http://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-monitorizacion-fetal-intraparto-13074125>
- Spielberger, C. D. (1989). *State-Trait Anxiety Inventory: Bibliography* (2nd ed.). Palo Alto: Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R., Vagg, P. R., & Jacobs, G. A. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto: Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Suzuki, R., Horiuchi, S., & Ohtsu, H. (2010). Evaluation of the labor curve in nulliparous Japanese women. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 203(3), 226.e1–6. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2010.04.014>
- Suzuki, S., Hiraizumi, Y., Satomi, M., & Miyake, H. (2011). Midwife-led care unit for “low risk” pregnant women in a Japanese hospital. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine : The Official Journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians*, 24(8), 1046–1050. <https://doi.org/10.3109/14767058.2010.545912>
- Talibear, S. (2011). Friedman’s curve vs. the pure heart approach to labor. *Midwifery Today with International Midwife*, (97), 31,66–67.

- Terré C, F. L. (2006). Monitorización biofísica intraparto. *Matronas Profesión*, 7(2), 5–13. Retrieved from <http://www.federacion-matronas.org/revista/matronas-profesion/sumarios/i/7033/173/monitorizacion-biofisica-intraparto>
- Terré C, F. L. (2015). Control del bienestar fetal monitorización biofísica intraparto. *Revista ROL de Enfermería*, 38, N<sup>o</sup>. 2(0210-5020), 131–138. Retrieved from [http://www.e-rol.es/articulospub/articulospub\\_paso3.php?articulospubrevista=38%2802%29&itemrevista=131-138#](http://www.e-rol.es/articulospub/articulospub_paso3.php?articulospubrevista=38%2802%29&itemrevista=131-138#)
- Thornton, J. G., & Lilford, R. J. (1994). Active management of labour: current knowledge and research issues. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 309(6951), 366–369.
- Tilden, E. L., Emeis, C. L., Caughey, A. B., Weinstein, S. R., Futernick, S. B., & Lee, C. S. (2016). The Influence of Group Versus Individual Prenatal Care on Phase of Labor at Hospital Admission. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 61(4), 427–434. <https://doi.org/10.1111/jmwh.12437>
- Tilden, E. L., Lee, V. R., Allen, A. J., Griffin, E. E., & Caughey, A. B. (2015). Cost-Effectiveness Analysis of Latent versus Active Labor Hospital Admission for Medically Low-Risk, Term Women. *Birth (Berkeley, Calif.)*, 42(3), 219–226. <https://doi.org/10.1111/birt.12179>
- Tobergte, D. R., & Curtis, S. (2013). *Guía práctica de urgencias en obstetricia y ginecología (acorde a los protocolos de la S.E.G.O.)*. *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Tracy, S. K., Hartz, D. L., Tracy, M. B., Allen, J., Forti, A., Hall, B., ... Kildea, S. 176



- (2013). Caseload midwifery care versus standard maternity care for women of any risk: M@NGO, a randomised controlled trial. *Lancet (London, England)*, 382(9906), 1723–1732. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61406-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61406-3)
- UNFPA. (2014). *State of the World's Midwifery: a universal pathway. A woman's right to health.* UNFPA. [https://doi.org/http://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/EN\\_SoWMy2014\\_complete.pdf](https://doi.org/http://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/EN_SoWMy2014_complete.pdf)
- Uygur, D., Ozgu-Erdinc, A. S., Deveer, R., Aytan, H., & Mungan, M. T. (2016). Fetal fibronectin is more valuable than ultrasonographic examination of the cervix or Bishop score in predicting successful induction of labor. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology*, 55(1), 94–97. <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2014.06.009>
- Vanstone, M., Kandasamy, S., Giacomini, M., DeJean, D., & McDonald, S. D. (2016). Pregnant women's perceptions of gestational weight gain: a systematic review and meta-synthesis of qualitative research. *Maternal & Child Nutrition*. <https://doi.org/10.1111/mcn.12374>
- Vermeulen, J., Swinnen, E., D'haenens, F., Buyl, R., & Beeckman, K. (2016). Women's preferences and knowledge about the legal competences of midwives in Brussels, Belgium. A descriptive observational study. *Midwifery*, 40, 177–186. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2016.07.002>
- Vik, E. S., Haukeland, G. T., & Dahl, B. (2016). Women's experiences with giving birth before arrival. *Midwifery*, 42, 10–15. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2016.09.012>
- Villar-Vidal, M., Amiano, P., Rodriguez-Bernal, C., Santa Marina, L., Mozo, I.,

- Vioque, J., ... Ibarluzea, J. (2015). Compliance of nutritional recommendations of Spanish pregnant women according to sociodemographic and lifestyle characteristics: a cohort study. *Nutricion Hospitalaria*, 31(4), 1803–1812. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.4.8293>
- Wahlberg, A., Andreen Sachs, M., Bergh Johannesson, K., Hallberg, G., Jonsson, M., Skoog Svanberg, A., & Hogberg, U. (2016). Self-reported exposure to severe events on the labour ward among Swedish midwives and obstetricians: A cross-sectional retrospective study. *International Journal of Nursing Studies*, 65, 8–16. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.10.009>
- Walsh, T. C. (2009). Exploring the effect of hospital admission on contraction patterns and labour outcomes using women's perceptions of events. *Midwifery*, 25(3), 242–252. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2007.03.009>
- Weeks, F., Pantoja, L., Ortiz, J., Foster, J., Cavada, G., & Binfa, L. (2016). Labor and Birth Care Satisfaction Associated With Medical Interventions and Accompaniment During Labor Among Chilean Women. *Journal of Midwifery & Women's Health*. <https://doi.org/10.1111/jmwh.12499>
- White, L., Lee, N., & Beckmann, M. (2016). First stage of labour management practices: A survey of Australian obstetric providers. *The Australian & New Zealand Journal of Obstetrics & Gynaecology*. <https://doi.org/10.1111/ajo.12510>
- WHO, UNICEF, UNFPA & World Bank. (2007). Managing Complications in Pregnancy and Childbirth: A guide for midwives and doctors, 1–390. [https://doi.org/http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9241545879\\_eng.pdf](https://doi.org/http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9241545879_eng.pdf)
- Wood, A. M., Frey, H. A., Tuuli, M. G., Caughey, A. B., Odibo, A. O., Macones, 178

G. A., & Cahill, A. G. (2016). Optimal Admission Cervical Dilation in Spontaneously Laboring Women. *American Journal of Perinatology*, 33(2), 188–194. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1563711>

World Health Organization. (1996). Cuidados En El Parto Normal. *Departamento de Investigación Y Salud Reproductiva*. Retrieved from <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0063.pdf>

Yang, Y. S., Hur, M. H., & Kim, S. Y. (2013). Risk factors of cesarean delivery at prenatal care, admission and during labor in low-risk pregnancy: multivariate logistic regression analysis. *The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 39(1), 96–104. <https://doi.org/10.1111/j.1447-0756.2012.01908.x>



## ANEXOS

### ANEXO I. Baremo de riesgo Proceso Embarazo, Parto y Puerperio.

BAREMO DE RIESGO DEL PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO EMBARAZO PARTO Y PUERPERIO. CONSEJERÍA DE SALUD. JUNTA DE ANDALUCÍA (Consejería de Salud, 2005).

#### Riesgo I o Riesgo medio

1. Anemia leve o moderada.
2. Anomalía pélvica.
3. Cardiopatías I y II.\*
4. Cirugía genital previa (incluida cesárea).
5. Condiciones socioeconómicas desfavorables.
6. Control gestacional insuficiente: Primera visita >20 SG o < de 4 visitas o sin pruebas complementarias.
7. Diabetes gestacional.
8. Dispositivo intrauterino y gestación.
9. Edad extrema: <16 o > de 35 años.
10. Edad gestacional incierta: FUR desconocida, ciclos irregulares o exploración obstétrica discordante.
11. Embarazo gemelar.
12. Embarazo no deseado: Situación clara de rechazo de la gestación.
13. Esterilidad previa: Pareja que no ha conseguido gestación en los dos años previos.

14. Fumadora habitual.
15. Hemorragia del primer trimestre (no activa).
16. Incompatibilidad D (Rh).\*
17. Incremento de peso excesivo: IMC >20% o > de 15 K.
18. Incremento de peso insuficiente: < de 5 K.
19. Infecciones maternas: Infecciones sin repercusión fetal aparente.
20. Infección urinaria.: BA y cistitis.
21. Intervalo reproductor anómalo: Periodo intergenésico < de 12 meses.
22. Multiparidad: 4 o más partos con fetos > de 28 SG.
23. Obesidad: IMC > de 29
24. Presentación fetal anormal: Presentación no cefálica > 32 SG.
25. Riesgo de crecimiento intrauterino retardado: Factores de riesgo asociados a CIR.
26. Riesgo de enfermedades de transmisión sexual.\*
27. Riesgo laboral: Trabajo en contacto con sustancias tóxicas.
28. Sospecha de malformación fetal: antecedentes, alteraciones ecográficas o bioquímicas.
29. Sospecha de macrosomía fetal: Peso fetal estimado a término > de 4 K.
30. Talla baja: Estatura < de 1'50 m.

### **Riesgo II o alto riesgo**

- 1 Abuso de drogas\*: Consumo habitual de drogas, fármacos,...
2. Alteraciones del líquido amniótico: hidramnios y oligoamnios.
3. Amenaza de parto prematuro: Desencadenamiento de trabajo de parto sin o con escasos cambios cervicales en < 37 SG.

4. Anemia grave\*: Hb < de 7'5.
5. Cardiopatías grados III y IV.\*
6. Diabetes mellitus tipo 1\*: Diabetes pregestacional.
7. Diabetes gestacional con mal control metabólico.
8. Embarazo múltiple: Gestación simultánea de tres o más fetos en la cavidad uterina.
9. Endocrinopatías (otras)\*: Alteraciones del tiroides, suprarrenales, hipófisis, hipotálamo...
10. Hemorragias del segundo y tercer trimestres.
11. Trastorno hipertensivo del embarazo\*: Hipertensión gestacional, HTA crónica, preeclampsia leve.
12. Infección materna\*: Cualquier infección con repercusión materna, fetal o en RN.
13. Isoinmunización.\*
14. Malformación uterina: Cualquier malformación incluyendo la incompetencia cervical.
15. Malos antecedentes obstétricos: Dos o más abortos, uno o más prematuros, partos distócicos, RN con deficiencia mental o sensorial, una o más muertes fetales o neonatales, antecedente de CIR...
16. Pielonefritis.
17. Patología médica materna asociada grave\*: Cualquier enfermedad que provoque intensa o moderada afectación materna y/o fetal (insuficiencia renal, insuficiencia respiratoria, discrasias sanguíneas, insuficiencia hepatocelular,...).
18. Sospecha de crecimiento intrauterino retardado: Biometría ecográfica fetal < que edad gestacional.

19. Tumoración genital: uterina, anexial.

20. Embarazo gemelar

### **Riesgo III o riesgo muy alto**

1. Crecimiento intrauterino retardado confirmado.
2. Malformación fetal confirmada.
3. Incompetencia cervical confirmada.
4. Placenta previa.
5. Desprendimiento prematuro de placenta.
6. Trastorno hipertensivo del embarazo: Preeclampsia grave y preclampsia sobreañadida a hipertensión crónica.
7. Amenaza de parto y parto prematuro (por debajo de 32 semanas).
8. Rotura prematura de membranas en gestación pretérmino.
9. Embarazo prolongado.
10. Patología materna asociada grave\*.
11. Muerte fetal anteparto.
12. Otras.

\* Conveniencia de que la gestante acuda al Tocólogo con informe del especialista respectivo (cardiólogo, nefrólogo, endocrino, hematólogo...).



## **ANEXO II. Factores de riesgo anteparto e intraparto (SEGO 2005)**

PROTOCOLOS DE PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS  
EN OBSTETRICIA. MONITORIZACIÓN FETAL INTRAPARTO (Sociedad  
Española de Obstetricia, 2005).

### **Factores de riesgo anteparto**

Doppler arterial anormal

Cardiotocografía patológica

Sospecha de crecimiento intrauterino retardado

Oligoamnios

Embarazo cronológicamente prolongado

Gestación múltiple

Presentación de nalgas

Rotura prematura de membranas >24 horas

Hemorragia anteparto

Anomalía fetal que requiere monitorización

Cirugía uterina previa

Trastorno hipertensivo del embarazo

Diabetes

Otras condiciones médicas o fetales que aumenten el riesgo.

### **Factores de riesgo intraparto**

Inducción del parto

Cardiotocografía patológica

Estimulación del parto

Analgesia epidural

Hemorragia genital

Líquido amniótico con sangre o meconio

Fiebre materna

Oligoamnios

Fase activa >12 horas

Expulsivo >1 hora

Auscultación anormal

### **ANEXO III. Procedimiento de matronas para ingresos y egresos**

#### DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE MATRONAS PARA INGRESOS Y EGRESOS DE GESTANTES DE BAJO RIESGO

Independientemente del motivo de consulta, la valoración y evaluación inicial de las gestantes será común en todos los casos:

##### 1.- Anamnesis rigurosa:

Se determina cuál es el motivo y la hora de la consulta, insistiendo en las características e inicio del cuadro clínico presentado.

##### 2.- Evaluación de la historia clínica:

Completar datos que figuran en el documento de DOCTOR “Ingreso/egreso/partograma” (soporte informático interno del Hospital Costa del Sol, actualmente en vigor). Tanto si ingresa la gestante como si egresa se hará resumen en DOCTOR de antecedentes familiares, personales y sociales, motivo consulta, exploración, cardiotocografía y destino; en él quedará registrado cualquier observación. Si egresa, además, en el apartado de recomendaciones, aparecerá “seguir control según programa y acudir si aparecen contracciones regulares y dolorosas, sangrado, pérdida de líquido o ausencia de movimientos fetales o ante cualquier circunstancia que genere incertidumbre, duda o ansiedad”; destino “observación domiciliaria”.

En este mismo informe, vendrá reflejado una anotación en el que se indicará que este egreso se acoge a un protocolo interno consensuado por el Área de Obstetricia del Hospital Costa del Sol.

Se valorarán las posibles incidencias desde la última visita prenatal (presentación y posición fetal, localización de la placenta, ILA, peso estimado).

3.- Verificar, no sólo limitarse a copiar, los datos reflejados en el documento de salud de la embarazada (Cartilla de Embarazo, D.S.E.) o cualquier informe clínico que lleve. Se verificará, mientras se realiza el registro, identidad, edad, datos de afiliación, F.U.R., paridad, intervenciones, transfusiones previas, alergias, tratamientos habituales y en el embarazo, patologías preexistentes a la gestación.

4.- Valoración riesgo en el embarazo, si lo hubiera. (Ver apartado “consideraciones especiales al procedimiento”). Consultar con Obstetras en caso de riesgo.

5.- Evaluar curso embarazo actual:

Valorar si existen correcciones ecográficas de la F.U.R., ingresos anteriores y consultas previas por urgencias en gestación actual. Tomar tensión arterial, temperatura, frecuencia cardíaca materna y valora edemas. Además como standard de calidad importante, valoraremos el dolor que manifiesta la mujer mediante la Escala Visual Analógica (EVA) del dolor. El EVA se considerará una constante más para medir a diario por cada matrona en el Hospital. Se trabajará

en base a la Política sobre el dolor instaurada en el Hospital. Para valorar el dolor, se preguntará a la madre “¿cómo calificaría Ud. el dolor que siente, si 0 fuese no tener dolor y 10 el dolor más fuerte jamás padecido?”.

Comprobar si existe hemograma y coagulación con menos de tres/cuatro semanas de antigüedad, HbsAg en el III trimestre de gestación, confirmación del grupo ABO y Rh en el laboratorio del Hospital Costa del Sol, exudado vagino-rectal (cultivo medio Granada) y la serología correspondiente a LUES, rubeola, toxoplasmosis y HIV; si alguna de las analíticas anteriormente citadas no aparecen en D.S.E. se cursarán tanto si ingresa como si sale del Hospital, reflejándolo en el informe DOCTOR y en el D.S.E. En caso de RH negativo, si no se le ha realizado test de coombs indirecto en el último trimestre o si no viene en anotado en la documentación o si no aparece en la web-lab del Hospital, se cursará también en hoja de analítica urgente si ingresa o en hoja de analítica reglada si egresa.

Todas las analíticas se realizarán al ingreso/egreso, reservando las mejores venas para el momento de la venoclisis, si es que fuese preciso.

#### 6.- Exploración abdominal:

Comprobar tono (registrar ausencia o presencia de hipertonos), y con maniobras de Leopold se determinará la situación, presentación y posición fetal.

#### 7.- Cardiotocografía para evaluar bienestar fetal y dinámica uterina:

Mediante el cardiotocógrafo se objetiva la frecuencia cardíaca fetal y las contracciones durante el embarazo y durante el parto. Es la forma más frecuente de controlar ambas y con ello se puede comprobar el bienestar fetal y detectar

precozmente la hipoxia, pudiendo tener información. para afrontar con garantías el parto (Terré, 2006; Terré, 2015). Será considerado registro cardiotocográfico (RCTG) normal aquel que cumpla los siguientes criterios:

- Línea base de la frecuencia cardiaca fetal (FCF) entre 120-160 lat./min.
- Variabilidad que oscile entre 5 y 25 latidos de amplitud.
- Los trazados deben mostrar variabilidad a largo plazo con una frecuencia de 2 a 6 ciclos por minuto
- Aceleraciones de la FCF con una amplitud de 15 latidos y una duración de 15 segundos.
- Tres aceleraciones transitorias o más en 10 min., o cuatro en 20 min. serán suficientes para considerar el registro cardiotocográfico normal.
- Se registrará como PATRÓN REACTIVO aquel que cumpla las características anteriormente señaladas.
- Cualquier alteración de la normalidad expuesta anteriormente habrá que consultar con el tocólogo.
- Ante RCTG con variabilidad de 5 a 10 lat./min.(posible sueño fetal, máximo 40 minutos) se procederá a estimulación externa, cambios de posición (decúbitos laterales, preferentemente izquierdos) ingesta de zumos o incluso como última opción infusión endovenosa de glucosado del 5 ó 10%(especial cuidado ante diabetes gestacional). Si tras estas actuaciones la variabilidad continúa entre 5-10 lat./min. se informará al tocólogo para que indique la pauta a seguir y la gestante quedará ingresada en observación. Si hubiera sido necesaria la infusión IV. de suero glucosado al 5 o al 10% y la variabilidad fuese ya de 5 a 25 lat./min.

con el resto de características anteriormente descritas la gestante podrá salir del Hospital puesto que cumple criterios de normalidad.

- La dinámica uterina registrada mediante tocógrafo externo sólo puede proporcionar valores relativos acerca del tono uterino y de la intensidad de las contracciones, ya que depende, entre otros factores, de la localización y presión de apoyo del captor, si está bien colocado, del grosor del panículo adiposo del abdomen de la gestante, variando también con la posición y con los movimientos de la mujer. Si facilita una clara determinación de la frecuencia y duración de las contracciones, permitiendo un registro continuo de la actividad uterina, sin ser una técnica complicada ni agresiva. En cuanto al tono y la intensidad se valorará atendiendo a la interpretación personal de la embarazada del dolor mediante la “*escala visual analógica del dolor*” (EVA)(ver apartado contracciones dolorosas). Por lo tanto definiremos dinámica uterina normal aquella que dura menos de 60 segundos, aquella que cede y queda el utero relajado tras la contracción y la frecuencia es inferior a 5 contracciones por 10 minutos. Cualquier caso de hipertonía, taquisistolia e hipersistolia objetivable en el gráfico del cardiotocógrafo será motivo de consulta al tocólogo y la gestante quedará ingresada.

### **Patrones de frecuencia cardíaca fetal sugerentes de riesgo de pérdida del bienestar fetal**

Los patrones cardiotocográficos de pérdida del bienestar fetal (o “registro de frecuencia cardiotocográfica no tranquilizador”) se definen de manera diversa por los distintos grupos de trabajo. En general pueden aceptarse criterios similares a los siguientes:

1. Línea de base 100-120 lat/min sin aceleraciones ( $> 15$  lat/min durante 15").
2. Línea de base  $< 100$  lat/min.
3. Taquicardia  $> 160$  lat/min con variabilidad  $< 5$  lat/min
4. 4. Disminución de la variabilidad ( $< 5$  lat/min durante  $> 30$  min).
5. Aumento de la variabilidad ( $> 25$  lat/min durante  $> 30$  min).
6. Patrón sinusoidal.
7. Deceleraciones variables ligeras o moderadas durante más de 30 min o deceleraciones variables con alguna de las siguientes características (cuanto mayor sea el número de atipias, peor suele ser la reserva fetal):
  - Disminución de la FCF de 70 lat/min o descenso hasta 70 lat/min durante  $> 60$  s.
  - Recuperación lenta de la línea de base.
  - Variabilidad  $< 5$  lat/min.
  - Deceleración en forma de W.
  - Recuperación lenta de la línea de base.
  - Ausencia de aceleración previa o posterior.
  - Ascenso secundario prolongado.
8. Deceleraciones tardías: 1 o más cada 30 min o que persisten durante  $> 15$  min en más del 50% de las contracciones.
9. Deceleraciones prolongadas recurrentes ( $\geq 2$  deceleraciones de  $< 70$  lat/min durante  $> 90$  s en 15 min) sin relación con alteraciones de la dinámica uterina. La deceleración prolongada de  $< 70$  lat/min



durante más de 7 min es un signo cardiotocográfico que indica la necesidad de parto inmediato.

El 70% de los fetos presentan a lo largo del parto un trazado de la FCF normal (120-160 lat/min con variabilidad latido a latido mínima a moderada con/sin aceleraciones, pudiendo presentarse deceleraciones variables leves), el 30% restante presenta un patrón compatible con la terminología actual de riesgo de pérdida del bienestar fetal (RPBF), existiendo entre ellos un 1% que son predictivos de hipoxia fetal actual o inminente con grave compromiso fetal (bradicardia o deceleraciones repetitivas, variables moderadas o intensas o tardías con pérdida de la variabilidad latido a latido

#### 8.- Exploración de condiciones cervicales:

Valoración del cuello uterino y determinación de la longitud o grado de borramiento, dilatación, dureza y posición mediante el test de Bishop (Gokturk et al., 2014; Raghuraman et al., 2016; Uygur et al., 2016) (Ver tabla).

Palpando cuidadosamente, podrá percibirse la bolsa y líquido amniótico entre el cuello y la presentación, prominencia de la bolsa por el cervix dilatado, etc. Debe valorarse el grado de encajamiento, determinación de la presentación, variedad e idealmente su posición; y si la cabeza está alta, se prueba el efecto de la presión fundal firme sobre el descenso de la cabeza (tacto impresor de Müller-Hillis). Esta maniobra debe ser suave, evitando dolor y consiguiendo captar la confianza de la gestante explicando la técnica y su objetivo (valorar impulsión de la cabeza fetal contra la pelvis). La presión ejercida en el fondo uterino por la mano externa debe ir aumentando paulatinamente. Es de mucha ayuda pedir a

la mujer que realice profundas inspiraciones seguidas de espiraciones prolongadas expulsando todo el aire, y aprovechar este momento para presionar con la mano externa sobre el abdomen. Sin ceder en la presión, puede repetirse estos movimientos respiratorios varias veces, aumentando cada vez más profundamente la penetración de los dedos de la mano externa en la pelvis.

**Test de Bishop (1964)**

PUNTUACIÓN

	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Longitud cervix (cm.)	Más de 2 cm.	2 cm.	1 cm.	0,5 cm.
Consistencia	Dura	Semidura (media)	Blanda	—
Dilatación (cm.)	0	1-2 cm.	3-4 cm.	Más de 4cm.
Posición	Posterior	Intermedia (centrándose)	Centrado	—
Planos de Hodge	S.E.S. – I	I – II	II - III	III – IV

*Índice: < 4: cervix inmaduro; 4-7, intermedio; > 7, maduro*

También se valorarán características del canal óseo del parto para deducir información sobre su posible proporción con la presentación fetal: Accesibilidad del promontorio, prominencia de las espinas ciáticas, pubis descendido, la forma de las paredes pélvicas, la concavidad sacra y la forma y movilidad del coxis.

Finalmente, se valora la distensibilidad de la vagina y la firmeza del periné. Para realizar el tacto vaginal se intentará ofrecer a la mujer un entorno íntimo, tranquilo y, mientras sea posible acompañada por su pareja o la persona que ella elija.

Se hará un tacto vaginal previo al momento del ingreso o del egreso, de modo que si a la llegada a urgencias se ha realizado primero el tacto y posteriormente se ha realizado un RCTG de más de 30 minutos, se volverá a explorar por si se han producido cambios, salvo que no se aprecie dinámica uterina o ésta sea escasa y/o irregular. Se intentará realizar el tacto tras el RCTG y valoración general, salvo en caso de agitación materna que pueda preverse un trabajo activo de parto o parto precipitado.

**HABRÁ SIEMPRE QUE ESPECIFICAR  
LA HORA DEL TACTO Y LA HORA DEL INGRESO/EGRESO,  
si no fuesen coincidentes.**

Estos ocho pasos a seguir son comunes para cualquier gestante recibida por la matrona en el área de urgencias obstétricas.

Atendiendo al motivo de consulta de la embarazada, el procedimiento marcará las pautas a seguir en cuanto al ingreso o egreso de la misma, pero previamente definiremos unos conceptos que se prestan a la ambigüedad.

**Inicio del trabajo activo de parto:** Empieza cuando junto a contracciones dolorosas y rítmicas existe dilatación cervical, refiriéndose exclusivamente al orificio cervical externo (O.C.E.), que no puede dilatarse si el borramiento no es

completo. Cuando el borramiento es total, se empieza a hablar de dilatación cervical en cm., previamente se indicará la permeabilidad en dedos del canal cervical. Luego la fase activa se inicia cuando el cuello está borrado con 2-3 cm y existen 3 contracciones cada 10 minutos.

La duración del parto estará determinada por la duración del período de dilatación.

La gestante en fase activa de parto quedará ingresada por la matrona en el área de partos y su cuidado será a cargo de la misma y, atendiendo si la gestante desea un parto de baja intervención (parto normal) o dirigido por epidural, se establecerán las pautas al resto de categorías profesionales, según marcan las Vías Clínicas de Atención al Parto del Hospital Costa del Sol. (En fase de elaboración).

Nunca una mujer en trabajo activo de parto podrá ser autorizada a abandonar el Hospital, aunque ella manifieste deseo expreso de hacerlo. Se le informará que la conducta será expectante y en observación de cambios en su estado o en el de su hijo/a. Si aun así la embarazada desea irse, la matrona informará al tocólogo para que informe de los riesgos de tal acto y le entregue el documento de alta voluntaria, firmado por él y por la embarazada.

**Inicio del trabajo latente de parto (PRÓDROMOS DE PARTO):** Gestante con 2 ó más contracciones dolorosas cada 10 minutos, borramiento del cervix mayor o igual al 50% y con permeabilidad del mismo equivalente a 2cm. o más. Este grupo de gestantes serán ingresadas y podrán controlarse en la planta de Hospitalización (3200-3300), hasta la fase activa del parto. (Según protocolo en vigor desde el 10 de Marzo de 2003). Atendiendo al **principio de autonomía** de

la Bioética, por el que se recomienda respetar que las personas gestionen su propia vida y tomen decisiones respecto a su salud y enfermedad (Berceanu et al., 2014), si la gestante desea irse se le puede autorizar a marchar pero se le aconsejará que vuelva en un plazo no superior a dos horas, para así realizar una nueva valoración. En el informe aparecerá registrado “la gestante desea salir del Hospital aunque se le aconseja observación hospitalaria. Volverá al Hospital tras una o dos horas desde el egreso, para valorar nuevamente, o antes si aparecen alguna otra incidencia (pérdida de líquido o sangre, aumento en la intensidad y/o frecuencia de las contracciones”.

**Falso trabajo de parto/ falsos pródromos de parto:** Una mujer sin estar en trabajo activo o latente de parto que permanece ingresada, está sometida a estrés de modo similar que si estuviera de parto. Las embarazadas toleran bien este tiempo, siempre y cuando sepan lo que está sucediendo y no queden desinformadas. Pero en ocasiones, las madres y especialmente las primíparas sin experiencia previa, se equivocan e ingresan en el hospital sin estar de parto. La matrona valorará exhaustivamente cuando una mujer acude agitadamente a la maternidad pensando que está de parto; hay que ser firme para confirmar o rechazar el diagnóstico de presunción hecho por la mujer. La persona responsable es la matrona, que asegura la evidencia en la cual se basó el diagnóstico mediante un registro exhaustivo y con términos simples y explícitos, bien si ingresa (según protocolo en vigor del 10 de Marzo de 2003), o si sale del Hospital. Si no se acepta el diagnóstico de trabajo de parto, se da a la mujer y a la pareja/acompañante una explicación en términos claros para ellos, lo que habitualmente es bien recibido.

Esta fase se caracteriza por contracciones uterinas no rítmicas, no regulares en intensidad, ni progresivas y, además, no tienen acción dilatante sobre el cuello ni impulsora de la cabeza fetal contra la pelvis (comprobadas por tacto vaginal durante la contracción o mediante tacto impresor de Müller-Hillis). El cervix suele estar largo, borrado menos del 50%, rígido, poco elástico, y como máximo permeable a dos dedos en primíparas o dos dedos amplios en multíparas.

*Estas mujeres podrán regresar a casa para esperar el comienzo de parto.*

### **Actuación de la matrona ante el ingreso/egreso según motivos de consulta:**

#### **1. MANCHADO:**

Se preguntará características (color, cantidad, densidad, olor, etc.), hora de inicio, si se asocia con alguna actividad o evento.

Con espéculo se verá si existe sangrado activo rojo intenso o en fondo de saco, fluido o con coágulos, y si es así, se procederá a auscultar la FCF e informar al tocólogo.

Si se aprecia leucorrea intensa, blanca grumosa con aspecto de cuajada o requesón, espumosa, amarillenta, grisácea, maloliente, mucopurulenta con o sin sintomatología se consultará al tocólogo.

Si no se aprecia ni el sangrado ni leucorrea descrito anteriormente, la matrona podrá encontrarse con las siguientes posibilidades:

- *Expulsión del tapón mucoso de Hoffmeier:* Se podrá apreciar la eliminación de la secreción mucosa endocervical mezclada con una pequeña cantidad de sangre procedente de erosiones cervicales; su aspecto es viscoso, de color marronáceo, gelatinoso, con estrías sanguíneas. A este fenómeno se le denomina también “expulsión de los

limos”, “señalar” o “marcar”. Generalmente se elimina durante las contracciones del parto, que maduran el cuello uterino y producen pequeñas modificaciones cervicales, a menudo antes de que el cuello esté borrado y por lo tanto sin que haya dilatación: Motivo de egreso de la gestante, una vez hecha la valoración global. Se informará a la gestante que es un manchado anteparto sin importancia y que tras el tacto vaginal puede aparecer un manchado similar, limitado, escaso, muy inferior a regla y que podría ser consecuencia de la exploración. Se reflejará en el informe DOCTOR las características del moco y se registrará además “Manchado compatible con expulsión del tapón mucoso. Gestación curso normal; seguir control según programa”

- *Sangrado no fluido, escaso, espeso de color rosado o trazas rojas mezclado con moco o tapón mucoso*: Suele estar impregnando la compresa o ropa interior de la mujer; no empapa. Es un signo de pródromos o franco trabajo de parto o ligado a un comienzo inmediato de expulsivo, en la medida que vaya asociado a una evidente subjetivación de contracciones uterinas dolorosas. La matrona realizará RCTG y tacto vaginal y decidirá el ingreso en el área de dilatación/parto o en la planta de Obstetricia, si está en trabajo activo o latente de parto, respectivamente. Si este sangrado escaso se acompaña de una valoración global por parte de la matrona que cumple los criterios de normalidad y no hay signos de pródromos o trabajo activo de parto, la gestante podrá ser beneficiaria del egreso (ver expulsión tapón mucoso).
- *Secreción vaginal*: El considerable incremento congestivo cervical y de la secreción vaginal está **normalmente** representado en la embarazada por

un aumento de la exudación blanca y espesa (**aumento del flujo**). Su pH desciende en el embarazo, y varía desde 3,5 hasta 6. Si fuese así y en ausencia de anomalías y sin signos de pródromos o trabajo activo de parto la gestante podría salir del Hospital.

- *Moco cervical*: Al introducir el espéculo, el moco no se mueve del cervix. El moco cervical durante el embarazo es denso, brillante y no filante, y su aparición en ausencia de anomalías y sin signos de pródromos o trabajo activo de parto, no es motivo de ingreso hospitalario y, por lo tanto, la gestante podrá abandonar el Hospital.
- *Pérdida de líquido*: Si la matrona al examinar a la mujer observa pérdida franca de líquido o al introducir el espéculo se observa la salida espontánea del mismo resbalando por el labio posterior del cuello hasta la vagina, confirmará bolsa rota e ingresará a la mujer en la planta de maternidad si es una rotura prematura de membranas (RPM), siempre y cuando presente signos de normalidad, o la ingresará en el box de dilatación/parto si está en fase activa de parto. Nunca una mujer con bolsa rota antes del inicio del parto (RPM), podrá ser autorizada a abandonar el Hospital, aunque ella manifieste deseo expreso de hacerlo. Se le informará que durante aproximadamente 24 horas la conducta será expectante y permanecerá en observación a la espera de cambios en su estado o en el de su hijo/a. Si aun así la embarazada desea irse, la matrona informará al tocólogo para que informe de los riesgos de tal acto y le entregue el documento de alta voluntaria, firmado por él y por la embarazada.



## 2. **CONTRACCIONES DOLOROSAS:**

Descrita la actividad uterina normal en el apartado 7 de la valoración y evaluación inicial, nos centraremos en algo que no mide la cardiotocografía externa: El tono e intensidad de la dinámica. Éstos dos indicadores tienen que ser especificados por la mujer y valorados globalmente por la matrona, como factores no aislados, sino complementarios al conjunto de actuaciones que éstas realizan a la llegada de la embarazada al Hospital y que permitirán conocer en qué fase se encuentra y cuál será la pauta a seguir atendiendo cada caso personal e individualmente.

El diagnóstico de la mujer se basa en la percepción del dolor, que es un elemento subjetivo. El dolor es un acompañante tan constante del trabajo latente o activo de parto que de no existir, el diagnóstico ni se piensa. No toda mujer con dolor está de parto, a pesar de que al final del embarazo es natural que ella lo crea así. A veces, el dolor referido por la embarazada es atípico, por lo que la matrona descarta rápidamente el trabajo de parto, pero en otras circunstancias el dolor parece ser más sugerente: Intermitente, simétrico y en relación a contracciones uterinas. En esta última situación, el diagnóstico parece ser más evidente.

Un error frecuente es el pensar que todo dolor que coincide con contracciones uterinas es sinónimo de trabajo de parto. Este es un error elemental. La matrona con la mano sobre el abdomen de la gestante, para confirmar que el dolor corresponde a la contracción uterina, debe recordar que las contracciones de Braxton-Hicks aumentan en duración y frecuencia al acercarse al término de la gestación. Pueden ser dolorosas si el umbral del dolor es bajo. Este dolor no puede diferenciarse del dolor del trabajo de parto, ya que su origen es el mismo. El umbral del dolor se reduce por la ansiedad, y ésta es más intensa de noche, especialmente si la mujer está sola o vive lejos del hospital. Una mujer

preocupada por la posibilidad de llegar, generalmente lo hará con gran anticipación.

Un ambiente de inseguridad al momento de la llegada al hospital agudiza el problema, ya que la mujer se da cuenta de que el experto en quien espera confiarse no puede siquiera hacer el diagnóstico de pródromos o trabajo de parto, ni incluso el de falsos pródromos o falso trabajo de parto. En vez de decisiones seguras, la mujer recibe respuestas evasivas que debilitan su confianza. Obligar a la mujer a que firme un alta voluntaria para dejar a ésta la responsabilidad de poder irse a su casa, también agrava el cuadro de inseguridad.

Las matronas deberán tener claro que la presencia de contracciones uterinas dolorosas no garantiza el ingreso; ingreso que debe apoyarse en evidencias más objetivas.

La presencia de contracciones dolorosas o no es un dilema para decidir si una embarazada ingresa o no en una maternidad. Nosotros actuaremos según la interpretación que la mujer haga de su dolor, para ello se medirá éste mediante la “escala visual analógica del dolor” (EVA), basado en la política del dolor vigente en la actualidad en todo el Hospital Costa del Sol.

Ni el dolor, ni las modificaciones cervicales, ni la frecuencia de la dinámica uterina por sí solas podrían ser suficientes como para decidir si una mujer ingresa o no. Es más complejo porque influyen variables tales como la triada miedo-ansiedad-tensión de la mujer, presión de los familiares, falsa creencia de que el hecho de permanecer en observación hospitalaria mejora los resultados perinatales, con lo que se ingresa casi todo por “si ocurre algo no deseable”,

cuando ya se ha demostrado que el exceso de control no garantiza mejores resultados obstétricos.

Las dos preocupaciones fundamentales de la embarazada son si su hijo será y nacerá normal, y si el parto será muy doloroso y ella podrá soportarlo. Así estas dos cuestiones deben ser trabajadas por la matrona. La matrona hará todo lo posible por poderle contestar con seguridad a la primera duda, mediante las exploraciones pertinentes a su llegada al Hospital y en el comienzo del parto; se le tranquilizará respecto a los dolores de parto, asegurándosele que estando tranquila, el parto es más fácil y que, en caso necesario, existen formas de aliviar el dolor sin perjudicar al bebé, bien por medios farmacológicos o no farmacológicos.

Efectivamente, se relaciona el parto fácil con la tranquilidad de la madre, y a la inversa; la duda es si la madre tiene miedo y siente muchos dolores porque su parto es difícil, o si el parto difícil está motivado por su miedo-ansiedad-tensión. El ginecólogo inglés Dick Read llegó a la conclusión hace ya años de que “el miedo es en cierto modo el principal agente productor del dolor en un parto que podría ser normal”. El miedo podría pues ejercer un efecto perjudicial en la calidad de las contracciones uterinas, en la dilatación cervical y en los normales resultados del parto. En este sentido, es típico que una mujer llegue al hospital con contracciones dolorosas creyendo que está de parto y que al poco tiempo de verse rodeada de profesionales que la tranquilizan, esta dinámica uterina cede o se espacia. El ingreso de estas mujeres es un error; la matrona deberá explicar qué ocurre y si cumple criterios de egreso la mujer podrá regresar a casa. No es fácil disipar el antiguo temor a los dolores del parto en cualquier

gestante, pero la matrona realizará un esfuerzo para que la madre comprenda que **el parto es un proceso fisiológico normal**.

La matrona demostrará su competencia profesional, transmitiendo sensación de confianza y cordialidad, y hacerle ver que desean sinceramente evitarle todo el dolor posible dentro de los límites de seguridad para ella y para su hijo.

La matrona y todo el equipo, en general, deben tener presente que la moral de una mujer durante el periodo de contracciones puede decrecer por acciones u observaciones descuidadas de los mismos: la madre puede oír y malinterpretar los comentarios casuales hechos fuera del box, risas, etc., aunque fuesen referidos a otra mujer.

Para eliminar la perjudicial influencia del temor durante el parto, la matrona destacará las ventajas del “parto normal”, “parto de baja intervención” o “parto natural”, pero advertirá, para no crear falsas expectativas, que no se pretenderá que el parto pueda llevarse a término libre de dolor o que deba carecer de ayudas anestésicas, si así lo desea la mujer. A la madre se le indicará que experimentará dolor en alguna medida aunque sea soportable, y que si es necesario se emplearán otros medios analgésicos.

Si el cuadro de miedo-ansiedad-tensión no se resuelve, la madre podrá quedar ingresada hasta el día siguiente, especificando y anotando en la historia que “*la gestante no desea egreso por ansiedad, miedo o, aun sin presentar este cuadro, ingreso por negativa materna a observación domiciliaria*”.

A modo de guía, sirva el siguiente test como referencia para la matrona para decidir si una gestante puede esperar en casa hasta que el parto se inicie. Habrá que ser flexible y la profesionalidad de la matrona junto con la opinión materna

(**principio de autonomía** de la Bioética), compartirán la decisión, aunque se salga de las recomendaciones (Berceanu et al., 2014).

Las variables de esta tabla son número de contracciones cada 10 minutos, EVA y test de Bishop.

Cuando el criterio de ingreso/egreso no venga reflejado en el test, habrá que registrarlo y la matrona anotará cuál ha sido el motivo de la decisión tomada; se recomienda seguir fielmente, en la medida de lo posible, seguir las pautas que marca el test:

Test de Valoración del progreso del parto del HCS

EVA	0 – 4	5 – 6	7 – 10
Menos de 2 contracc./10 min.	<b>EGRESO</b>	<b>EGRESO</b> Si Bishop < 7	<b>INGRESO</b>
2 contracc. cada 10 min.	<b>EGRESO</b> Si Bishop < 7	<b>EGRESO</b> Si Bishop < 4	<b>INGRESO</b>
Más de 2 conracc./10 min.	<b>EGRESO</b> Si Bishop < 4	<b>INGRESO</b>	<b>INGRESO</b>

El EVA, considerada como una constante más para conocer a diario por cada profesional de enfermería en el Hospital Costa del Sol (según consta en la protocolo sobre la Política del dolor del Hospital), se preguntará a la madre a través de una escala (regla que llevará la matrona en el bolsillo) o en su defecto preguntará “¿cómo calificaría Ud. el dolor que siente, si 0 fuese no tener dolor y 10 el dolor más fuerte jamás padecido?”.

### 3. **SANGRADO**:

Los sangrados o hemorragias en este último trimestre son debida a situaciones que requieren asistencia inmediata (placenta previa-PP-, desprendimiento prematuro de placenta normalmente inserta-DPPNI-, coagulopatías, roturas uterinas) y a otras de menor importancia como es el manchado preparto, explicado anteriormente.

La matrona ante una gestante que acuda refiriendo sangrado, salvo que sea evidente y venga con la ropa y/o piernas manchadas, deberá actuar de la siguiente manera:

- Obtener información (anamnesis) sobre el episodio agudo.
- NO REALIZAR NUNCA TACTO VAGINAL NI RECTAL, hasta que se haya descartado PP/DPPNI y hasta que no esté preparada la eventual intervención, con los medios necesarios para atender una hemorragia severa y las complicaciones maternas y perinatales. El tacto podría ocasionar una hemorragia incontrolable si no se actúa como se ha descrito.
- Breve historia clínica.
- Constantes
- Exploración abdominal (valorar contracciones, tono, irritabilidad a la palpación, etc.)
- Maniobras de Leopold: Ayudan a determinar el tamaño fetal, presentación, posición y **encajamiento**, siendo esto último decisivo porque si la cabeza está encajada, prácticamente se descarta la placenta previa.

- Medir altura uterina y hacer señal sobre el fondo, no sólo para valorar la edad gestacional, sino también para determinar si el útero crece rápidamente ante la hemorragia oculta de un DPPNI.
- Auscultar FCF iniciando la monitorización apropiada si late entre 120 y 160 lat./min.
- Hacer exploración vaginal con espéculo:
  - ✓ Si se aprecia sangrado activo: Avisar al obstetra y seguir las indicaciones que se exponen posteriormente en el apartado “hemorragia severa”. INGRESO HOSPITALARIO.
  - ✓ Si se aprecia sangrado en fondo de saco vaginal: Avisar al obstetra y pasar a realizar RCTG, cursar hemograma, coagulación, grupo, Rh y reservar tubos de sangre por si el obstetra decide reservar sangre total o concentrado de hematíes. Canalizar vía periférica (catéter venoso de 18G como mínimo) y mantener salinizada. El ingreso de la gestante será decidido por el obstetra.
  - ✓ Si se aprecia sangrado no fluido, escaso, espeso de color rosado o trazas rojas mezclado con moco o tapón mucoso: Ingreso o egreso de la gestante según consta en el apartado “Motivos de consulta: 1-Manchado, apartado b)”, descrito anteriormente.
- Registrarlo todo por escrito.

**El papel de la matrona hospitalaria ante una hemorragia severa** será informar a los obstetras, anestesistas y neonatólogos:

- No realizar ni tacto vaginal ni rectal.

- Auscultación FCF y si es normal RCTG hasta indicaciones de los obstetras.
- Canalizar vía periférica con catéter venoso de 14G o 16G.
- Extraer sangre para hematimetría, coagulación y pruebas cruzadas para cuando el obstetra o anestesista decidan autorizar la reserva de sangre total o concentrado de hematíes, si así lo estiman oportuno.
- Valorar signos y síntomas de palidez.
- Observar si tiene la piel fría y húmeda.
- Preguntar si siente mareo, sed y disnea.
- Observar cuadro de agitación, ansiedad y confusión.
- Objetivar si existe caída de tensión arterial, taquicardia, pulso débil y oliguria.
- Posición en Trendelenburg.
- Mascarilla de oxígeno.
- Calor.
- Reposición de líquidos con Ringer lactato o Voluben.
- Evitar, no obstante, la sobrecarga cardiaca por exceso de líquidos.
- Colocar sondaje vesical con Foley nº 14 o 16 e iniciar medición del flujo urinario (diuresis).
- Coordinar al resto de colectivos, enfermeras, auxiliares y celador para preparar el quirófano y resto de material quirúrgico, anestésicos, tubos endotraqueales, laringoscopio, respirador ,etc, así como la cuna y material de reanimación neonatal, por si los obstetras decidieran realizar una cesárea.



- Seguir las indicaciones de obstetras.

#### 4. **AUSENCIA DE MOVIMIENTOS FETALES:**

La matrona realizará los ocho pasos de la valoración y evaluación inicial pero, independientemente que todo salga normal, no permitirá el egreso hasta valoración por el obstetra de guardia o por el de Hospital de Día Obstétrico (M Delaram & Shams, 2016; Delaram & Jafarzadeh, 2016; Georgsson, Linde, Pettersson, Nilsson, & Radestad, 2016).

Es frecuente asociar ausencia o disminución de movimientos fetales en determinadas patologías, tales como por ejemplo oligoamnios.

Si el obstetra no está disponible en ese momento y el RCTG es normal, la matrona ingresará a la gestante, informando al obstetra y registrando todo lo realizado en la historia.

Si la gestante estuviera de parto se dejará evolucionar, según marca las vías clínicas del parto y, por lo tanto, quedará ingresada en el box de dilatación/parto/puerperio.

#### 5. **SOSPECHA DE BOLSA ROTA:**

Independientemente de la edad gestacional, se considera rotura prematura de membranas (RPM), a la rotura de las membranas amnióticas antes del inicio del parto.

Cuando exploramos a la gestante y vemos fluir el líquido amniótico el diagnóstico está hecho; pero cuando no podemos verlo fluir se comienza a complicar la situación, y más complicada cuanto menor edad gestacional porque la actitud a tomar ni es única ni hay acuerdo de cuál es la mejor.

Las posibilidades/pruebas diagnosticas son limitadas y no siempre fácil de interpretar, todas tienen sus falsos positivos y negativos y por ello se propone estandarizar las que en la práctica habitual se pueden llevar a cabo.

La gestante dice que pierde líquido. La primera pregunta es ¿cuanto? Y la siguiente es cómo.

Si la pérdida es escasa, de forma esporádica o que no se ha repetido o continuado es menos probable se trate de una RPM, y aún menor si la pérdida coincide con el esfuerzo: Tos, levantarse de la cama, levantar peso, etc.; y si, además, esto coincide con llevar tiempo sin orinar- vejiga llena - es más probable que se trate de un escape de orina.

Si la pérdida es de mayor cantidad y de forma continua es más probable se trate de RPM, pero hay casos de vaginitis (micóticas) que aumenta el trasudado vaginal -y pueden no dar síntomas clásicos- aumentando la secreción que aparece en la vulva o mancha la ropa interior. Esta secreción ya no es percibida tan líquida ni tan clara; es referida como blanca.

En posición ginecologica, se introduce el especulo hasta que aparezca completamente el cervix.

Es conveniente utilizar el especulo más adecuado en función de la paridad; y no dudar en cambiar el especulo por otro de mayor tamaño si con el que exploramos inicialmente no puede observarse completamente el cuello. Expuesto el cuello, se observa la salida espontanea de líquido. Si es liquido, resbala por el labio posterior hasta la vagina. Si es moco no "se mueve del cuello" a pesar de estar brillante.

Si no vemos salir líquido, pedimos a la mujer que tosa y si no sale líquido movilizamos con la mano la presentación a modo de maniobra de Leopold pero

en posición ginecológica. Y puede ocurrir que tampoco veamos fluir y ni gotear líquido alguno.

Es entonces cuando continuamos con las siguientes pruebas:

- Determinación del pH en fondo vaginal posterior

El pH de la secreción vaginal en el embarazo debe ser ácido, por encima de 6.

El del líquido amniótico es de 7. En general se considera que si el pH de la secreción vaginal es superior a 6.5 estará contaminado por líquido amniótico.

El problema que con frecuencia nos encontramos es que existe una cantidad de secreción vaginal pequeña que no "empapa" suficientemente el papel. Puede verse alteradas por sangre, cervicitis, vaginitis, etc (Kariman, Afrakhte, Hedayati, Fallahian, & Alavi Majd, 2013).

- Test reactivos

Si el pH no vira a alcalino se realizará esta prueba cualitativa rápida que no requiere instrumental (espéculo) y permite detectar líquido amniótico in vitro en la secreción vaginal de gestantes. Será utilizada por obstetras y matronas que deseen detectar rotura de membranas fetales en mujeres con sospecha de dicha rotura. Cubre todo el espectro de necesidades diagnósticas, desde casos simples en lo que se precisa un diagnóstico de confirmación hasta la mayor parte de casos difíciles, en los que no resulta evidente una salida visible de líquido amniótico (las llamadas roturas subclínicas o fisuras de bolsa).

La RPM si no se identifica no se pueden poner en marcha las medidas de salud obstétricas que permitan valorar el riesgo de prolongar la gestación frente al riesgo de infección (complicaciones maternas y sepsis neonatales); y si se realiza un falso diagnóstico de RPM puede conducir a intervenciones

inadecuadas (como hospitalización o inducción del parto). **Por lo tanto, un diagnóstico correcto y a tiempo de esta alteración es de crucial importancia para los profesionales sanitarios** (Eleje et al., 2016).

Los test de análisis inmunocromatográfico que detecta trazas de proteína de microglobulina-1 alfa placentaria (PAMG-1) en flujo vaginal después de la rotura de membranas fetales. Si el pH no vira a alcalino se realizará esta prueba cualitativa rápida que no requiere instrumental y permite detectar líquido amniótico in vitro en la secreción vaginal de gestantes. Será utilizada por obstetras y matronas que deseen detectar rotura de membranas fetales en mujeres con sospecha de dicha rotura. Cubre casos difíciles en los que no resulta evidente una salida visible de líquido amniótico (las llamadas roturas subclínicas o fisuras de bolsa). Es una prueba rápida con tira reactiva que puede detectar una rotura de membranas y proporciona un diagnóstico preciso de la RPM. Ante un resultado negativo, la gestante no tendrá por qué ingresar.

Estos test resuelven estos problemas. Son pruebas rápidas con tira reactiva que puede detectar una rotura de membranas fetales y proporciona un diagnóstico altamente preciso y oportuno de la RPM. Por eso permite tomar las medidas para la prevención de las complicaciones (uso profiláctico de antibióticos, fármacos tocolícticos, corticoesteroides, inducción del parto o egresos de la gestante).

Los test reactivos proporcionan resultados cualitativos que superan a los métodos tradicionales en cuanto a cronología, precisión, sensibilidad, especificidad y fiabilidad. El funcionamiento clínico del test ha sido determinado mediante dos ensayos clínicos independientes. Un estudio se realizó en un solo

centro clínico en Moscú (Rusia) y otro se baso en dos centros de California (EE.UU.).

Otros estudios también han probado que el resultado de la prueba no han sido interferidos por infecciones vaginales o de orina, ni por esperma u orina.

El fundamento de la prueba se basa en tomar con una torunda secreción vaginal y colocarla en un tubo con disolvente. El disolvente extrae la muestra de la torunda en un minuto, y a continuación se desecha la torunda. Entonces se sumerge en el vial la tira de prueba (tira reactiva – un dispositivo lateral de flujo). La sustancia de la muestra fluye desde la zona almohadillada de la tira reactiva hacia la zona de análisis. El resultado de la prueba es visible al cabo de 5 a 10 minutos, mediante la presencia de una o dos líneas.

#### **Resultados de los ensayos clínicos**

SENSIBILIDAD: 96,2%

ESPECIFICIDAD: 94,1%

PRECISIÓN: 95,7%

**Fuente: Eleje 2016**

En mujeres con rotura prematura de membranas prolongada confirma que la prueba PAMG-1 tiene una alta precisión diagnóstica independientemente del tiempo que lleve con la bolsa rota (Eleje et al., 2016)

### **INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO**

**Una línea (línea de control): NO HAY ROTURA DE MEMBRANAS**

**Dos líneas: HAY ROTURA**

**Ninguna línea: PRUEBA NO VÁLIDA. REPÍTALA**

- El tono de las rayas puede variar.
- La prueba es válida si las rayas son débiles o desiguales.
- No intente interpretar el resultado de la prueba basándose en un tono más o menos oscuro de las rayas.
- Los resultados no deben leerse si han pasado 15 minutos desde que se sumergió la tira reactiva en el vial.

**Ante un resultado negativo, la gestante no tendrá por qué ingresar.**

### **OBSERVACIONES AL PROCEDIMIENTO**

Como se ha descrito en el procedimiento, no se ha hablado de realizar amnioscopias sistemáticamente.

A pesar de que la amnioscopia no tiene valor diagnóstico absoluto sobre el bienestar fetal, y de que ha sido suplantada por la monitorización biofísica, hay que considerarla como una exploración obstétrica más. Su interés en los embarazos prolongados nunca se ha demostrado. No se recomienda su uso (Debord, 2011).

### **Indicaciones de las amnioskopias**

El alto valor predictivo negativo de la amnioscopia explica que es tranquilizador sólo si el líquido amniótico es claro. La amnioscopia no mostró ningún beneficio neonatal en los de embarazos prolongados (Debord, 2011).

### **Contraindicaciones de las amnioskopias**

- Situación fetal no longitudinal.
- Presentación podálica
- Metrorragia del tercer trimestre.
- Polihidramnios moderado/grave.
- Cervix cerrado.
- Prematuridad.

### **Riesgos de las amnioskopias**

- Riesgo de RPM.
- Hemorragias.
- Inicio parto.
- Fallo procedimiento.





## ANEXO IV. Competencia específica matronas “Manejo del proceso

### fisiológico del parto: Falso trabajo de parto y pródromos

Competencia: MANEJO DEL PROCESO FISIOLÓGICO DEL PARTO. FALSO TRABAJO DE PARTO Y PRÓDROMOS.	
<b>DEFINICIÓN:</b>	La matrona responsable desarrolla los cuidados más adecuados para el control y seguimiento de las embarazadas durante su llegada a urgencias y hospitalización, informando de los cambios físicos y psicológicos que ocurren en dichas fases, asegurando la continuidad asistencial en coordinación con el resto de miembros del equipo sanitario.
<b>NIVEL I</b>	<p><b>1. Buena práctica: La matrona realiza una correcta valoración integral de la mujer en falso trabajo de parto, fase de pródromos y fase activa de parto, para determinar las necesidades de la mujer y su familia.</b></p> <p><b>Evidencia 1:</b> La matrona realiza las siguientes intervenciones y lo registra en la historia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Confección rigurosa y completa de todos los apartados de la historia obstétrica (hoja de ingresos de doctor).</li> <li>Valoración de los antecedentes familiares, personales y quirúrgicos.</li> <li>Conocer la intención de lactancia materna y deseo de donar la sangre de cordón umbilical.</li> </ol> <p><b>Prueba:</b> Evaluación in situ de 10 intervenciones.</p>
<b>NIVEL II</b>	<p><b>Evidencia 2:</b> La matrona realiza las siguientes intervenciones y lo registra en la historia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Confección rigurosa y completa de todos los apartados de la historia obstétrica (hoja de ingresos de doctor).</li> <li>Valoración de los antecedentes familiares, personales y quirúrgicos.</li> <li>Conocer la intención de lactancia materna y deseo de donar la sangre de cordón umbilical.</li> <li>Valoración de apoyo social.</li> <li>Acomodar los deseos expuestos en el plan de parto a la evolución del proceso.</li> </ol> <p><b>Prueba:</b> Evaluación in situ de 10 intervenciones.</p>
<b>NIVEL II</b>	<p><b>2. Buena práctica: La matrona ofrece una atención individualizada a las gestantes ingresadas en fase prodrómica.</b></p> <p><b>Evidencia 3:</b> La matrona registra en la hoja de evolución clínica las siguientes intervenciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Exploración y control de bienestar fetal.</li> <li>Información del estado en el que se encuentra la mujer y el bebé.</li> <li>Demanda de la mujer y respuestas a las mismas.</li> <li>EV A.</li> <li>Alivio del dolor.</li> </ol> <p><b>Prueba:</b> Evaluación in situ de 10 intervenciones.</p>

<p><b>NIVEL II</b></p> <p><b>NIVEL II</b></p> <p><b>NIVEL III</b></p>	<p><b>3. Buena práctica: La matrona da una adecuada información sobre todas las técnicas de alivio del dolor (farmacológicas y no farmacológicas).</b>  <b>Evidencia 4:</b> Registro en la hoja de hoja de ingresos de doctor o en la hoja de evolución clínica o partograma en el 100% de las mujeres atendidas, de las siguientes intervenciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información de métodos alternativos de alivio del dolor (refuerzo de información a través del tríptico "cuidados del parto normal de baja intervención).</li> <li>• Información de analgesia epidural (refuerzo de información a través de la hoja del servicio de anestesiología; no se entregará el cuestionario) y de la sedación con petidina.</li> </ul> <p><b>Prueba:</b> - Autoauditoría de 20 historias clínicas donde quede registrada cada una de dichas intervenciones.</p> <p><b>4. Buena práctica: La matrona fomenta la participación activa de la madre y el padre en la fase de pródomos cuando la situación lo permita (acompañamiento continuo de la pareja, elección de postura, hidroterapia, etc).</b>  <b>Evidencia 5:</b> La matrona realiza actuaciones que permita a la madre y/o la pareja, satisfacer todas o partes de sus necesidades y expectativas, y lo registra en la historia  <b>Prueba:</b> Autoauditoría de 10 historias en las que la mujer y/o su pareja hayan participado activamente durante la fase de pródomos de parto.</p> <p><b>5. Buena práctica: La matrona realiza autónomamente las valoraciones necesarias y ofrece la información adecuada a aquellas embarazadas de bajo riesgo que acudan por urgencias y que presenten falso trabajo de parto.</b>  <b>Evidencia 6:</b> Registro en la hoja de egresos del 100% de las mujeres atendidas en falso trabajo de parto, de las valoraciones realizadas por la matronas y de la información dada a aquellas gestantes de bajo riesgo en las que se favorezca autónomamente la salida del Hospital . (Según protocolo de ingresos y egresos).  <b>Prueba:</b> - Autoauditoría de 20 historias clínicas donde se registre en la hoja de egresos dichas valoraciones e intervenciones autónomas.</p>						
<p>EVALUACIÓN</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="456 931 647 1010"> <p>Nivel I Avanzado</p> </td> <td data-bbox="647 931 1364 1010"> <p>Formación: Participación en curso de parto de baja intervención (certificado de participación) Realización de la evidencia 1.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 1010 647 1115"> <p>Nivel II Experto</p> </td> <td data-bbox="647 1010 1364 1115"> <p>Realización de la evidencia 1, 2, 3, y 4. Tutorización a profesionales de nivel I. (Presentación informe de evaluación). Mantenimiento nivel II: Cumplir al menos una buena práctica de nivel I y otra de nivel II</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 1115 647 1220"> <p>Nivel III Excelente</p> </td> <td data-bbox="647 1115 1364 1220"> <p>Realización del 100% de las evidencias. Tutorización a profesionales de nivel I o II. (Presentación informe de evaluación). Mantenimiento nivel III: Reciclaje formativo cada 3 años, más evidencia de nivel III</p> </td> </tr> </table>	<p>Nivel I Avanzado</p>	<p>Formación: Participación en curso de parto de baja intervención (certificado de participación) Realización de la evidencia 1.</p>	<p>Nivel II Experto</p>	<p>Realización de la evidencia 1, 2, 3, y 4. Tutorización a profesionales de nivel I. (Presentación informe de evaluación). Mantenimiento nivel II: Cumplir al menos una buena práctica de nivel I y otra de nivel II</p>	<p>Nivel III Excelente</p>	<p>Realización del 100% de las evidencias. Tutorización a profesionales de nivel I o II. (Presentación informe de evaluación). Mantenimiento nivel III: Reciclaje formativo cada 3 años, más evidencia de nivel III</p>
<p>Nivel I Avanzado</p>	<p>Formación: Participación en curso de parto de baja intervención (certificado de participación) Realización de la evidencia 1.</p>						
<p>Nivel II Experto</p>	<p>Realización de la evidencia 1, 2, 3, y 4. Tutorización a profesionales de nivel I. (Presentación informe de evaluación). Mantenimiento nivel II: Cumplir al menos una buena práctica de nivel I y otra de nivel II</p>						
<p>Nivel III Excelente</p>	<p>Realización del 100% de las evidencias. Tutorización a profesionales de nivel I o II. (Presentación informe de evaluación). Mantenimiento nivel III: Reciclaje formativo cada 3 años, más evidencia de nivel III</p>						
<p>MANTENIMIENTO DE LA COMPETENCIA</p>	<p>Para mantener la competencia hay que realizar un curso específico de parto de baja intervención, al menos cada tres años, para actualizar los conocimientos. En caso contrario se bajará al nivel anterior.  <b>NO SE PUEDE BAJAR DEL NIVEL I</b></p>						

## ANEXO V. Autorización del Comité de Ética de Investigación Costa del Sol

FRANCISCO RIVAS RUIZ COMO SECRETARIO DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN COSTA DEL SOL

### CERTIFICA

Que este Comité ha evaluado y ponderado de forma **FAVORABLE** en Sesión Ordinaria celebrada el 29 de septiembre de 2016 el proyecto de investigación titulado:

**TÍTULO: Validación de un programa de valoración estandarizado aplicado por matronas para la adecuación de estancias hospitalarias en gestantes a término de bajo riesgo**, cuyo investigador principal es Juan Carlos Higuero Macías (Equipo Enfermería, Hospital Costa del Sol), con código interno: 005\_sep\_PI – Egresos Bajo Riesgo.

Los miembros del CEI CS presentes: Miguel Aguilar Bernier, Marta Aranda Gallardo, Secundino Castillo Sánchez, Yolanda de Mesa Berenguer, Francisco Jesús González Sánchez, Ángeles Morales Fernández, José Luis Moreno Haró, Alejandro Pérez Cabeza, Elisabeth Pérez Ruiz, Francisco Rivas Ruiz, Isabel María Rodríguez Jiménez.

consideran que:

- Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y se ajusta a los principios éticos aplicables a este tipo de estudios.
- La capacidad del investigador y los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el estudio.
- Están justificados los riesgos y molestias previsibles para los participantes.
- Que los aspectos económicos involucrados en el proyecto, no interfieren con respecto a los postulados éticos.
- Que dicho Comité, está constituido y actúa de acuerdo con la normativa vigente y las directrices de la Conferencia Internacional de Buena Práctica Clínica.

Lo que firmo en Marbella, a treinta de septiembre de dos mil dieciséis

Fdo. Francisco Rivas Ruiz

Secretario del CEI Costa del Sol



