

# **Riesgos laborales durante el embarazo en el puesto de trabajo de matrona de atención especializada.**



ALUMNO: Maravillas Picón Carmona

TUTOR: Guillermo Parra Galant





## INFORME DEL DIRECTOR DEL TRABAJO FIN MASTER DEL MASTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

D/D<sup>a</sup> **Guillermo Parra Galant**, Tutor/a del Trabajo Fin de Máster, titulado **Riesgos laborales durante el embarazo en el puesto de trabajo de matrona de atención especializada** y realizado por el estudiante D./D<sup>a</sup> **Maravillas Picón Carmona**.

Hace constar que el TFM ha sido realizado bajo mi supervisión y reúne los requisitos para ser evaluado.

Fecha de la autorización: **07/06/2016**

**GUILLERMO|  
PARRA|GALANT**

Firmado digitalmente por GUILLERMO|  
PARRA|GALANT  
Nombre de reconocimiento : .....  
cn=GUILLERMO|PARRA|GALANT,  
serialNumber=.....  
givenName=GUILLERMO, sn=PARRA  
GALANT, ou=Ciudadanos, o=ACCV, c=ES  
Fecha: 2016.06.07 12:51:54 +02'00'

Fdo.: **Guillermo Parra Galant**  
Tutor TFM



MASTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES  
Campus de Sant Joan - Carretera Alicante-Valencia Km. 87  
03550 San Juan (Alicante) ESPAÑA Tfno: 965919525  
Fax: 965919333 E-mail: [meditrab@umh.es](mailto:meditrab@umh.es)

## INDICE

<b>1</b>	<b>Resumen.....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Introducción y justificación del trabajo.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Objetivos.....</b>	<b>9</b>
	3.1 Objetivo general.....	9
	3.2 Objetivos específicos.....	9
<b>4</b>	<b>Definición del puesto a evaluar y descripción de sus funciones .....</b>	<b>10</b>
	4.1 Definición de matrona.....	10
	4.2 Funciones de la matrona en atención especializada.....	10
<b>5</b>	<b>Legislación relacionada.....</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Metodología.....</b>	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Resultados.....</b>	<b>21</b>
	7.1 Riesgos detectados.....	21
	7.1.1 Riesgos relacionados con agentes físicos.....	21
	7.1.2 Riesgos relacionados con agentes mecánicos.....	24
	7.1.3 Riesgos relacionados con agentes químicos.....	25
	7.1.4 Riesgos relacionados con agentes biológicos.....	28
	7.1.5 Riesgos relacionados con agentes ergonómicos.....	30
	7.1.6 Riesgos relacionados con agentes psicosociales.....	33
	7.2 Recomendaciones.....	35
	7.2.1 Recomendaciones para riesgos relacionados con agentes físicos durante el embarazo.....	35
	7.2.2 Recomendaciones para riesgos relacionados con agentes mecánicos durante el embarazo.....	36
	7.2.3 Recomendaciones para riesgos relacionados con agentes químicos durante el embarazo.....	37
	7.2.4 Recomendaciones para riesgos relacionados con agentes biológicos durante el embarazo.....	38
	7.2.5 Recomendaciones para riesgos relacionados con agentes ergonómicos durante el embarazo.....	41
	7.2.6 Recomendaciones para riesgos relacionados con agentes psicosociales durante el embarazo.....	43
<b>8</b>	<b>Conclusiones.....</b>	<b>44</b>

<b>9 Bibliografía.....</b>	<b>45</b>
<b>10 Anexos.....</b>	<b>49</b>
ANEXO I. Lista no exhaustiva de los agentes, procedimientos y condiciones de trabajo que deben ser evaluadas específicamente con respecto a la mujer embarazada o lactante.....	49
ANEXO II. Lista no exhaustiva de los agentes y condiciones de trabajo a los que la mujer embarazada o lactante no debe exponerse (recomendaciones de prohibición).....	51
ANEXO III. Precauciones estándar.....	53
ANEXO IV. Precauciones de la transmisión aérea.....	56
ANEXO V. Precauciones de la transmisión por gotas.....	57
ANEXO VI. Precauciones de la transmisión por contacto.....	58
ANEXO VII. Fotos de maquinaria.....	60
<b>11 Glosario.....</b>	<b>63</b>



## 1. Resumen

En la mayoría de los casos en una mujer embarazada, hasta el inicio del tercer trimestre de gestación, no hay impedimento para continuar con su actividad laboral siempre y cuando se tengan en cuenta una serie de recomendaciones para prevenir riesgos derivados del trabajo.

Las matronas que trabajan en atención hospitalaria, como muchos de los profesionales sanitarios que trabajan en un hospital, pueden estar expuestas a diversos agentes y condiciones que pueden poner en riesgo su salud y la de su futuro hijo durante el embarazo. Además en el desempeño de las funciones propias de su puesto, pueden darse situaciones que pueden ocasionar riesgos laborales.

Para el estudio de los agentes y condiciones de trabajo presentes en el hospital, y que pueden darse en la actividad asistencial de la matrona se consultaron diferentes guías de riesgos laborales específicas para el ámbito sanitario y de riesgos laborales durante el embarazo para concluir con una serie de recomendaciones que la matrona embarazada pueda seguir para proteger su salud y la de su hijo mientras no sea necesario la suspensión del contrato por riesgo durante el embarazo.

## 2. Introducción y justificación del trabajo

El embarazo es una situación normal, un aspecto más de la vida cotidiana que en la actualidad muchas mujeres compaginan con su actividad laboral. La gestación siempre que trascorra sin patologías, no debe considerarse como una enfermedad, sino que hay que tener en cuenta los cambios anatómicos y fisiológicos que se producen en el cuerpo de la gestante para adaptar y acondicionar el puesto en las mujeres trabajadoras.

Además existen en algunos puestos de trabajo una serie de condiciones y exposiciones que pueden suponer un riesgo para la salud de la madre y del niño, como la exposición a determinados agentes químicos, físicos o biológicos, y determinados factores psicosociales y ergonómicos como por ejemplo las posturas forzadas o el trabajo a turnos.

Entre los efectos que pueden producir los diferentes factores de origen laboral se encuentran defectos congénitos y abortos espontáneos en exposiciones durante el primer trimestre. Las exposiciones en el resto del embarazo pueden dar lugar a retrasos en el crecimiento intrauterino, alteraciones en el desarrollo del cerebro, parto prematuro, bajo peso de recién nacido, incluso muerte perinatal.<sup>[1]</sup>

Los empresarios tienen el deber de evaluar los riesgos específicos para el puesto de trabajo una vez que conoce que su trabajadora está embarazada. En dicha evaluación hay que tener en cuenta los factores que pueden afectar a la reproducción, como la exposición a agentes físicos, químicos y biológicos que puedan tener efectos de toxicidad o mutagénicos. A partir de esta evaluación, el empresario debe tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar posibles daños para la salud de la trabajadora y para la de su hijo.<sup>[2,3]</sup>

La matrona es un profesional sanitario que en el desempeño de las funciones que realiza en el ámbito de la atención especializada, concretamente en el servicio de paritorio, puede estar expuesta a determinados agentes y condiciones que pueden poner en riesgo su gestación en el caso de que se encuentre en este estado.

El colectivo de matronas está formado en su mayoría por mujeres, por lo que los embarazos es una situación relativamente frecuente entre ellas.

Al personal sanitario y de enfermería siempre se le ha atribuido el riesgo biológico, pero hay muchos más agentes y condiciones de trabajo que pueden suponer riesgo en el desempeño de sus tareas.

Como mujer, matrona y próximamente Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales, me parece interesante este tema, que puedo abordar no solo desde los conocimientos en prevención de riesgos laborales adquiridos en el máster, si no desde el punto de vista del trabajo del día a día en un paritorio.

Además esta revisión puede servir a los técnicos de prevención de los hospitales para dar las recomendaciones pertinentes en relación con la seguridad en el trabajo a las matronas que estén embarazadas y continúen con su actividad laboral sin exponerse a ningún riesgo que pueda poner en peligro su salud o la de su hijo.

Antes de definir los riesgos que pueden existir para su gestación definiremos a este profesional y describiremos las funciones que realiza en un servicio de paritorio dentro de la atención especializada.

A continuación hablaremos de la legislación existente al respecto.



### 3. Objetivos

#### 3.1 Objetivo general

Conocer los agentes y las condiciones de trabajo que pueden suponer un riesgo durante la gestación en una matrona que trabaja en atención especializada, concretamente en un servicio de paritorio.

#### 3.2 Objetivos específicos

- Identificar los agentes que provocan un efecto nocivo tanto para la madre como para el feto en el puesto de trabajo de una matrona en el servicio de partos.
- Elaborar una serie de recomendaciones en materia preventiva a las matronas que trabajan en un servicio de partos hasta que se tramite la situación de “riesgo por embarazo”.

#### 4. Definición del puesto a evaluar y descripción de sus funciones

##### 4.1 Definición de matrona

La matrona es el personal sanitario que tal y como es definido por la Real Academia Española, está “especialmente autorizada para asistir a las parturientas”.<sup>[4]</sup> La *Confederación Internacional de Matronas* en su reunión del 19 de julio de 2005 en Australia adoptó una nueva definición para estas profesionales, siendo aquellas personas que han debido ser admitidas en un programa educativo específico, haber finalizado con éxito el mismo y obtenido las calificaciones necesarias que le permitan legalmente ejercer la partería. La matrona se encarga de dar cuidado, apoyo y consejos durante el embarazo, parto, puerperio tanto a la madre como al neonato, incluyendo medidas preventivas, de promoción del nacimiento normal, educación para la salud a la comunidad, detección de complicaciones y actuación ante situaciones de emergencia. Estas tareas las puede desarrollar tanto en el domicilio, como en centros sanitarios o la comunidad.<sup>[5]</sup>

En la asistencia especializada y hospitalaria la matrona tal y como se recoge en la Orden Ministerial de 1 de junio de 1992 es el profesional formado específicamente para atender la salud sexual y reproductiva de las mujeres, y al recién nacido hasta el 28 día de vida.<sup>[6]</sup>

##### 4.2 Funciones de la matrona en atención especializada

En primer lugar vamos a describir las actividades que realiza la matrona en atención hospitalaria para después identificar los riesgos laborales existentes que pueden suponer un riesgo para su gestación. Las matronas en atención hospitalaria desarrollan su labor asistencial en el servicio de paritorio principalmente, aunque en ocasiones también realiza tareas en la planta de hospitalización de gestantes y en quirófano en el caso de tener que asistir a mujeres durante una cesárea.

La matrona en la atención hospitalaria se encarga de asistir a las gestantes en situaciones de parto, parto activo que comprende los periodos de dilatación, expulsivo,

alumbramiento y puerperio inmediato, en el caso de que se produzca un parto normal. Si se realizan partos instrumentados y cesáreas también colabora con el equipo médico. Es la encargada de proporcionar cuidados al recién nacido durante su estancia en paritorio, desde que nace hasta que ingresan madre e hijo en la planta de hospitalización una vez a finalizado el puerperio inmediato (a las 2 horas del parto).<sup>[7]</sup>

Para describir las actividades que realiza la matrona en la atención hospitalaria nos basaremos en la Vía Clínica de Atención al Parto Normal de la Región de Murcia.<sup>[8]</sup>

· *Valoración del estado de la gestante:*

- Presentación, acogida e identificación de la gestante.
- Valoración del motivo de la consulta.
- Revisar la cartilla del embarazo comprobando patologías durante la gestación, antecedentes de interés, grupo sanguíneo y Rh, ecografías y analíticas realizadas.
- Toma de constantes.
- Valoración de la frecuencia cardíaca fetal (FCF) y de la dinámica uterina a través del registro cardiotocográfico o de la auscultación de la FCF de forma intermitente.
- Tacto vaginal para valorar el grado de dureza, borramiento, dilatación y posición del cuello uterino, así como la pérdida de líquido o sangre por vía vaginal en el caso que sucediese.
- Valorar el estado emocional de la gestante.
- Comunicar al obstetra e informar de la valoración que se le ha realizado.
- Registrar las actividades realizadas donde corresponda.

· *Atención durante la primera etapa del parto. Dilatación.*

La primera etapa del parto comienza con el inicio de las contracciones uterinas y modificaciones en el cuello del útero y finaliza cuando se han alcanzado los 10 cm de dilatación de este. Esta primera etapa a su vez se divide en fase latente que dura hasta los 4 cm de dilatación, y fase activa que va desde los 4 a los 10 cm de dilatación cervical. En esta primera etapa la matrona desarrolla las siguientes actividades.

- Acogida de la gestante.
- Promover el bienestar tanto físico como emocional de la gestante.

- Controlar la evolución del progreso del parto a través de la monitorización continua de la frecuencia cardiaca fetal y de la dinámica uterina a través del registro cardiotocográfico.
- Realizar venoclisis y administrar fármacos y fluidos si es necesario por vía intravenosa. Extracción de muestra sanguínea en el caso de ser necesario.
- Registros tanto en programa informático como en papel según corresponda.
- Toma de constantes según protocolo.
- Exploraciones vaginales cuando sea necesario para valorar el progreso del parto manteniendo comunicación con el obstetra especialmente de cualquier signo de alarma.
- Realizar sondaje vesical intermitente cuando sea necesario.
- Rotura artificial de membranas (rotura de bolsa amniótica) cuando esté indicado.
- Ayudar a la gestante a adoptar cualquier posición en la que se encuentre cómoda.
- Informar a la gestante sobre los métodos de alivio del dolor disponibles.
- Si la gestante opta por analgesia epidural, colaborar con el anestesista en la realización de la técnica, proporcionándole material necesario o ayudando a la gestante a adoptar la postura adecuada.
- Cuando la fase de dilatación haya finalizado, colaborar en el traslado a la sala de paritorio en los casos en los que no sea la misma sala que se utiliza para la dilatación.

· *Atención durante la segunda etapa del parto. El expulsivo.*

La segunda etapa del parto comienza desde que se han alcanzado los 10 cm de dilatación cervical hasta que se ha producido el nacimiento del recién nacido. Durante esta etapa se produce el descenso del feto por el canal del parto.

- Promover el bienestar de la madre.
- Aplicar medidas de asepsia para la atención al expulsivo (campo estéril, bata, gorro, mascarilla y calzas).
- Control de la evolución del expulsivo y comunicar al obstetra en el caso de signos de alarma.
- Toma de constantes cuando sea necesario.

- Facilitar que la gestante adopte la postura que le sea más cómoda y asistirle de esa forma.
- Valoración del estado fetal mediante auscultación intermitente o continua.
- Atender a la salida del bebé realizando las maniobras pertinentes para ello.
- Registro de los formularios y documentos que sean necesarios.
- Atención al recién nacido, fomentando el contacto piel con piel, valorando su adaptación a la vida extrauterina, pinzamiento del cordón umbilical, y extracción de sangre del cordón umbilical para identificación materno-filial y para la realización de analítica del grupo, Rh, test de Coombs directo y pH.
- Avisar al pediatra en los casos que sea necesario, y colaborar con él en los casos que haya que practicar maniobras de reanimación.

*·Atención durante la tercera etapa del parto. El alumbramiento.*

Comprende el tiempo entre que se produce el nacimiento hasta que se han expulsado la placenta y membranas.

- Vigilar el estado de salud de la madre.
- Controlar constantes.
- Administrar medicación y fluidos que se precisen.
- Una vez se produzca el alumbramiento comprobar que la placenta y las membranas estén íntegras.
- Valorar la contracción uterina y el sangrado.
- Comunicación con el obstetra e informar ante algún signo de alarma.
- Revisar el perineo materno y suturar en el caso de que sea necesario tras episiotomía o desgarro.
- Registrar formularios y documentos necesarios.

*· Atención durante el puerperio inmediato.*

El puerperio o postparto, en su primera fase se denomina puerperio inmediato, y comprende las dos primeras horas tras el nacimiento. Durante estas dos horas la mujer permanece en el paritorio en observación, bien en la sala de dilatación- parto si las hay o en una sala de recuperación destinada a tal fin. Las actividades que realiza la matrona durante esta etapa son:

- Valorar el estado general de la madre y toma de constantes como la tensión arterial, frecuencia cardiaca y temperatura.
- Valorar la contracción del útero y sangrado.
- Administrar medicación y fluidos intravenosos en el caso necesario. A veces también es necesario utilizar la vía intramuscular para administrar algunos fármacos.
- Favorecer la micción espontánea y en caso necesario realizar sondaje vesical intermitente.
- Antes del traslado a planta se retira en algunas ocasiones la vía endovenosa siempre y el catéter utilizado para la administración de analgesia epidural.
- Colaborar en el traslado a la planta de hospitalización



## 5. Legislación relacionada

- *Artículo 26. Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.* <sup>[2]</sup>

El artículo 26 de la ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales trata sobre la protección de la maternidad. Indica que se deberá realizar una evaluación de riesgos que comprenda la “determinación de la naturaleza, grado y duración de la exposición de las trabajadoras en situación de embarazo o parto reciente a agentes, procedimientos o condiciones de trabajo que puedan influir negativamente en la salud de las trabajadoras o del feto, en cualquier actividad susceptible de presentar un riesgo específico”. Cuando esta evaluación demuestre que existe un riesgo o posible repercusión sobre el embarazo o lactancia el empresario deberá adaptar las condiciones o el tiempo de trabajo de la trabajadora, incluso modificando el horario de trabajo aunque implique el no trabajar a turnos o por la noche.

Si esta adaptación no es posible se procederá al cambio de puesto o función, aunque esté exento de riesgos para su embarazo o lactancia. Cuando dicho cambio de puesto o función no fuese posible, se declarará a la trabajadora en situación de suspensión del contrato por riesgo durante el embarazo el tiempo necesario.

- *RD 39/1997 por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención y su modificación el RD 780/1998.* <sup>[9]</sup>

Este real decreto establece que será el personal sanitario del Servicio de Prevención de Riesgos laborales quienes estudiarán y valorarán los riesgos que puedan afectar a sus trabajadoras que estén embarazadas.

- *Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombre. Modifica el artículo 26 de la LPRL* <sup>[10]</sup>

Esta ley crea una nueva prestación, la de riesgo durante la lactancia natural. Además modifica la contingencia del subsidio de Riesgo durante el Embarazo. Estas dos contingencias, tanto el riesgo durante el embarazo y el riesgo durante la lactancia pasan a ser contingencias profesionales, pasando la gestión a las Mutuas.

- *Artículo 134 de la Ley 39/1999 para la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras.*<sup>[11]</sup>

En esta ley se establecen los términos en los que se amplían prestaciones económicas del sistema de Seguridad Social, incluyendo la prestación para el riesgo durante el embarazo.

- *Directiva 92/85/CEE*<sup>[12]</sup>

En la Directiva 92 /85 /CEE se desarrolla una lista no exhaustiva de los agentes y condiciones de trabajo a tener en cuenta (Anexo I) en las mujeres trabajadoras embarazadas y de prohibición de exposición (Anexo II) para desarrollar su actividad laboral habitual.

- *Real Decreto 298/2009, aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en periodo de lactancia.*<sup>[13]</sup>

Este modifica el anteriormente citado RD 39/1997 por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la mejora de la seguridad y la salud en el trabajo de la embarazada. En este real decreto se incluyen los anexos en los que se desarrollan la lista no exhaustiva de los agentes y condiciones de trabajo a tener en cuenta (Anexo I) en las mujeres trabajadoras embarazadas y de prohibición de exposición (Anexo II) para desarrollar su actividad laboral habitual, que surgieron de la directiva 92/85/CEE.

- Legislación a nivel regional (en la Región de Murcia)

- *Resolución del Director General de Recursos Humanos del Servicio Murciano de Salud por la que se aprueban las instrucciones para la adaptación de las condiciones de trabajo o reubicación de las mujeres embarazadas cuando el desempeño de su puesto de trabajo pueda resultar*

*negativo para su salud o la de su feto y la tramitación de la situación de “riesgo durante el embarazo”.* <sup>[14]</sup>

Esta resolución nos parece importante de nombrar en este apartado pues la mayoría de las matronas actualmente trabajan para un servicio público de salud, y en el caso del trabajo de investigación que nos ocupa lo basaremos en las matronas de Murcia pues es el ámbito del que mayor conocimiento tengo.

Esta resolución tiene la finalidad de regular el procedimiento que tienen que seguir las trabajadoras embarazadas que en el desempeño de sus funciones como personal del Servicio Murciano de Salud, pueda verse afectada de forma negativa su salud o la del feto y soliciten la modificaciones de las condiciones del puesto de trabajo y si no es posible, la situación de “riesgo durante el embarazo”.

Una vez que la trabajadora realiza la solicitud para iniciar el expediente, el equipo del servicio de prevención que le corresponda elabora un informe en el que se detalla si su puesto de trabajo comporta o no un riesgo para su salud o la del feto.

En el caso de que si exista tal riesgo, se detallan cuáles son los elementos o circunstancias que comporten dicho riesgo y que pueden ser eliminadas con el cambio de condiciones en su mismo servicio o reubicación. En el caso de que la adaptación de las condiciones o del tiempo de trabajo no sea posible, la dirección de Gerencia deberá reubicar a la trabajadora tal y como se recoge en el artículo 26.2 de la Ley de prevención de riesgos laborales. En caso de esta reubicación no ser posible, se podrá reubicar para el desempeño de funciones de otra categoría a la que esté inscrita. En el caso de no ser posible la reubicación, la trabajadora podrá solicitar a la mutua la declaración de la situación de “riesgo para el embarazo”. A partir de que la trabajadora pase a estar en dicha situación, será la mutua la encargada de la prestación económica correspondiente hasta el día anterior al que pase a estar en situación de suspensión del contrato por maternidad.

## 6. Metodología

Para llevar a cabo esta revisión sobre el tema se realizó una búsqueda bibliográfica a través de organismos e instituciones que hayan publicado guías para de prevención de riesgos laborales en general para las embarazadas y guías específicas de prevención de riesgos laborales en el trabajador sanitario.

También se consultaron notas de prevención técnica del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y fichas divulgativas del Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia, todas ellas relacionadas con riesgos laborales durante el embarazo. Además se han realizado una búsqueda en las diferentes bases de datos de artículos relacionados con los riesgos laborales para embarazadas en el ámbito sanitario. Completando lo mencionado con visitas a varios servicios sanitarios y entrevistas in situ con trabajadoras que han estado embarazadas.

### - Organismos e instituciones

- el Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo
- Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad
- Agencia Europea de Seguridad e Higiene en el Trabajo
- Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia

### - Bases de datos bibliográficas

- Medline
- Cochrane Plus
- Dart/Etic

### - Documentación y guías consultadas.

- Guía de valoración de riesgos laborales en el embarazo y lactancia en trabajadoras del ámbito sanitario. <sup>[15]</sup>
- Guía de Seguridad y Salud de las Matronas de la Asociación Española de Matronas. <sup>[16]</sup>
- Guía clínica –laboral para la prevención de riesgos durante el embarazo, parto reciente y lactancia en el ámbito sanitario. Grupo sanitario de la Asociación Española de Especialista en Medicina del Trabajo (AEEMT) <sup>[3]</sup>

- Orientaciones para la valoración del riesgo laboral y la incapacidad temporal durante el embarazo. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). <sup>[17]</sup>
- Síntesis de la evidencia científica relativa a los riesgos laborales en trabajadoras embarazadas (periodo 2000-2010). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (INSHT) <sup>[18]</sup>
- Guía básica de Riesgos Laborales específicos en el Sector Sanitario. <sup>[19]</sup>
- Guía Médica para la Valoración de los Riesgos Profesionales a efectos de la Prestación de Riesgo durante el Embarazo y riesgo en la Lactancia <sup>[20]</sup>
- Guía para la prevención de riesgos laborales durante el embarazo y la lactancia. <sup>[21]</sup>
- Directrices para la evaluación de riesgos y protección de la maternidad en el trabajo <sup>[22]</sup>
- Manual Básico de Prevención de Riesgos Laborales (ISSL) <sup>[23]</sup>
- Nota técnica de prevención nº 914 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo: Embarazo, lactancia y trabajo: promoción de la salud <sup>[24]</sup>
- Nota técnica de prevención nº 915 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Embarazo, lactancia y trabajo: vigilancia de la salud. <sup>[25]</sup>
- Ficha divulgativa nº 111 del Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia: maternidad y agentes físicos. Medidas preventivas. <sup>[26]</sup>
- Ficha divulgativa nº 86 del Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia. Maternidad y ergonomía. Medidas preventivas. <sup>[27]</sup>
- Ficha divulgativa nº 47 del Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia. Protección de la maternidad. <sup>[1]</sup>
- Ficha divulgativa nº 41 del Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia. Efectos del trabajo a turnos y nocturno <sup>[28]</sup>

A través de la revisión de los diferentes documentos, se relacionaron los agentes y las condiciones de trabajo extraídas del estudio de las funciones de la matrona en paritorio, con las que pueden suponer un riesgo para el embarazo analizando los:

- Riesgos relacionados con agentes físicos.
- Riesgos relacionados con agentes mecánicos.
- Riesgos relacionados con agentes químicos.
- Riesgos relacionados con agentes biológicos.

- Riesgos relacionados con agentes ergonómicos.
- Riesgos relacionados con agentes psicosociales.

Toda la información encontrada se contrastó con el trabajo día a día que realiza una matrona en paritorio para definir aún más los riesgos laborales existentes y se realizó una recogida de datos sobre agentes presentes que pueden suponer un riesgo para el embarazo y sobre equipos de trabajo que pueden provocar condiciones de trabajo desfavorables.



## 7. Resultados

Tras consultar las diferentes guías citadas anteriormente y la revisión de distintos artículos pasamos a especificar los posibles riesgos laborales para matronas en un servicio de paritorio que se han identificado.

Se consultaron diferentes guías y artículos, algunas de riesgos laborales en el personal sanitario en general (referencias) y una de ellas específica de matronas en las que se especifican los posibles riesgos existentes en el servicio de paritorio.

### 7.1 Riesgos detectados

En una revisión sistemática <sup>[18]</sup> se agrupan los principales riesgos que padecen las trabajadoras gestantes tal y como se recoge en la tabla 1.

Esta revisión recoge varios estudios sobre los riesgos ocupacionales en diferentes sectores profesionales, uno de ellos a los que se refiere es al sector sanitario. Señala que existe una asociación de que existan ciertas malformaciones en los hijos de madres enfermeras, como daños en el aparato genital, aparato urinario, defectos del tubo neural y estrechamiento de aorta. En cuanto al riesgo de parto prematuro, en uno de los estudios si se evidencia un aumento de riesgo en sanitarias, mientras en otro no se hubo resultados concluyentes. <sup>[18]</sup>

#### 7.1.1 Riesgos relacionados con agentes físicos

Entre los agentes físicos se encuentran el ruido, las vibraciones, radiaciones tanto ionizantes como no ionizantes y el frío y calor extremos. <sup>[26]</sup>

##### *Ruido.*

En el medio sanitario no suele haber exposición a niveles de ruido elevados. <sup>[16]</sup>

A partir del 5º mes de gestación, comienza a funcionar el oído del feto, y se pueden producir lesiones si hay exposición al ruido, como la disminución de la capacidad auditiva del futuro niño/a. <sup>[17,22]</sup> En la embarazada puede provocar parto prematuro y recién nacido de bajo peso. <sup>[20,26]</sup>

Tabla 1. Principales riesgos que padecen las trabajadoras gestantes.<sup>[18]</sup>

<b>Riesgos Químicos</b>	Plomo y derivados del plomo Óxido etileno Óxido nitroso Anestésicos Tetracloroetileno Disolventes Disolventes orgánicos Fármacos antineoplásicos Fármacos antibióticos Pesticidas Tintes, lacas y pinturas Malformaciones congénitas
<b>Riesgos ergonómicos</b>	Movimientos y posturas Manipulación manual de cargas Fatiga física
<b>Riesgos psicosociales</b>	Exigencia del trabajo Tiempo de trabajo: duración jornada, turnicidad...
<b>Riesgos físicos</b>	Radiaciones no ionizantes Radiaciones ionizantes
<b>Riesgos biológicos</b>	Citomegalovirus (CMV) Hepatitis B y C Herpes simple (HSV) Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) Sarampión Parvovirus Rubéola Varicela-zóster Tuberculosis Toxoplasmosis

Fuente: INSHT

### *Vibraciones.*

Las vibraciones sobre todo si afectan a todo el cuerpo, pueden suponer un riesgo para el embarazo en el último trimestre <sup>[17,22]</sup> pudiendo provocar desprendimiento de placenta, parto prematuro, bajo peso al nacer, y mayor porcentaje de abortos espontáneos <sup>[20,26]</sup>

### *Radiaciones ionizantes.*

En el medio sanitario encontramos exposición a radiaciones ionizantes en servicios de radiodiagnóstico, radiología intervencionista y radioterapia.

Está más que demostrado que la exposición a estas radiaciones causa efectos nocivos sobre la gestación, produciendo abortos, teratogenia y bajo peso al nacer. <sup>[17]</sup> Las trabajadoras embarazadas que trabajen con radiaciones ionizantes podrán seguir trabajando siempre que se pueda asegurar que la dosis de radiación al feto está por debajo de 1 mGy (megaGrey) durante el embarazo. <sup>[15,26]</sup>

Según el RD 783/2001 la dosis de radiación ionizante equivalente del feto no puede exceder 1 mSv(miliSievert) en todo el embarazo. La aplicación del límite equivale a una dosis de 2 mSv en el abdomen (las gestantes llevan un dosímetro de abdomen). <sup>[29]</sup>

Los lugares de trabajo se clasifican de la siguiente forma en función de las dosis de radiación posible que se puede recibir: <sup>[15]</sup>

- Zona de libre acceso: es muy improbable recibir dosis efectivas superiores a 1 mSv por año o dosis equivalente superior a 1/10 de los límites de dosis equivalentes para el cristalino, la piel, y las extremidades. Esta zona no tiene señalización.
- Zona vigilada: existe posibilidad de recibir dosis superiores a 1 mSv por año o dosis superior a 1/10 de los límites de dosis equivalentes para el cristalino, la piel y las extremidades. Su señalización es un trébol gris azulado. (figura1)
- Zona controlada: en ella existe la posibilidad de recibir dosis superiores a 6 mSv por año o superior a 3/10 de los límites de dosis equivalentes para el cristalino, la piel y las extremidades. Su señalización es un trébol gris azulado.(figura 2)



Figura 1



Figura 2

Las mujeres embarazadas solo podrán desarrollar su trabajo en las zonas de libre acceso, debiendo evitar las zonas vigiladas y controladas. <sup>[20]</sup>

Un servicio de paritorio es considerado como una zona de libre acceso, por lo que no existe riesgo de radiación ionizante en el mismo.

#### *Radiaciones no ionizantes.*

Entre este tipo de radiaciones están las electromagnéticas, microondas y ultrasonidos. En el medio sanitario, en los servicios de rehabilitación, radiología o dermatología hay exposición a este tipo de radiación. <sup>[15]</sup> También aparatos médicos como ecógrafos y pantallas de visualización pueden emitirlos. No se ha demostrado que exista riesgo para el embarazo en los puestos en los que hay exposición a dichas radiaciones. <sup>[15,17]</sup>

#### *Frío y calor extremos.*

El trabajo de una embarazada cerca de una fuente de calor o de extremo supone un riesgo para la gestación. Está demostrado que el calor extremo puede producir abortos, partos prematuros, bajo peso al nacer y muerte fetal. <sup>[17,22]</sup> El calor puede agravar el estasis venoso propio de la embarazada, aumentando el riesgo de insuficiencia venosa periférica, edemas y varices en miembros inferiores. <sup>[20,26]</sup>

De todos estos agentes físicos descritos, los que pueden suponer un riesgo para una matrona en paritorio, se relacionan la exposición a radiaciones con trabajadores sanitarios, que en el caso de las matronas solo estarían expuestas a radiaciones no ionizantes de las pantallas de visualización de datos y aparatos como ecógrafos o doppler, que como se ha señalado previamente no se ha demostrado que puedan tener efecto nocivo sobre la gestación.

También es posible que estén expuestas a calor ambiental.

### 7.1.2 Riesgos relacionados con agentes mecánicos

En este apartado se encuadran los cortes, caídas, los golpes y los choques.

Los cortes se producen como consecuencia de material muy afilado como tijeras,

bisturís, lancetas, y aunque se utilicen guantes, estos carecen de la suficiente resistencia mecánica. En el caso de cortes con materiales que han estado en contacto con fluidos corporales de los pacientes como la sangre se añade el riesgo biológico.

Las caídas a distinto o mismo nivel, los golpes y choques con objetos pueden provocar traumatismo abdominal que durante el embarazo se asocia a abortos espontáneos, parto prematuro, desprendimiento de la placenta y rotura temprana de membrana y que en el feto puede dar lugar a anemia neonatal, arritmias, hipoplasia pulmonar, deformidades ortopédicas, incluso muerte. [22]

Las caídas, golpes y choques se dan en trabajos en los que se movilizan o trasladan pacientes, trabajos con animales, cuando hay presencia de máquinas móviles, puertas batientes, si el ritmo de trabajo es elevado, o si hay falta de espacio o limpieza en el lugar de trabajo. [16,22]

Las matronas en un paritorio pueden estar expuestas a estos agentes en diferentes circunstancias:

- Durante el traslado en cama de una gestante.
- El ritmo de trabajo puede ser elevado en numerosas ocasiones, cuando se produce una situación de emergencia
- Pueden estar los suelos resbaladizos pues en algunos partos caen restos hemáticos y de líquido amniótico.

Figura 3. Puertas batientes



### 7.1.3 Riesgos relacionados con agentes químicos

La exposición a sustancias químicas puede afectar a todo el ciclo reproductivo humano, desde la formación de las gónadas hasta el nacimiento. [17]

Las sustancias químicas que están clasificadas como tóxicas para la reproducción, las carcinógenas y las mutagénicas quedan prohibidas a la mujer embarazada. [20]

La legislación dice que la trabajadora debe ser apartada en trabajos con sustancias químicas cuya etiqueta de embalaje presente la identificación R60, R61, R62 y R63 debido a los efectos adversos que producen sobre la fertilidad y sobre el feto. [30]

Además se deberán tomar medidas en el caso de que la embarazada esté expuesta a plomo, mercurio, monóxido de carbono, medicamentos antimetabólicos, agentes que penetren a través de la piel, hidrocarburos aromáticos, alcohol isopropílico, níquel y

sustancias etiquetadas con R40, R45, R46 y R47.

#### *Esterilizantes.*

Como el óxido de etileno presente en los servicios de Esterilización. <sup>[16]</sup>

#### *Desinfectantes.*

El formaldehído y el glutaraldehído, presentes en servicios como Anatomía Patológica y Quirófanos. <sup>[16]</sup> El formaldehído se utiliza como conservante de muestras biológicas y está considerado por la Agencia Internacional para la Investigación contra el Cáncer como carcinógeno. <sup>[15, 31]</sup>

#### *Citostáticos.*

Están presentes mayoritariamente en servicios de Farmacia, hospital de día y Oncología. Los Citostáticos pueden provocar abortos espontáneos y diversas malformaciones <sup>[16,22]</sup> Existen diferentes niveles de exposición para clasificar al personal expuesto a citostáticos: <sup>[15]</sup>

- Exposición alta: alta frecuencia de manipulación. Personal que prepara citostáticos o limpia la campana de flujo laminar como tarea rutinaria de su puesto de trabajo, y personal que administra directamente la medicación como tarea habitual de su puesto, así como el personal que le apoya. En este grupo se encuadrarían a enfermeras y auxiliares del servicio de farmacia y del hospital de día.
- Exposición media: trabajadores que administran citostáticos de manera ocasional y en cantidades moderadas, como las enfermeras de hospitalización de pacientes de oncología, hematología.
- Exposición baja. Personal de apoyo a las del grupo anterior, como auxiliares de enfermería de plantas de oncología y hematología. Personal que administra citostáticos precargados como tarea excepcional en su puesto de trabajo.
- Exposición muy baja. Personal que tiene contacto indirecto o muy ocasional con citostáticos.

#### *Metales.*

Algunos metales como el plomo y el mercurio pueden provocar abortos espontáneos, partos prematuros y malformaciones. Estos tienen capacidad de pasar la barrera

placentaria y la hematoencefálica, por lo que puede provocar retraso mental y dificultades de aprendizaje en hijos de madres expuesta a este metal. [16, 17, 22]

#### *Disolventes orgánicos.*

El benceno y el tolueno pueden estar presentes en Servicios de Anatomía Patológica y Laboratorios. [16] Pueden provocar abortos espontáneos y malformaciones en el sistema nervioso central. [17]

#### *Anestésicos.*

Por ejemplo el óxido nitroso y gases halogenados. Puede haber exposición a ellos en Quirófanos. [16] El riesgo de exposición se produce cuando hay alguna fuga en el circuito. De forma general pueden producir abortos espontáneos y malformaciones congénitas. [17,22]

En la actividad asistencial de la matrona, de los agentes anteriores, puede estar expuesta a los siguientes:

- Formaldehído (formol): entre las actividades que desarrolla en urgencias obstétrico-ginecológicas, es necesario utilizar el formol para conservar tejidos que se envían a Anatomía Patológica como son los restos abortivos y biopsias. No se ha demostrado que tenga efectos teratogénicos. [15]

- Gases anestésicos. La matrona acude a quirófano en los nacimientos por cesárea para realizar la identificación del recién nacido y ayuda al contacto piel con piel entre la madre y su hijo. Además cada vez se está introduciendo en paritorios, como método alternativo a la analgesia epidural para el alivio del dolor el parto, el óxido nitroso. La exposición a óxido nitroso en altas concentraciones como ocurre en consultas de odontología se ha relacionado con problemas de infertilidad, pero no en las expuestas en las que existen sistemas de extracción de gases. Siempre y cuando se mantengan los niveles ambientales por debajo de los valores límites aconsejados, no habrá riesgo en cuanto a la exposición a los gases anestésicos. [15]

- Citostáticos. En los hospitales en los que la matrona realiza actividades de enfermería

como la administración de fármacos intramusculares, en los casos en los que un embarazo ectópico se opta por el tratamiento farmacológico, el fármaco de elección es el metrotrexato, un citostático que se administra por vía intramuscular. El metrotrexato en su ficha técnica desaconseja su manejo durante el embarazo. <sup>[15]</sup>

En función de la clasificación antes descrita de la exposición a citostáticos las matronas se encuadrarían dentro del grupo de exposición baja.

#### 7.1.4 Riesgos relacionados con agentes biológicos

En el ámbito sanitario el riesgo de exposición a agentes biológicos está presente en muchos puestos de trabajo <sup>[15]</sup> uno de ellos es el de la matrona en el ámbito de la atención especializada.

No existe evidencia de que las trabajadoras embarazadas tengan más riesgo que las no embarazadas de padecer infecciones por exposición a agentes biológicos, aunque solo durante el primer trimestre de gestación es más propensa a gran parte de las viriasis pues existe cierta disminución de la inmunidad en la embarazada. <sup>[15]</sup>

El riesgo biológico laboral durante el embarazo, se refiere al riesgo de que una infección en la madre se transmita al feto. De las distintas vías por las que esta infección puede suceder, en el ámbito laboral, es por la vía hematógena por la que tiene más posibilidades de ocurrir dicha infección. El personal sanitario es un colectivo que está expuesto a este riesgo en su centro de trabajo. Entre los agentes que más frecuentemente causan esta infección son la rubéola, el toxoplasma, varicela, citomegalovirus, VIH, y virus de la hepatitis B y C. <sup>[16,17]</sup>

Los agentes biológicos se clasifican en función del riesgo de infección tal y como se recoge en la siguiente tabla. <sup>[32]</sup> Los agentes biológicos que pueden suponer un riesgo para la gestación serían los clasificados como grupo 2, 3 y 4.

Tabla 2. Clasificación de agentes biológicos en función del riesgo de infección

<b>Clasificación agentes biológicos</b>	<b>Enfermedad en el hombre</b>	<b>Riesgo de propagación</b>	<b>Profilaxis/tto eficaz</b>
<b>Grupo 1</b>	Poco probable	No	Innecesario
<b>Grupo 2</b>	Puede causarla, peligro para trabajadores	Poco probable	Generalmente SI
<b>Grupo 3</b>	Puede causar enfermedad grave. Serio peligro trabajadores	Hay riesgo de propagación	Generalmente SI
<b>Grupo 4</b>	Causa enfermedad grave y serio peligro en trabajadores	Muy probable	Generalmente NO

Fuente: RD664/1997

En el ámbito sanitario se puede clasificar al personal según su exposición a agentes biológicos de la siguiente forma. <sup>[15]</sup>

- Categoría A. Trabajadoras con decisión consciente de manipular agentes biológicos. Profesionales que trabajan en el servicio de microbiología. En estos casos existe una exposición controlada al agente.
- Categoría B. Puestos o tareas asistenciales. Son puestos que inevitablemente están expuestos. Dicha exposición es incidental. En este grupo se encontrarían las matronas junto con facultativos, enfermeros, celadores y técnicos de cuidados de enfermería.
- Categoría C. Puestos sin actividad asistencial pero con riesgo de exposición incidental. Este grupo incluye a los administrativos, técnicos de laboratorio, asistentes sociales

Un estudio relaciona que el número de exposiciones ocupacionales con material hemático es mayor en quirófanos y salas de partos que en otras áreas de la actividad sanitaria. <sup>[33]</sup> En dicho estudio se estudiaron 3625 accidentes percutáneos demostrándose

que se produce con mayor frecuencia en matronas, médicos y residentes.

Los agentes biológicos con efectos sobre la mujer embarazada y el feto son: rubéola, varicela-zoster, parotiditis, sarampión, citomegalovirus, virus de la hepatitis A,, parvovirus, virus herpes simple, toxoplasmosis, treponema pallidum, listeria monocytogenes, virus de la hepatitis B, virus de la hepatitis C, virus de la inmunodeficiencia humana. <sup>[15]</sup>

La infección durante el embarazo por estos agentes puede provocar abortos, muertes fetales, infecciones congénitas, partos prematuros, entre otros efectos. <sup>[22]</sup>

#### 7.1.5 Riesgos relacionados con agentes ergonómicos

##### *Manejo de cargas*

La directiva 92/85/CEE y el RD 487/97 <sup>[12,34]</sup> consideran que durante el embarazo el peso límite en el manejo de cargas es de 10 kg, bajando a 8 kg en el caso de empuje y arrastre, y a 5 kg en el manejo regular de pesos.

En la embarazada el manejo de cargas puede provocar aumento de la frecuencia o gravedad de lumbalgias, dolores pélvicos, mayor riesgo de contracturas y de lesiones musculares, y mayor dificultad en el manejo de las cargas debido al aumento del volumen del abdomen. En el feto puede provocar abortos, parto prematuros, y bajo peso al nacer. <sup>[22,27]</sup>

La movilización de pacientes es lo más frecuente en el ámbito sanitario cuando hablamos de manejo de cargas. <sup>[19]</sup> En el caso de las matronas, en algunas ocasiones, deben de ayudar a la parturienta en su movilización cuando se le ha administrado analgesia epidural ya que puede provocar cierto bloqueo motor en miembros inferiores. Hay momentos durante la atención a parturientas en los que puede ser necesario ayudar en su movilización, como ocurre durante el periodo de dilatación en mujeres con analgesia epidural, pues deben adoptar posturas que vayan favoreciendo el la evolución del parto, o en el caso de que haya que trasladar a la parturienta a otra cama como cuando ingresan después del parto en maternidad o para su traslado a quirófano.

### *Movimientos y posturas*

Son posturas forzadas aquellas que se alejan de la posición neutra o aquellas posturas estáticas como estar de pie o sentado y que se mantienen a lo largo del tiempo. [22]

Debido a los cambios fisiológicos que se producen durante el embarazo como son la congestión venosa periférica o el aumento de la lordosis lumbar [35] determinadas posturas y movimientos pueden ser perjudiciales para la mujer gestante ya que pueden dar lugar a aumento de edemas y varices en miembros inferiores y a diversas lesiones musculoesqueléticas.

No es recomendable realizar tareas que impliquen la flexión del tronco sobre el abdomen, sobre todo en el último trimestre de gestación. [17]

Las corrientes actuales de humanización al parto y de parto respetado, promueven que durante el parto y el periodo expulsivo las mujeres adopten posiciones más fisiológicas, evitando la tradicional postura de litotomía. La matrona debe asistir a la parturienta en la posición en la que esta esté más cómoda, siempre y cuando no haya ninguna contraindicación. Estas posiciones que son más idóneas para la parturienta, pueden hacer que la matrona tenga que adoptar posturas forzadas tal y como se puede apreciar en las siguientes figuras. [36](figuras 4-9)

Figura 4



Fuente: FAME

Figura 5



Fuente: FAME

Figura 6



Fuente: FAME

Figura 7



Fuente: FAME

Figura 8



Fuente: FAME

Figura 9



Fuente: FAME

### *Bipedestación prolongada*

Se considera bipedestación prolongada aquella que supera las 4 horas en la jornada laboral. <sup>[22]</sup>

La bipedestación prolongada aumenta la incidencia de abortos, partos prematuros, muerte fetal y bajo peso al nacer. <sup>[15,17]</sup>

Las matronas pasan la mayor parte de su jornada laboral en bipedestación aunque la mayoría de veces es de forma intermitente.

### *Pantallas de visualización de datos*

Se consideran trabajadores usuarios de equipos con pantallas de visualización de datos

aquellos que superen 4 horas diarias o 20 horas semanales de trabajo efectivo con estos equipos. Las principales alteraciones que provocan en la salud son la fatiga visual, la fatiga física o musculoesquelética y la fatiga psíquica <sup>[16]</sup>

No existe evidencia científica sobre efectos nocivos del trabajo con pantallas de visualización de datos en el embarazo tanto para la madre como para el feto. <sup>[17]</sup>

Cada vez es más frecuente el uso de equipos informáticos para desarrollar actividades laborales, y el ámbito sanitario no se queda atrás en este sentido. Cada vez hay más hospitales que utilizan la historia clínica digital, quedando en desuso la historia clínica en papel. Las matronas de atención especializada pueden ser usuarias de equipo con pantallas de visualización de datos (figura 10), no solo por los programas informáticos de historia clínica donde se registra el trabajo realizado, sino también por la utilización de las centrales de monitorización materno-fetal.(figura 11)

Figura 10



Fuente: Fotografía

Figura 11



Fuente:

#### 7.1.6 Riesgos relacionados con agentes psicosociales

##### *Organización del trabajo (trabajo a turnos, nocturno y jornadas prolongadas)*

El estatuto de los trabajadores define el trabajo nocturno es el que se desarrolla entre las 10 de la noche y las 6 de la mañana El trabajo a turnos es aquel en el que los trabajadores ocupan sucesivamente los mismos puestos de trabajo, lo que implica que el trabajador preste sus servicios en horas diferentes en un periodo determinado de días o semanas. <sup>[22 -37]</sup>

El trabajo nocturno y a turnos tiene numerosos efectos sobre la salud y el bienestar como: <sup>[16,28]</sup>

- trastornos gastrointestinales: pérdida de apetito, gastritis, digestiones difíciles, úlceras estomacales, estreñimiento...
- Trastornos del sueño que provocan acumulación de fatiga que a la larga pueden causar fatiga crónica que tiene como consecuencias el estrés, dolor de cabeza, irritabilidad y depresión.
- Trastornos nerviosos: sensación de abatimiento, dificultad para pensar, ansiedad, desgaste psíquico, fatiga mental.
- Aumento de la probabilidad de sufrir enfermedades cardiovasculares y diversos tipos de cáncer.
- Alteraciones en la menstruación, infertilidad, abortos y partos prematuros.
- Aumento del número de accidentes de trabajo.
- Insatisfacción con el trabajo.
- Mayor tendencia a consumo de drogas como el alcohol y el tabaco y a fármacos como tranquilizantes y somníferos.

En la embarazada el trabajo a turnos aumenta el riesgo de preeclamsia <sup>[22]</sup>

En el feto hay más riesgo de aborto, bajo peso al nacer, y parto prematuro <sup>[18,22]</sup>

La Legislación Española <sup>[2]</sup> e instituciones como la organización Internacional del Trabajo, recomienda que la mujer embarazada no realice trabajos nocturnos. <sup>[11,12,38]</sup>

Se considera jornada prolongada cuando es superior de 8 horas diarias, mayor de 40 horas semanales, trabajo de más de 5 días sin descanso y si hay combinación de turnos y nocturnidad. <sup>[22]</sup>

Las matronas en atención especializada, deben cubrir el servicio las 24 horas del día los 365 días al año, por lo que es un colectivo en el que gran parte de sus trabajadores realizan trabajos a turnos y nocturno. En la mayoría de los hospitales la jornada de trabajo se distribuye en turnos de 12 horas diurnas y nocturnas, y guardias de 24 horas, por lo que también realizan largas jornadas de trabajo.

La duración excesiva de la jornada está asociada a un incremento de parto prematuro, aborto espontáneo, bajo peso al nacer, y aumento del riesgo de preeclamsia <sup>[22]</sup>

Los riesgos psicosociales en el trabajo pueden tener efectos sobre la salud, dando lugar

a estrés y burnout <sup>[19]</sup>

El estrés se produce por un mal ajuste entre la persona y el trabajo. Se genera una tensión entre lo que se pide hacer y lo que se puede. <sup>[16]</sup> Como desencadenantes del estrés podemos encontrar la falta de autonomía, cambios en la organización del trabajo, la turnicidad, la carga física o mental, la implicación emocional del trabajador, factores como iluminación, temperatura o espacio de trabajo, el estilo de mando, etc.

El burnout también se conoce como el síndrome de estar quemado en el trabajo, y es una respuesta de desgaste o agotamiento como respuesta a una situación de estrés laboral prolongado en el tiempo. <sup>[16,19]</sup> Entre los factores desencadenantes del burnout se encuentran los factores relacionados con la organización como la sobrecarga, trabajo a turnos, trabajo nocturno, contratos inestables, salarios injustos, estilos de mando rígidos, etc; factores sociales como falta de apoyo, estilos de vida, aspectos culturales; y factores personales como el carácter, tendencia a padecer depresión y ansiedad, falta de autoestima, ideales rígidos, falta de autoeficacia, nivel alto de expectativas etc.

El estrés laboral se ha relacionado con abortos y parto pretérmino. <sup>[39]</sup>

## 7.2 Recomendaciones

El trabajo que realiza una matrona en un servicio de paritorio debe evaluarse por el servicio de prevención de riesgos laborales, y este debe informar y dar a la gestante una serie de recomendaciones hasta que se tramite y conceda su suspensión de contrato por riesgo durante el embarazo.

Una vez consultada la bibliografía anterior en la que se han recopilado los riesgos y condiciones de trabajo existentes en un servicio de paritorio y los daños que pueden provocar sobre la salud de la madre y del feto los diferentes agentes analizados, se exponen a continuación una serie de recomendaciones.

### 7.2.1 Recomendaciones para evitar riesgos relacionados por agentes físicos durante el embarazo.

En la bibliografía consultada se ha encontrado que los únicos agentes físicos a los que puede estar expuesta una matrona en un servicio de paritorio son a las radiaciones no

ionizantes y al calor ambiental.

#### *Radiaciones no ionizantes*

No se ha demostrado que la exposición a radiaciones no ionizantes tenga consecuencias negativas para la reproducción <sup>[17]</sup> aun así, parece ser que hay una falta de estudios específicos por lo que se proponen las siguientes medidas preventivas generales:

- Impedir cualquier exposición innecesaria, reduciéndolas al mínimo posible.
- Formación específica sobre los riesgos y medidas preventivas durante el manejo de equipos que generen este tipo de radiaciones.

No hemos encontrado en la bibliografía que alguno de los riesgos físicos descritos en el apartado de resultados que pueda tener efecto nocivo para la gestación y el feto, se den en el puesto de matrona de atención especializada.

#### *Calor ambiental*

En los casos que haya calor ambiental como medidas preventivas se recomienda:

- Establecer pausas durante la jornada de trabajo.
- Uso de ropa adecuada y calzado que permita la pérdida de calor.
- Hidratación para reponer pérdida de líquidos.
- Las normas ISO- 7730 y EN- 2773 recomiendan como temperaturas recomendadas:<sup>[16]</sup>
  - Verano: 23/26°C
  - Inverno: 20/24°C
  - Suelo: 19/20°C

### 7.2.2 Recomendaciones para evitar riesgos producidos por agentes mecánicos durante el embarazo <sup>[3,16,22]</sup>

#### *Cortes*

- Desechar el material de vidrio con defectos.
- Recoger el vidrio roto con utensilios adecuados.
- Depositar el vidrio roto, al igual que los objetos afilados como el material quirúrgico en contenedores rígidos correctamente identificados. Nunca en papeleras y bolsas de plástico.

### *Caídas a distinto o mismo nivel*

- Limitar el trabajo en alturas, para ello evitar usar escaleras de mano, taburetes o similar para coger material que se encuentre en altura, pedir ayuda a un compañero.
- Utilizar un calzado cómodo, que sea estable y seguro para evitar resbalones, y en el caso de que se usen cordones que estén bien atados. Se recomienda un zapato cerrado frente al zueco.
- Evitar pisar sobre suelos que estén visiblemente mojados tras su limpieza o en el que se hayan caído líquidos.
- Favorecer que se limpien rápidamente la suciedad o los derrames.

### *Golpes y choques*

Para evitar golpes y choques en la embarazada, sobre todo a nivel del abdomen se recomienda:

- Las puertas batientes deben disponer de mirillas de dimensión y altura suficientes para garantizar que se vea la parte contraria.
- Mantener el entorno de trabajo con orden y limpieza. <sup>[22]</sup>

### 7.2.3 Recomendaciones para evitar riesgos relacionados por agentes químicos durante el embarazo. <sup>[15,16]</sup>

### *Desinfectantes*

En el caso de exposiciones a formaldehído, si las condiciones higiénicas son adecuadas, y si el nivel del formaldehído no supera el VLA-EC no habrá ninguna restricción laboral. En cambio si el nivel supera el VLA-EC, se deberán limitar las tareas con riesgo de exposición a formaldehído en las embarazadas.

Como medidas generales:

- Uso de procedimientos y equipos que reduzcan al mínimo cualquier contacto con agentes químicos que puedan suponer peligro para la salud del trabajador.
- Medidas de protección colectiva como ventilación general y extracción localizada.
- No fumar, comer y beber en las zonas de trabajo
- No usar lentillas.
- Uso de equipos de protección individual como guantes de nitrilo, gafas y mascarilla

para evitar el contacto con las manos y las salpicaduras.

- Los recipientes de formaldehído deben cerrarse herméticamente.
- Se deben realizar controles del nivel de contaminación ambiental.
- Reducir al mínimo los tiempos de exposición.

#### *Gases anestésicos*

Siempre que se mantengan los niveles ambientales por debajo de los valores límites aconsejados, no se desaconseja el trabajo en la embarazada.

Las medidas preventivas para evitar la exposición de gases anestésicos son:<sup>[16]</sup>

- Que existan sistemas de eliminación de gases residuales.
- Revisiones periódicas de los aparatos para detectar posibles fugas.
- Controles ambientales para evaluar las concentraciones de gases anestésicos residuales de los lugares donde pueda haber exposición

#### *Citostáticos*

La guía ANMTAS indica que en profesionales clasificados como exposición baja, durante el embarazo será apto para sus funciones con recomendaciones de adaptación de la tarea como:<sup>[15]</sup>

- evitar preparar y administrar estos fármacos por lo ocasional que sea, pues está desaconsejado en algunas fichas técnicas como la del metrotexato.
- en el caso del metrotexato se recomienda utilizar jeringas precargadas en lugar de presentaciones en vial que hay que reconstituir y que dan lugar a exposición a aerosoles.
- evitar purgar por el riesgo de salpicadura y de generar aerosoles.

#### 7.2.4 Recomendaciones para evitar riesgos relacionados por agentes biológicos durante el embarazo<sup>[3,15,19,22]</sup>

En las trabajadoras en edad fértil, se realizarán estudios serológicos de agentes biológicos a los que pueda haber exposición en su puesto de trabajo, y se le ofrecerá la vacunación para aquellos en los que exista. Existen numerosas vacunas pero hay que tener en cuenta que no todas pueden ser administradas durante la gestación, como las de virus vivos atenuados.

La matrona se encuentra dentro del grupo B (trabajadores con actividad asistencial) en la clasificación de las categorías según exposición descritas anteriormente. En este grupo B, las áreas quirúrgicas es uno de los servicios de mayor riesgos para agentes biológicos que se transmiten por contacto, en este caso por contacto percutáneo. Para evitar la transmisión de estos agentes por dicha vía se aplicarán las medidas de preventivas como las precauciones universales que incluyen: <sup>[16]</sup>

- ✓ Normas de higiene personal
  - Cubrir heridas de las manos con apósitos impermeables, y si no se pueden cubrir evitar el contacto directo con el paciente.
  - Lavado de manos con agua y jabón al inicio y fin de la jornada laboral, y después de técnicas que impliquen contacto con material infeccioso. Después secado con toallas de papel desechables.
  - No comer, beber ni fumar en el área de trabajo.
  - No debe realizarse el pipeteo con la boca.
  - Evitar llevar anillos, pulseras o relojes.
- ✓ Elementos de protección de barrera:

Se deben utilizar siempre que exista la posibilidad de entrar en contacto con sangre y fluidos corporales.

  - Guantes: obligatorios siempre que el trabajador tenga cortes o lesiones en la piel. Se utilizan siempre para manejar sangre, tejidos y fluidos corporales, así como objetos que hayan estado en contacto con estos. Si hay que cambiarlos, se debe realizar lavado de manos para ponerse unos nuevos.
  - Mascarillas: cuando se puedan producir salpicaduras de sangre y fluidos corporales, cuando se prevea la producción de aerosoles o hay riesgo de transmisión por vía aérea.
  - Batas: En situaciones en las que pueda darse contacto con sangre y fluidos corporales que pueda afectar a la vestimenta del trabajador.
- ✓ Cuidado con objetos cortantes y punzantes:
  - Sustituir los dispositivos convencionales por dispositivos de seguridad.
  - No encapsular agujas, ni manipularlas.
  - Estos objetos se depositan tras su uso en contenedores apropiados. Hay que evitar su llenado excesivo.
- ✓ Desinfección y esterilización correcta de instrumentos y superficies.

En el trabajo de la matrona existe durante la asistencia al parto, sobre todo en la etapa del expulsivo un alto riesgo de entrar en contacto con sangre y otros fluidos corporales como el líquido amniótico, orina y heces, por eso es muy importante seguir estar recomendaciones universales.

En la siguiente tabla se enumeran todos los agentes biológicos que pueden tener efectos nocivos para la embarazada y el feto y las medidas a aplicar para evitar su transmisión y la existencia o no de vacuna contra dicho agente.<sup>[15]</sup>

Tabla 3. Agentes biológicos con efecto nocivo para la gestante y el feto.

Agente infeccioso	vacuna	Medidas preventivas
<b>Rubeola</b>	Triple vírica. Contraindicada en embarazo.	Precauciones estándar y por gotas o precauciones por contacto si el paciente tiene rubéola congénita.
<b>Virus varicela- zoster</b>	Vacuna sí. Contraindicada en embarazo.	Precauciones estándar, aérea y por contacto.
<b>Parotiditis</b>	Triple vírica. Contraindicada en embarazo.	Precauciones por gotas
<b>Sarampión.</b>	Triple vírica. Contraindicada en embarazo.	Precauciones estándar y de transmisión aérea
<b>Cytomegalovirus</b>	No hay vacuna.	Precauciones estándar
<b>Virus de la hepatitis A.</b>	Hay vacuna. se puede administrar durante el embarazo	Precauciones estándar.
<b>Parvovirus</b>	No existe vacuna	Precauciones estándar y por gotas.
<b>Herpes simple</b>	No existe vacuna	Precauciones estándar.

<b>Toxoplasmosis.</b>	No existe vacuna	Precauciones estándar.
<b>Treponema pallidum</b>	No existe vacuna	Precauciones estándar.
<b>Listeria monocytogenes</b>	No existe vacuna	Precauciones estándar.
<b>Virus hepatitis B</b>	Si hay vacuna. Se puede administrar durante el embarazo	Precauciones estándar.
<b>Virus hepatitis C.</b>		Precauciones estándar.
<b>Virus de la inmunodeficiencia humana</b>		Precauciones estándar.

Fuente: ANMTAS

Actualmente a las precauciones universales se las denomina precauciones estándar (anexo III). También existen las precauciones para transmisión de agentes por vía aérea (anexo IV), por gotas (anexo V) y por contacto (anexo VI).

#### 7.2.5 Recomendaciones para evitar riesgos relacionados por agentes ergonómicos durante el embarazo <sup>[3, 15-17, 19]</sup>

##### *Manejo de cargas*

Como hemos señalado anteriormente, la movilización de pacientes (en este caso de embarazadas), es lo más frecuente en cuanto al manejo de cargas entre las matronas de paritorio.

- Se recomienda a la embarazada evitar el levantamiento de cargas pesadas.
- En el caso de que haya que colaborar en la movilización de alguna paciente, hacerlo en equipo o usando ayudas mecánicas como los transfer.
- Ajustar la cama a su propia altura.
- Manejar la carga pegada al cuerpo, colocarse lo más cerca posible de la paciente, si es necesario se apoyará la rodilla en la cama.

- Antes de proceder, se debe explicar a la paciente el procedimiento que se va a realizar para que pueda colaborar en la medida de lo posible.
- Los pies deben estar apoyados firmes y ligeramente separados y la espalda recta.
- Solicitar ayuda de otras personas.

#### *Movimientos y posturas*

- Cambiar de posición regularmente alternando el estar de pie, andando y sentada.
- Estando sentada el dorso debe estar erguido y la espalda recta. Evitar cruzar las piernas.
- Limitar tareas que supongan posturas forzadas de flexión anterior del tronco, sobre todo en el último trimestre.

#### *Bipedestación prolongada*

La SEGO recomienda la interrupción de la actividad laboral en la semana 22 de gestación en embarazadas que realicen trabajos en bipedestación de forma prolongada más de 4 horas al día. En gestantes que estén en bipedestación intermitente entre la semana 30 y 37 en función de si la bipedestación es más de 30 minutos por hora o menos respectivamente.

- Es aconsejable que se adapten las condiciones de trabajo para que la embarazada no supere las 4 horas de bipedestación continuada durante su jornada.
- Se deben realizar pausas de trabajo más largas o más frecuentes durante la jornada.
- Asegurar la disponibilidad de asientos.

#### *Pantallas de visualización de datos.*

A diferencia de las matronas que trabajan en atención primaria, las matronas de atención especializada no emplean tanto tiempo de su jornada usando el ordenador, aunque si hay momentos en sus actividades que lo utilizan. Como recomendaciones señalamos:<sup>[16]</sup>

- ✓ Cómo sentarse:
  - Cabeza y cuellos rectos.
  - Hombros relajados.
  - Columna recta y pegada al respaldo.
  - Antebrazos, muñecas y manos alineados.
  - Holgura entre el borde del asiento y las rodillas.

- Piernas ligeramente abiertas.
- Planta del pie totalmente apoyada en el suelo o sobre un reposapiés.
- ✓ El mobiliario.
  - Respaldo no muy alto, de altura regulable y con una ligera curvatura.
  - Asiento sin brazos.
  - Pantalla a la altura de los ojos.
  - Antebrazos apoyados en la mesa.
  - Altura de la silla ajustable y asiento giratorio.
  - En la pantalla la imagen debe ser estable sin parpadeos. El contraste y luminancia deben ser adecuados.

#### 7.2.6 Recomendaciones para evitar riesgos relacionados por agentes psicosociales durante el embarazo <sup>[3, 15,16]</sup>

##### *Trabajo a turnos y Trabajo nocturno*

- El trabajo a turnos que incluye el trabajo nocturno debe restringir en el tercer trimestre de gestación, pues es en este en el que se produce el crecimiento fetal, reduciéndose así el riesgo de partos prematuros y bajo peso al nacer.
- En los dos primeros trimestres de gestación, se restringirá el trabajo nocturno tras una valoración que indique que hay repercusión en el estado de salud de la embarazada.

##### *Largas jornadas*

- Se recomienda evitar la realización de jornadas de trabajo de más de 8 horas en embarazadas
- En la mujer embarazada no se recomienda superar a la semana las 42 horas de trabajo

## 8 Conclusiones

Tal y como se ha expuesto en el apartado de resultados, a pesar de que es un servicio de atención a las embarazadas, en el que prima la seguridad de estas y sus hijos, existen numerosos riesgos a los que puede estar expuesta la matrona de atención especializada durante su gestación.

La mayoría de estos riesgos pueden evitarse adoptando una serie de medidas preventivas como las que hemos señalado.

Será el servicio de prevención el que facilite a la trabajadora una relación de las medidas preventivas que debe tener en cuenta para proteger su salud y la de su hijo en el periodo de gestación, promoviendo la adaptación de su puesto de trabajo o traslado provisional si fuera necesario.



## 9 Bibliografía

1. Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia. Ficha divulgativa 47. Protección de la Maternidad. 2009. [acceso el 23 de marzo de 2016]. Disponible en: [www.carm.es/issl](http://www.carm.es/issl)
2. Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
3. Grupo de trabajo de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo. Guía clínica- laboral para la prevención de Riesgos durante el embarazo, parto reciente y lactancia en el ámbito sanitario. 2011. [acceso el 17 de febrero de 2016]. Disponible en: [http://www.aeemt.com/contenidos\\_socios/grupos\\_trabajo/sector\\_sanitario/Guia\\_clinico\\_laboral\\_Prev\\_Riesgo\\_Embarazo\\_Lactancia\\_2011.pdf](http://www.aeemt.com/contenidos_socios/grupos_trabajo/sector_sanitario/Guia_clinico_laboral_Prev_Riesgo_Embarazo_Lactancia_2011.pdf)
4. RAE, diccionario de la lengua española. Disponible en: [www.rae.es](http://www.rae.es)
5. International Confederation of Midwives. Definición de matrona. [consultado 17/04/2016]. Disponible en: <http://www.internationalmidwives.org/index>. Versión en castellano disponible en: [www.federacion-matronas.org](http://www.federacion-matronas.org)
6. Orden Ministerial de 1 de junio de 1992, por la que se aplica con carácter provisional, el programa de formación y se establecen los requisitos mínimos de las Unidades Docentes y el sistema de acceso para la obtención del título de Enfermero especialista en Enfermería Obstétrico-Ginecológica (Matrona)
7. Asociación Navarra de Matronas. Guía de objetivos, funciones y actividades de la matrona: asistencia hospitalaria.
8. Grupo proceso de Atención al Parto Normal de la Región de Murcia. Vía Clínica de Atención al Parto Normal. Subdirección General de Calidad Asistencial- Servicio Murciano de Salud. Consejería de Sanidad y Política Social; 2013.
9. REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE nº 27 31/01/1997
10. Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombre.
11. Ley 39/1999 para la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras.
12. Directiva 92/85/CEE.
13. R. D. 298/2009.

14. B.O.R.M 11 de marzo de 2008. Resolución del Director General de Recursos Humanos del Servicio Murciano de Salud por la que se aprueban las instrucciones para la adaptación de las condiciones de trabajo o reubicación de las mujeres embarazadas cuando el desempeño de su puesto de trabajo pueda resultar negativo para su salud o la de su feto y la tramitación de la situación de “riesgo durante el embarazo”.
15. Asociación Nacional de Medicina en el Trabajo en el Ámbito Sanitario. Guía de valoración de riesgos laborales en el embarazo y lactancia en trabajadoras del ámbito sanitario; 2008.
16. Asociación Española de Matronas. Guía de Seguridad y Salud de las Matronas; 2014.
17. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Orientaciones para la valoración del riesgo laboral y la incapacidad temporal durante el embarazo; 2008.
18. Vicente-Abad MA, Díaz Aramburo C. Síntesis de la evidencia científica relativa a los riesgos laborales en trabajadoras embarazadas (periodo 2000-2010). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
19. Comisiones Obreras de Castilla y León. Junta de Castilla y León. Guía básica de Riesgos Laborales específicos en el Sector Sanitario; 2011
20. Asociación de Mutuas de Accidentes de Tráfico. Guía Médica para la Valoración de los Riesgos Profesionales a efectos de la Prestación de Riesgo durante el Embarazo y riesgo en la Lactancia; 2008
21. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. Guía para la prevención de riesgos laborales durante el embarazo y la lactancia; 2006.
22. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Directrices para la evaluación de riesgos y protección de la maternidad en el trabajo.
23. Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia. Manual Básico de Prevención de Riesgos Laborales.
24. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Nota técnica de prevención nº 914: Embarazo, lactancia y trabajo: promoción de la salud
25. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo Nota técnica de prevención nº 915: Embarazo, lactancia y trabajo: vigilancia de la salud
26. Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia. Ficha

- divulgativa nº 111: maternidad y agentes físicos. Medidas preventivas
27. Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia. Ficha divulgativa nº 86: Maternidad y ergonomía. Medidas preventivas
  28. Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia. Ficha divulgativa nº 41: Efectos del trabajo a turnos y nocturno
  29. RD 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes. BOE núm. 178, de 26/07/2001. Última modificación: 18 de noviembre de 2010.
  30. Reglamento CE nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (Reglamento CLP) y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/ CEE y 1999/45/CE y se modifica el reglamento (CE) nº1907/2006.
  31. Instituto Nacional del Cáncer. Formaldehído y riesgo de cáncer. 2011. [acceso el 17 de febrero de 2016] Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/sustancias/formaldehido/hoja-informativa-formaldehido>
  32. REAL DECRETO 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. BOE nº 124 24/05/1997.
  33. Arribas -Lorente JL, et al. Accidentes biológicos en quirófanos y salas de parto. Proyecto EPINETAC 1996-2000. Med Clin (Barc) 2004;122(20):773-8
  34. REAL DECRETO 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. BOE nº 97 23/04/1997.
  35. Usandizaga JA, de la Fuente P. Obstetricia y Ginecología. 4ª ed. Madrid: Marbán Libros; 2011.
  36. FAME. Iniciativa Parto Normal. Documento de consenso. Pamplona. Federación de Asociaciones de Matronas de España. 2011
  37. Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el
  38. texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
  39. Organización Internacional del Trabajo. Recomendación nº 95; 1952
  40. Marrero ML, Aguilera MA, Aldrete MG. Estrés psicosocial laboral en

embarazadas del sector de la salud de ciudad de la Habana, Cuba 2005-2006.

Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2008; 25 (2): 200-3



## 10 Anexos

### ANEXO I.

#### ANEXO VII DEL RD 39/1997

#### **LISTA NO EXHAUSTIVA DE LOS AGENTES, PROCEDIMIENTOS Y CONDICIONES DE TRABAJO QUE DEBEN SER EVALUADAS ESPECÍFICAMENTE CON RESPECTO A LA MUJER EMBARAZADA O LACTANTE.**

##### A. Agentes

##### 1. Agentes físicos

Cuando se considere que puedan implicar lesiones fetales y/o provocar un desprendimiento de la placenta, en particular:

- a) Choques, vibraciones o movimientos.
- b) Manutención manual de cargas pesadas que supongan riesgos, en particular dorsolumbares.
- c) Ruido.
- d) Radiaciones ionizantes.
- e) Radiaciones no ionizantes.
- f) Frío y calor extremos.
- g) Movimientos y posturas, desplazamientos (tanto en el interior como en el exterior del establecimiento), fatiga mental y física y otras cargas físicas vinculadas a la actividad de la trabajadora.

##### 2. Agentes biológicos

Agentes biológicos de los grupos de riesgo 2, 3 y 4, en el sentido de los números 2, 3 y 4 expresados en el REAL DECRETO 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo en la medida en que se sepa que dichos agentes o las medidas

terapéuticas que necesariamente traen consigo ponen en peligro la salud de las mujeres embarazadas y del niño aún no nacido, y siempre que no figuren todavía en el CAPÍTULO I. ANEXO II.

### 3. Agentes químicos

Los siguientes agentes químicos, en la medida en que se sepa que ponen en peligro la salud de las mujeres embarazadas y del niño aún no nacido y siempre que no figuren todavía en el CAPÍTULO I. ANEXO II.

- a) Las sustancias etiquetadas R40, R45, R46, R49, R61, R62, R63 y R64 por Real Decreto 255/2003, de 28 de Febrero de 2003, en la medida en que no figuren todavía en el CAPÍTULO I. ANEXO II.
- b) Los agentes químicos que figuran en el Anexo I del RD 349/2003;
- c) Mercurio y derivados;
- d) Medicamentos antimicrobianos;
- e) Monóxido de carbono;
- f) Agentes químicos peligrosos de penetración cutánea formal.

#### B. Procedimientos

1. Procedimientos industriales que figuran en el Anexo I del RD 349/2003, relativo a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos durante el trabajo.
2. Condiciones de trabajo
  - Trabajos de minería subterráneos.

## ANEXO II

### ANEXO VIII DEL RD 39/1997

#### **LISTA NO EXHAUSTIVA DE LOS AGENTES Y CONDICIONES DE TRABAJO A LOS QUE LA MUJER EMBARAZADA O LACTANTE NO DEBE EXPONERSE (Recomendaciones de Prohibición).**

##### A. Trabajadoras embarazadas

###### 1. Agentes

###### a) Agentes físicos

- Trabajos en atmósferas de sobrepresión elevada, por ejemplo en locales a presión, submarinismo.

###### b) Agentes biológicos

- Toxoplasma.
- Virus de la rubéola, salvo si existen pruebas de que la trabajadora embarazada está suficientemente protegida contra estos agentes por su estado de inmunización.

###### c) Agentes químicos

- Plomo y derivados, en la medida en que estos agentes sean susceptibles de ser absorbidos por el organismo humano.

###### 2. Condiciones de trabajo

- Trabajos de minería subterráneos.

##### B. Trabajadoras en período de lactancia

###### 1. Agentes

###### a) Agentes químicos

- Plomo y sus derivados, en la medida en que estos agentes sean susceptibles de ser

absorbidos por el organismo humano.

## 2. Condiciones de trabajo

### a) Trabajos de minería subterráneos.

Declaración del Consejo y de la Comisión relativa al punto 3 del artículo 11 de la Directiva 92/85/CEE, incluida en el acta de la 1 608 sesión del Consejo (Luxemburgo, 19 de octubre de 1992) y Real decreto REAL DECRETO 1389/1997, de 5 de septiembre, por el que se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.



## ANEXO III

### **PRECAUCIONES ESTÁNDAR.** Fuente: INSHT

#### A. Lavado de manos:

- Después de tocar sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones y materiales contaminados se lleven o no puestos los guantes. Lavarse las manos después de quitarse los guantes, en el contacto entre pacientes y entre tareas y procedimientos sobre el mismo paciente para evitar la contaminación cruzada.
- Usar jabón normal para el lavado rutinario (no antimicrobiano).
- Usar jabón antimicrobiano o antiséptico en casos específicos (control de brotes, infecciones hiperendémicas)

#### B. Guantes:

- Ponerse guantes limpios (no necesariamente estériles) para tocar sangre, fluidos corporales, secreciones y material contaminado. Ponerse guantes limpios antes de tocar una membrana mucosa o piel no intacta.
- Cambiarse los guantes entre procedimientos sobre el mismo paciente después de contactar con material que pudiera contener alta concentración de microorganismos.
- Quitarse los guantes inmediatamente después del uso, antes de tocar material no contaminado y superficies ambientales y antes de acceder a otro paciente. Lavarse las manos inmediatamente para evitar transferir microorganismos a otros pacientes o al entorno.

#### C. Mascarilla, protectores oculares, caretas:

- Colocarse una mascarilla, protector ocular o careta para proteger a mucosas de ojos, nariz o boca durante los procedimientos y actividades del cuidado del paciente que puede generar salpicaduras o nebulizaciones de sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones.

#### D. Batas:

- Ponerse bata limpia (no estéril) para proteger la piel y prevenir el manchado de la ropa durante los procedimientos y actividades del cuidado del paciente que puede generar

salpicaduras o nebulizaciones de sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones.

- Cambiarse la bata manchada tan rápidamente como sea posible y lavarse las manos para evitar la transferencia de microorganismos a otros pacientes o al entorno.

E. Equipo para el cuidado del paciente:

- Manejar el equipo usado en el cuidado del paciente manchado con sangre,..., de forma que se prevengan las exposiciones en piel y membranas mucosas, contaminación de la ropa o a otros pacientes o el entorno.

- Asegurarse que el material reutilizable no se vuelve a usar hasta su limpiado adecuado. Asegurarse que el material de un solo uso se elimine adecuadamente.

F. Control medioambiental:

- Asegurarse que el hospital tiene procedimientos adecuados para el cuidado, limpieza y desinfección rutinaria de las superficies ambientales, camas, equipo de cama y otras superficies que se tocan frecuentemente, y asegurarse que se cumplen estos procedimientos.

G. Lencería:

- Manejar, transportar y procesar la lencería usada manchada con sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones de forma que protejamos la piel y membranas mucosas de exposiciones y contaminación de la ropa y que se evite la transferencia de microorganismos a otros pacientes y al entorno.

H. Salud ocupacional y patógenos de transmisión hemática:

- Tener cuidado para prevenir heridas cuando se usan agujas, bisturíes y otros instrumentos cortantes; cuando se manejan instrumentos cortantes después de los procedimientos; cuando se limpian los instrumentos usados; y cuando se eliminan las agujas usadas.

- Nunca reencapuchar ni manipular las agujas.

- Colocar agujas, jeringuillas, hojas de bisturí y otros elementos cortantes en contenedores apropiados, que deben situarse tan cerca como se pueda del área donde se usen estos instrumentos.

- Las agujas y jeringuillas reutilizables se colocarán en un recipiente con el fin de

transportarlos al área de procesado.

- Usar máscaras de resucitación o cualquier otro dispositivo de ventilación como alternativa a los métodos boca a boca.

I. Ubicación de los pacientes:

- Situar a un paciente que pueda contaminar el medio ambiente o que no podamos esperar que mantenga medidas de higiene apropiadas en una habitación individual.



## ANEXO 4

### **PRECAUCIONES EN TRANSMISIÓN AÉREA** Fuente: INSHT

#### A. Ubicación del paciente:

Situar al paciente en habitación individual que tenga:

- Presión de aire negativa monitorizada en relación con las áreas de alrededor.
- De 6 a 12 recambios por hora.
- Salidas de eliminación de aire adecuadas o un filtrado monitorizado del aire de alta eficiencia antes de que el aire circule a otras áreas del hospital.
- Mantener la puerta de la habitación cerrada y al paciente dentro.

Si no se dispone de habitación individual:

- Colocar al paciente con otro que tenga su misma infección (a no ser que se recomiende otra cosa).
- Si no es recomendable que comparta habitación: consultar a los profesionales del control de la infección.

#### B. Protección respiratoria:

Utilizar protección respiratoria con marcado FFP2 o preferentemente FFP3 (mascarilla que cumpla los requisitos de la norma UNE

149:2001), Utilizar protección respiratoria.

- Cuando se va a entrar en la habitación de un paciente con infección pulmonar tuberculosa conocida o sospechada.
- Si existe personal inmunizado, las personas susceptibles no deben entrar en la habitación de pacientes que se sospecha o conoce que tienen Sarampión o Varicela. Si aun así tienen que entrar usarán protección respiratoria.
- Las personas inmunes no necesitan llevar protección respiratoria.

#### C. Transporte del paciente:

- Limitar el movimiento y transporte del paciente fuera de la habitación a las situaciones estrictamente necesarias. Si la salida es necesaria se le colocará al paciente una mascarilla quirúrgica para evitar la dispersión de las gotículas.

## ANEXO V

### **PRECAUCIONES EN TRANSMISIÓN POR GOTAS** Fuente: INSHT

#### A. Ubicación del paciente:

- Situar al paciente en una habitación individual.
- Si no hay habitación individual: situarlo en la habitación con un compañero que tenga infección activa con el mismo microorganismo pero no con otra infección “Aislamiento de Cohortes”.
- Si no hay habitación individual y no es recomendable el Aislamiento de Cohortes: deberá mantenerse una separación espacial de al menos un metro entre el paciente infectado y otros pacientes o visitantes.
- No se necesitan sistemas especiales de ventilación y manejo del aire y la puerta puede permanecer abierta.

#### B. Mascarillas:

- Debe usarse mascarilla común (mascarilla quirúrgica) cuando se esté trabajando a menos de un metro del paciente.
- Algunos hospitales recomiendan usar la mascarilla al entrar a la habitación, por logística.

#### C. Transporte del paciente

- Limitar el movimiento y transporte del paciente fuera de la habitación a las situaciones estrictamente necesarias. Si la salida es necesaria se le colocará al paciente una mascarilla quirúrgica para evitar la dispersión de las gotas.

## ANEXO VI

### **PRECAUCIONES EN TRANSMISIÓN POR CONTACTO** Fuente: INSHT

#### A. Ubicación del paciente:

- Situar al paciente en una habitación individual.
- Si no hay habitación individual: situarlo en la habitación con un compañero que tenga infección activa con el mismo microorganismo pero no con otra infección “Aislamiento de Cohortes”.
- Si no hay habitación Individual y no es posible el Aislamiento de Cohortes: se tendrá en cuenta la epidemiología del microorganismo y la población de pacientes de la planta. Es recomendable consultar a los profesionales de control de la infección antes de situar al paciente.

#### B. Guantes y Lavado de manos:

- Se deben usar guantes (limpios y no necesariamente estériles) cuando se entra en la habitación. Durante el transcurso de la atención del paciente, deben cambiarse los guantes después de tener contacto con material infectado que podría contener altas concentraciones de microorganismos.
- Quitarse los guantes antes de dejar el entorno del paciente y lavarse las manos inmediatamente con un agente antimicrobiano o antiséptico. Después de esto asegurarse de que las manos no tocan superficies contaminadas u objetos de la habitación del paciente.

#### C. Bata:

- Debe usarse una bata (limpia y no estéril) cuando se entra en una habitación donde se prevea que la ropa tendrá contacto con el paciente, superficies medioambientales u objetos, o si el paciente es incontinente o tiene diarrea, una ileostomía, una colostomía, o drenajes no cubiertos por apósitos.
- Quitarse la bata antes de dejar el entorno del paciente. Después de hacer esto, hay que asegurarse que la ropa no se pone en contacto con superficies potencialmente contaminadas.

#### D. Transporte del paciente

- Limitar el movimiento y transporte del paciente fuera de la habitación a las situaciones estrictamente necesarias. Si la salida es necesaria, asegurarse de que se mantienen las precauciones para minimizar el riesgo de transmisión de microorganismos a otros pacientes y la contaminación de superficies medioambientales o equipos.

#### E. Equipo de cuidado del paciente

- Cuando sea posible, se dedicará el equipo destinado a cuidados no críticos para un paciente único (o un grupo de pacientes infectados o colonizados con el patógeno), con el fin de evitar el compartirlo entre pacientes. Si esto no es posible, limpiarlo y desinfectarlo adecuadamente antes de utilizarlo en otro paciente.



## ANEXO VII

### MAQUINARIA PRESENTE EN SALA DE PARTO Fuente: fotografía

Cuna de transporte



Tensiómetro



Mesa para instrumental



Monitor fetal



Cuna reanimación neonatal



Caudalímetro



Bomba de perfusión para fluidos



Cama obstétrica



Ecógrafo



Gasómetro



Bala de óxido nitroso



## 11. GLOSARIO

*Parto pretérmino*: parto que se produce antes de las 37 semanas de gestación.

*Bajo peso al nacer*: peso del recién nacido por debajo de 2500 gr.

*Teratogénico*: toda sustancia química, agente físico, agente infeccioso o estado carencial que es capaz de producir una alteración morfológica o funcional en el periodo postnatal y que actúa durante el periodo embrionario o fetal.

*Preeclampsia*: estados hipertensivos durante el embarazo. Tiene una clínica de hipertensión y pérdida de proteínas a través de la orina

*Embarazo ectópico*: embrión que se ha implantado en un lugar distinto del endometrio (capa interior del útero). Puede implantarse en el cuello del útero, en la trompa de Falopio incluso en el peritoneo. Siendo el de implantación en la trompa el más frecuente



