



MÁSTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE
RIESGOS LABORALES

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

Prevención de Riesgos Laborales en la Matrona de atención especializada

Autor Alicia Llanes Saura

Tutor Mario Amat Puig





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

D. Mario Amat Puig, Tutor del Trabajo Fin de Master, titulado *PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA MATRONA DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA* y realizado por la estudiante Dña. Alicia Llanes Saura.

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

Fecha de la autorización: 18 de julio de 2016

Fdo.: Mario Amat Puig
Tutor TFM

INDICE

1. Resumen	4
2. Introducción	5
3. Justificación	13
4. Objetivos	14
5. Material y método	14
6. Aspectos legales y normativos	16
7. Resultados	18
7.1 Riesgos biológicos	18
7.2 Riesgos químicos	25
7.3 Riesgos físicos	28
7.4 Riesgos ergonómicos	29
7.5 Riesgos psicosociales	38
8. Recomendaciones	44
8.1 Recomendaciones para evitar los riesgos biológicos	44
8.2 Recomendaciones para evitar los riesgos químicos	46
8.3 Recomendaciones para evitar los riesgos físicos	48
8.4 Recomendaciones para evitar los riesgos ergonómicos	49
8.5 Recomendaciones para evitar los riesgos psicosociales	53
9. Conclusiones	55
10. Bibliografía	56

1. Resumen

El trabajo de matrona, se desarrolla en hospitales y centros sanitarios en general, presenta por tanto una serie de características que lo diferencian claramente de otros sectores de actividad, lo que conlleva a que tiene unos riesgos laborales específicos.

El trabajo realizado es una búsqueda bibliográfica de los riesgos laborales a los que están expuestas las matronas.

Las palabras clave utilizadas son: matrona, prevención de riesgos, personal sanitario.

Así en un centro sanitario, se encuentran riesgos relacionados con las condiciones de trabajo, condiciones de seguridad (riesgo eléctrico, incendio, explosión, caídas y golpes,...), riesgos relacionados con el ambiente de trabajo (ruido, iluminación, radiaciones, contaminantes químicos, contaminantes biológicos), con la organización del trabajo (turnicidad, estrés, síndrome de desgaste profesional...), con la carga de trabajo (sobreesfuerzos, manipulación manual de cargas, movilización de enfermos, trabajo en posturas forzadas, o con movimientos repetidos) entre otros.

El trabajo concluye con una serie de recomendaciones para las matronas y así evitar los riesgos existentes y proteger su salud.

2. Introducción

Las condiciones de trabajo y la calidad de la vida laboral han ido mejorando gracias al desarrollo social y económico actual. Aun así, existen datos preocupantes sobre enfermedades y accidentes de trabajo asociados a factores de riesgo laborales, que afecta a más de 40 millones de empleados en la Unión Europea, generando un coste de 20.000 millones de euros al año. (1).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), para el año 2002, los trabajadores del sector de la salud representaban aproximadamente 35 millones de personas a nivel mundial, lo que equivalía a un 12 por ciento de la fuerza laboral. Los profesionales sanitarios son un grupo numéricamente relevante al que se debe conceder una adecuada atención a los riesgos laborales a los que se enfrentan en su labor asistencial (2).

El sector sanitario no está exento de riesgo cuando la vida de un trabajador de la salud se ve amenazada continuamente por la posibilidad de infectarse a causa de un accidente laboral por pinchazo o corte con materiales contaminados por virus como la Hepatitis B, Hepatitis C, VIH... (2).

Existen estudios epidemiológicos que demuestran que la lumbalgia es otro de los principales problemas de salud laboral del personal sanitario en el ámbito hospitalario (2). El dolor vertebral de origen ocupacional se ha convertido en un problema social de primera magnitud en cuanto a coste económico, considerándose como la principal causa de incapacidad y absentismo laboral entre la población trabajadora, ya que afecta a más de 40 millones de empleados en la Unión Europea, generando un coste de 20.000 millones de euros al año (3).

De igual forma sucede con la violencia en centros de salud en USA donde más de 5 millones de trabajadores de hospitales están expuestos a muchos peligros para la salud y la seguridad, incluyendo la violencia. (2)

La profesión de enfermería, y las matronas se pueden englobar dentro de esta categoría, son los colectivos del sector sanitario que integran un mayor número de trabajadores y que ostentan, a su vez, el índice más elevado de accidentes y enfermedades profesionales. Los profesionales enfermeros ostentan el índice más elevado de accidentes y enfermedades profesionales. Dado que su principal actividad

consiste en el tratamiento y el cuidado de enfermos, los problemas de salud laboral más importantes que sufren estos trabajadores provienen, precisamente, del contacto físico y emocional que establecen con los pacientes (4).

Los factores de riesgo laborales a los que se enfrenta el personal de enfermería están asociados tanto a los aspectos físicos como psicológicos y sociales.

En el ámbito hospitalario, el riesgo físico está derivado de los componentes estáticos y dinámicos de la tarea a realizar, como posturas, movimientos, repeticiones, vibraciones y carga estática y dinámica. Estos factores son comunes a cualquier sector laboral; sin embargo, en el personal sanitario el riesgo se incrementa por la realización frecuente de tareas que implican posturas mantenidas en inclinación hacia delante y con sobrepeso, como en la movilización de enfermos (3).

A todo esto hay que sumar la tensión psicológica de la prisa, las alteraciones del ciclo sueño-vigilia (debido a los turnos de trabajo y a la nocturnidad), mala higiene postural... Todos estos factores están contribuyendo al aumento de enfermedades adaptativas como el estrés y el “burnout” (Síndrome de estar quemado), que influyen en la salud de la persona (3).

La matrona es un profesional sanitario, que ejerciendo su labor atención especializada se ve expuesta a múltiples riesgos laborales.

Antes de analizar los riesgos que existen, se describen la definición de matrona y las funciones que realiza en el hospital.

Definición de matrona

El concepto de matrona actual que se adoptó en 2005 por el Consejo de la Confederación Internacional de Matronas es: “Una matrona es una persona que, habiendo sido admitida para seguir un programa educativo de partería, debidamente reconocido por el Estado, ha terminado con éxito el ciclo de estudios prescritos en partería y ha obtenido las calificaciones necesarias que le permitan inscribirse en los centros oficiales y/o ejercer legalmente la práctica de la partería”.

La matrona proporciona trabajo en asociación con las mujeres para proporcionar el necesario apoyo, cuidados y consejos durante el embarazo, parto y el puerperio, dirigir los nacimientos en la propia responsabilidad de la matrona y proporcionar cuidados al

neonato y al lactante. Este cuidado incluye las medidas preventivas, la promoción de nacimiento normal, la detección de complicaciones en la madre y niño, el acceso a cuidado médico u otra asistencia adecuada y la ejecución de medidas de emergencia.

La matrona tiene una tarea importante en el asesoramiento y la educación para la salud, no sólo para la mujer, sino también en el seno de sus familias y de la comunidad.

Este trabajo debe incluir la educación prenatal y preparación para la maternidad y puede extenderse a la salud de mujeres, la salud sexual o reproductiva, y el cuidado de los niños.

Una matrona puede ejercer en cualquier emplazamiento, incluyendo la casa, la comunidad, los hospitales, las clínicas o las unidades de salud.” (5).

La Orden SAS/1349/2009 del 6 de mayo, que regula el programa de formación de la especialidad de Enfermería Obstétrico-Ginecológica (matrona), especifica que “La matrona es el profesional sanitario que, con una actitud científica responsable y utilizando los medios clínicos y tecnológicos adecuados al desarrollo de la ciencia en cada momento, proporciona una atención integral a la salud sexual, reproductiva y maternal de la mujer, en su facetas preventiva, de promoción y de atención y recuperación de la salud, incluyendo así mismo la atención a la madre, en el diagnóstico, control y asistencia del embarazo, parto y puerperio normal y la atención al hijo recién nacido sano, hasta el 28º día de vida”.

El término “matrona” incluye a todas las personas, mujeres y hombres, que están en posesión de alguno de los títulos o diplomas de matrona que habilitan en nuestro país para el ejercicio de la profesión (6).

La funciones de la matrona en atención especializada

El ámbito de actuación de las matronas abarca tanto la Atención Primaria (que incluye centros de salud, comunidad, familia y domicilio) como la Atención Especializada, (que incluye el hospital u otros dispositivos dependientes del mismo). Así mismo, las matronas pueden ejercer su profesión en el sector público, en el privado, por cuenta ajena y por cuenta propia (6).

Dentro de la atención especializada la matrona realiza su labor asistencial en el paritorio básicamente. También realiza sus labores en la planta de hospitalización de gestantes y en la puerta de urgencias, atendiendo tanto a mujeres embarazadas como a cualquier mujer que necesite su atención en todas las etapas de la vida, de salud sexual y reproductiva y de salud materno-infantil. La gestante a término que consulta en urgencias por sospecha de parto, es acogida y valorada por la matrona que informa al ginecólogo de la valoración realizada y le avisa ante la presencia de signos de alarma. En los casos en que la gestante se encuentra en fase prodrómica o latente el alta es indicada por el ginecólogo. Cuando la gestante es de bajo riesgo y está en fase activa de parto, la matrona sigue el progreso del parto en coordinación con el ginecólogo que es avisado ante cualquier signo de alarma.

La matrona favorece la normalidad en el proceso fisiológico en la atención del embarazo, parto y puerperio. En el paritorio se encarga de atender los preámbulos del parto, el parto en sus distintas fases (dilatación, expulsivo, puerperio), se ocupa también del recién nacido y de todos sus cuidados durante sus dos primeras horas de vida, hasta que sube a planta. Éstas son sus actividades asistenciales en el caso de un parto normal. En un parto instrumentalizado o en las cesáreas, colabora con el equipo médico (ginecólogos, anestesistas y pediatras), en la atención a la paciente y a la criatura.

La Vía clínica de atención al parto normal del Servicio Murciano de Salud (7), recoge las actividades realizadas por la matrona en el ámbito hospitalario. Éstas son las siguientes.

Valoración del estado de la gestante

- Presentación y acogida.
- Preguntar sobre contracciones, pérdidas vaginales (sangre, líquido o tapón mucoso) y percepción de movimientos fetales con el máximo respeto.
- Valorar motivo de consulta.
- Revisar la Cartilla de embarazo.
- Toma de constantes.
- Valorar la frecuencia cardiaca fetal (FCF) y dinámica uterina.

- Valoración obstétrica, mediante tacto vaginal para valorar el cuello uterino y el estado de dilatación.
- Valorar el estado emocional y apoyo familiar.
- Registrar y comunicar si se marcha de alta, o ingresa ya sea en paritorio o en hospitalización.

Primera etapa del parto. Dilatación

La primera etapa comienza con el inicio del parto y termina con la dilatación completa. Se denomina Fase latente al periodo del parto que transcurre entre el inicio del parto y los 4 cm de dilatación. Se denomina Fase activa al periodo del parto que transcurre entre los 3-4 cm y los 10 cm de dilatación, y se acompaña de dinámica regular.

- Realizar acogida, presentación y valoración de la gestante.
- Promover el bienestar físico y emocional de la mujer.
- Controlar la evolución y progreso del parto mediante la monitorización continua de la frecuencia cardiaca fetal y dinámica uterina materna con registro cardiotocográfico y si es posible, utilizar telemetría para facilitar la movilidad de la gestante, si lo desea.
- Realizar venoclisis y sacar sangre si es necesario. Mantener una vía venosa canalizada salinizada para cualquier tratamiento intravenoso necesario.
- Controlar la evolución y progreso del parto mediante la monitorización continua de la frecuencia cardiaca fetal y dinámica uterina materna con registro cardiotocográfico.
- Apertura de formularios, registro informático y en papel, que dependerá de cada hospital.
- Exploraciones periódicas: constantes, tactos vaginales.
- Favorecer la micción espontánea. Se realizará vaciado por sondaje vesical intermitente cuando corresponda.
- Ayudar en los cambios posturales.
- Avisar al anestésico en el caso de la aplicación de analgesia epidural.
- Rotura artificial de membranas cuando sea necesario.

- Si la paciente está en fase de inicio de expulsivo acompañar a la gestante/acompañante en el traslado a paritorio, o permanecer en la dilatación si la dilatación es también paritorio.

Segunda fase del parto. Expulsivo

La segunda etapa del parto o periodo expulsivo es aquella que transcurre entre el momento en que se alcanza la dilatación completa (10 cm) y el momento en que se produce la expulsión fetal. A su vez se subdivide en dos fases:

- Periodo expulsivo pasivo: dilatación completa del cuello, ante o en ausencia de contracciones involuntarias de expulsivo.
 - Periodo expulsivo activo cuando, el feto es visible o existen contracciones de expulsivo en presencia de dilatación completa o pujos maternos en presencia de dilatación completa con ausencia de contracciones de expulsivo.
- Promover el bienestar físico y emocional de la mujer.
 - Aplicar las medidas recomendadas de asepsia, preparación de campo para técnica estéril.
 - Control de la evolución y evaluar el progreso del expulsivo a través de exploraciones vaginales, palpación abdominal, observación del aspecto general, expresión facial y lenguaje corporal, características del flujo y secreciones vaginales.
 - Valoración de duración y progreso del expulsivo.
 - Comprobar la presencia de globo vesical.
 - Toma de constantes.
 - Facilitar que adopten la posición más cómoda para el parto.
 - Favorecer pujos espontáneos.
 - Valoración del estado fetal.
 - Minimizar el trauma perineal, realizar episiotomía selectiva.
 - Atender a la salida del bebé.
 - Mantener una comunicación efectiva con la paciente e informar de la evolución del parto.
 - Registro de documentos y formularios necesarios.

- Atención al Recién Nacido, fomentando el contacto piel con piel, evaluando la adaptación del RN, realizar pinzamiento tardío de cordón, extraer sangre de cordón, identificar al RN, cumplimentar la hoja del RN en caso necesario, avisar al pediatra en situación de riesgo, registrar los cuidados e informar.

Tercera etapa del parto. Alumbramiento

La tercera etapa del parto es la que transcurre entre el nacimiento y la expulsión de la placenta.

- Observar y vigilar el estado general de la mujer (color, respiración...).
- Mantener las medidas recomendadas de asepsia, preparación de campo para técnica estéril y uso de bata quirúrgica, calzas, gorro y mascarilla.
- Toma de constantes (TA, Fc).
- Promover el bienestar físico y emocional de la mujer.
- Controlar duración del periodo de alumbramiento.
- Comprobar integridad de placenta, cordón y membranas.
- Revisar periné y realizar las suturas necesarias.
- Valorar sangrado, contracción uterina y vaciamiento vesical.
- Mantener una comunicación efectiva con obstetra e informar del proceso.
- Registro de cuidados.

Posparto inmediato

- Promover el bienestar físico y emocional de la mujer.
- Permitir acompañamiento siempre que las condiciones estructurales no interfieran la intimidad de otra puérpera.
- Valorar el estado general de la madre.
- Control de constantes (Fc, TA) y de la aparición de dolor.
- Valorar sangrado y estado uterino (altura y tono) periódicamente.
- Observación de periné.
- Favorecer micción espontánea y valorar vaciado de vejiga, si es necesario.
- En caso de epidural, valorar la recuperación de la sensibilidad y movilidad de las extremidades inferiores.
- Retirar catéter epidural, si procede.

- Administrar medicación si es necesaria.
- Mantener una comunicación efectiva con obstetra e informar del estado de la puérpera.
- Retirar vía venosa antes de traslado a planta, según hospital.
- En los hospitales donde el ingreso se ha realizado en el servicio de paritorio, solicitar a admisión una cama de hospitalización y comunicar que se realice el ingreso hospitalario.
- Trasladar a planta.
- Atención al RN: valorar su estado general, mantener isotérmico, observar la primera toma de lactancia materna, realizar la profilaxis oftálmica según hospital, realizar la profilaxis con vitamina K según hospital, avisar a pediatra si procede, informar y registro de los cuidados (12).



3. Justificación

El trabajo de matrona, se desarrolla en hospitales y centros sanitarios en general, presenta por tanto una serie de características que lo diferencian claramente de otros sectores de actividad.

Los centros sanitarios constituyen un ámbito laboral con unas necesidades específicas de formación en materia de Prevención de Riesgos Laborales, un ámbito cuyos índices de siniestralidad son recurrentes año tras año.

Aunque tradicionalmente, no se ha considerado el ámbito sanitario en el mismo nivel de riesgo que otros sectores de actividad como la industria, la construcción, la minería, debemos considerar a las matronas, como profesionales sanitarios sometidos a multiplicidad de factores de riesgo de distinta naturaleza, que en general y hasta ahora no han sido debidamente cuantificados, ni por las instituciones que emplean a estos profesionales ni tampoco por los propios profesionales que no siempre perciben como de riesgo tareas inherentes y ligadas a su quehacer diario (8).

Se han realizado estudios sobre los riesgos laborales del personal de enfermería en general, pero existen escasos estudios sobre los riesgos laborales de la matrona que ejerce su labor asistencial en el hospital. Se han encontrado pocos estudios referentes a este tema, y con un análisis muy superficial de los riesgos existentes para las matronas, lo que hace necesario el estudio de los riesgos a los que se enfrentan.

Yo, como matrona, me parece muy interesante esta temática, ya que puedo abordar el estudio desde los conocimientos que tengo al trabajar en paritorio y sumar los conocimientos como futuro Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales, y así conocer los riesgos a los que me enfrento en mi día a día en el trabajo que realizo en atención especializada.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Analizar los riesgos laborales existentes para las matronas en el ámbito sanitario, concretamente en atención especializada en el servicio de paritorio.

4.2 Objetivos específicos

- Revisar los aspectos legales y normativos nacionales sobre la prevención de riesgos laborales.
- Elaborar unas recomendaciones preventivas para las matronas que trabajan en atención especializada.

5. Material y método

El trabajo realizado es una búsqueda bibliográfica de los artículos encontrados así como del estudio de diferentes guías nacionales sobre prevención de riesgos laborales en el sector sanitario y de la legislación vigente sobre los riesgos laborales en la matrona. Las bases de datos consultadas son: Scielo, Pubmed, Enfispo, Elsevier, Dialnet, Cochrane Library Plus, Google Académico.

Las palabras clave empleadas son: “profesional sanitario”, “matrona”, “prevención de riesgos laborales”.

Los documentos y guías consultadas son las siguientes:

- Manual de Prevención de Riesgos Laborales en Centros Sanitarios (9).
- Guía Básica de Riesgos Laborales específicos en el Sector Sanitario (10).
- Guía de Prevención de Riesgos Ergonómicos (CROEM) (11).
- Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas (12).

- Guía de Prevención de Riesgos Psicosociales en el sector Sanidad: Atención Primaria (13)
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos (14).
- Guía de Bioseguridad para los profesionales sanitarios (15).
- Prevención de trastornos musculoesqueléticos en el sector sanitario. Buenas prácticas (16).
- El trastorno musculoesquelético en el ámbito laboral en cifras (1).
- Nota técnica de prevención nº 56 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo: Riesgos Laborales del Personal Sanitario (4).
- FAME. Iniciativa Parto Normal (17).
- Vía Clínica de Atención al Parto Normal (13).



6. Aspectos legales y normativos

- *Constitución Española, de 27 de diciembre de 1978. Artículo 40.2. (18).*

“Así mismo, los poderes públicos fomentarán una política que garantice la formación y readaptación profesionales; velarán por la seguridad e higiene en el trabajo y garantizarán el descanso necesario, mediante la limitación de la jornada laboral, las vacaciones periódicas retribuidas y la promoción de centros adecuados”.

- *Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (19).*

La Ley de Prevención Riesgos Laborales 31/1995 de 8 de Noviembre de 1995, es el marco general de las actuaciones preventivas en nuestro país y en la norma principal en materia de prevención de riesgos laborales. Según esta ley, Riesgo Laboral es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo, es decir patologías, enfermedades o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo y la Prevención es el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa o institución dónde desarrollamos nuestro trabajo con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo

- Derecho a la protección (Art. 14): Los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo: los principios de la acción preventiva son:
 - Evitar los riesgos.
 - Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
 - Combatir los riesgos en su origen.
 - Adaptar el trabajo a la persona.
 - Tener en cuenta la evolución de la técnica.
 - Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
 - Planificar la prevención.
 - Anteponer la protección colectiva a la individual.
 - Formar e informar a los trabajadores/as.

- Información consulta y participación de los trabajadores (Art. 18): El empresario adoptara las medidas adecuadas para que los trabajadores reciban las informaciones necesarias en:
 - Los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo.
 - Las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a los riesgos.
 - El empresario deberá consultar a los trabajadores y permitir su participación en todas las cuestiones que afecten a su seguridad y salud.
 - Los trabajadores tienen derecho a efectuar propuestas al empresario, dirigidas a mejorar los niveles de protección y salud en la empresa
 - Formación de los trabajadores (Art. 19):
 - El empresario deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación adecuada en materia de prevención.
 - La formación deberá impartirse dentro de la jornada de trabajo.
 - “Deberá impartirse, siempre que sea posible, dentro de la jornada de trabajo, en su defecto en otras horas, pero con el descuento en aquella del tiempo invertido en la misma”
 - Vigilancia de la salud (Art. 22)

El empresario garantizara a los trabajadores la vigilancia periódica de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo. La vigilancia será voluntaria.
-
- *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 (20).*
 - *Real Decreto 374/2001, de 6 de abril sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo (21).*
 - *Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (22).*

7. Resultados

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

Para los profesionales sanitarios dedicados a las labores asistenciales el riesgo de exposición a sangre y otros fluidos corporales humanos potencialmente contaminados por gérmenes patógenos sigue siendo el más frecuente y el mayor de los riesgos laborales evitables (15).

Los microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad, son agentes biológicos (20).

El riesgo biológico viene condicionado por la exposición a los agentes biológicos: bacterias (rickettsias, clamidias, legionellas, klebsiellas, micobacterias...), hongos (aspergillus, cándidas, penicillium...), virus (hepatitis B, C, D, E o G, fiebre amarilla, sarampión, paperas, VIH, dengue...), parásitos (leishmania, tenia, echinococcus, toxoplasma...), esporas, productos de recombinación, cultivos celulares humanos o de animales y los agentes biológicos potencialmente infecciosos que estas células puedan contener, como priones, además de varios tipos de toxinas (10).

El Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, recoge las medidas preventivas ante el riesgo biológico al que se enfrentan los trabajadores. En el mismo decreto se clasifican los agentes biológicos en función del riesgo de infección (10).

Tabla 1. Clasificación de los agentes biológicos en función del riesgo de infección.

Agente biológico del grupo de riesgo	Riesgo infeccioso	Riesgo de propagación a la colectividad	Profilaxis o tratamiento eficaz
1	Poco probable que cause enfermedad	No	Innecesario
2	Pueden causar enfermedad y constituir un peligro para los trabajadores	Poco probable	Posible generalmente
3	Pueden provocar una enfermedad grave y constituir un peligro grave para los trabajadores	Probable	Posible generalmente
4	Provocan una enfermedad grave y constituyen un peligro grave para los trabajadores	Elevado	No conocido en la actualidad

Fuente: RD 664/1997

Vías de entrada

Estos agentes pueden penetrar en nuestro organismo a través de diferentes vías:

- **Respiratoria:** los organismos que están en el ambiente entran en nuestro cuerpo cuando respiramos, hablamos, tosemos...
- **Digestiva:** pueden entrar en contacto al comer, beber o por ingestión accidental pasando a la boca, esófago, estómago e intestinos.

- **Dérmica:** por contacto con la piel, aumentando la posibilidad de que accedan cuando presenta heridas o está mal conservada.
- **Parenteral:** por medio de la sangre o las mucosas: contacto con ojos o boca, pinchazos, cortes... (10).

El personal de enfermería y obstetricia constituye la mayoría de los trabajadores de atención de salud en casi todos los países y desempeña una función vanguardista de atención que le pone en estrecho contacto con la sangre y otros fluidos corporales de los pacientes. Esto sitúa a ese personal en peligro de contraer el VIH/SIDA, la hepatitis B (VHB), la hepatitis C (VHC), y otras infecciones como la tuberculosis (22).

Para un entorno de trabajo más seguro es esencial conocer los riesgos de infección y las medidas de prevención. El tipo de accidente más notificado en los hospitales son las heridas causadas por jeringuillas. Los modos más frecuentes en que los agentes patógenos de la sangre se transmiten a los trabajadores de salud son la inoculación cutánea directa de sangre infectada por heridas de instrumentos punzantes o cortantes, o por salpicaduras de sangre en heridas abiertas o en mucosas (23). Según declaraciones de la Asociación de Enfermeras de los Estados Unidos, más del 80% de las heridas por agujas hipodérmicas pueden evitarse con equipos más seguros (24).

Los principales agentes patógenos de transmisión sanguínea con los que entran constantemente en contacto los trabajadores sanitarios son el VIH, el VHB y el VHC. Estas infecciones se caracterizan por una fase crónica en el portador o “epidemia silenciosa” (22).

La tuberculosis, infección que se transmite por las vías respiratorias, va en aumento tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo (25).

Los agentes biológicos a los que las matronas se pueden enfrentar más frecuentemente realizando su labor asistencial en atención especializada son los siguientes.

a) Hepatitis B (HB)

Es una enfermedad de declaración obligatoria (EDO), provocada por el virus de la Hepatitis B (VHB). Reconocida como enfermedad profesional desde la lista de 1978,

junto a la brucelosis y el carbunco. El personal sanitario tiene de 2 a 5 veces más riesgo de contraer el virus que la población general.

En España se calcula entre 300.000 y 500.000 los portadores del VHB.

El principal reservorio y fuente de infección son los enfermos portadores del virus (sintomáticos o asintomáticos) y objetos contaminados por el VHB.

El VHB tiene alta capacidad infecciosa. En los profesionales sanitarios la vía de transmisión es hemática (contacto con sangre infectada) o con productos, objetos o residuos contaminados por el VHB. El enfermo elimina el virus (VHB) al final del periodo de incubación y durante la fase clínica de la enfermedad. Son grupos de población de especial riesgo los enfermos diagnosticados de hemofilia, ADVP (adicción a drogas vía parenteral), enfermos en hemodiálisis y receptores de trasplantes.

El VHB también se transmite por cortes en la piel y salpicaduras, por vía sexual y vía vertical (de madre a hijo, sobre todo si la madre se infecta en el último trimestre de gestación). La infección se produciría en el momento del parto, por el contacto del nuevo ser con las secreciones del canal del parto. El riesgo de infección es el mismo en el parto que por cesárea. El antígeno (HbsAg) se ha detectado en la leche materna pero parece que la lactancia no aumenta el riesgo de transmisión. El antígeno que infecta (HbsAG) se ha detectado en casi todas las secreciones corporales. El mayor riesgo es la solución de continuidad de piel y mucosas (heridas, escoriaciones, etc).

El personal de Enfermería, las matronas entre ellos, tiene mayor riesgo, seguido por las otras profesiones sanitarias, personal de limpieza, en la eliminación de residuos, trabajadores de centros penitenciarios, instituciones mentales, prácticas de acupuntura o tatuajes y relaciones sexuales sin protección.

La infección por VHB produce generalmente una hepatitis aguda de evolución y pronóstico muy variable, seguido de una hepatitis crónica asimismo muy polimorfa.

Alrededor del 3-4% de enfermos con normal estado inmunitario no se restablecen del todo de la infección del VHB y permanecen con el antígeno HB Ags positivo. El estado de portador crónico puede empeorar a hepatitis crónica por alteraciones del estado de inmunidad por tratamientos de quimioterapia, administración de corticoides y otras veces sin conocerse la causa con certeza (9).

b) Hepatitis C (HC)

Es una EDO, provocada por el virus de la hepatitis C (VHC).

En España la tasa de infección (tasa de seroconversión) en trabajadores sanitarios por 100 exposiciones/año ha bajado en los últimos años. El principal reservorio y fuente de infección es el enfermo con VHC.

Los grupos de especial riesgo son los hemofílicos, ADVP, enfermos transfundidos y trasplantados, en hemodiálisis, grupos marginados...

La vía de transmisión es hemática, parenteral, acupunción en sanitarios de enfermo con VHC. La menor contagiosidad del VHC, en comparación con el VHB se atribuye al bajo nivel de viremia del VHC.

La transmisión sexual es rara.

En el 40% de los diagnosticados de VHC no se identifica la fuente de infección.

El personal en riesgo es el personal sanitario especialmente si realizan procedimientos invasivos predisponentes a exposiciones, trabajadores de limpieza en centros sanitarios, trabajadores de instituciones cerradas, prisiones, etc.

El 70% de los casos la HC evoluciona de forma asintomática. El 50% de los enfermos con Hepatitis aguda evoluciona a la fase crónica de hepatitis crónica activa (9).

c) Sida (Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida)

Provocado por el virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH).

Fuente de infección

La fuente de infección es el enfermo infectado por el virus, esté sintomático o asintomático, con SIDA confirmado o con infección por VIH constatada por diagnóstico serológico. Asimismo el contacto con sangre infectada por el virus procedente de un enfermo u otros líquidos orgánicos, amniótico, pericárdico, peritoneal, pleural, sinovial, cefalorraquídeo, semen y secreciones vaginales. En general cualquier líquido biológico visiblemente contaminado con sangre.

Instrumental de técnicas invasivas y los residuos clínicos, productos hemáticos, muestras biológicas.

No se ha demostrado transmisión por heces, secreciones nasales, esputos, sudor, lágrimas, orina y vómitos.

Vías de Transmisión

El virus VIH penetra en la circulación sanguínea del trabajador de la salud por una inoculación percutánea (acupunción con aguja), a través de heridas abiertas, contacto con piel con fisuras y otras alteraciones dérmicas, y contacto con mucosas no integrales, durante la realización del trabajo habitual. Son accidentes de trabajo. El más frecuente es por acupunción (pinchazo), cortes, salpicaduras, etc. El pronóstico depende de la carga viral de la aguja hueca, de que la herida sea profunda, o afecte a una vena o arteria y que haya sangre visible en el instrumental que provocó el accidente.

Población en riesgo

La población en riesgo en la actividad laboral son los trabajadores sanitarios, en contacto permanente con sangre del paciente o líquidos orgánicos.

La profesión sanitaria de mayor riesgo son los DUE, seguidos por los cirujanos y otras especialidades médicas, que realizan pruebas diagnósticas o trabajan en áreas de mayor riesgo como Servicio de Urgencias (el paritorio se puede incluir dentro de éste ya que es un servicio de urgencias), Medicina Interna, Digestivo, Cuidados Intensivos; plantas de hospitalización de enfermos con VIH, hemodiálisis, microbiología, Anatomía Patológica, etc.

Siguen la lista de riesgo, auxiliares de enfermería, celadores, personal de limpieza (agujas no depositadas en contenedores rígidos), personal de laboratorio, etc (9).

d) Tuberculosis

Los trabajadores del sector sanitario presentan un alto riesgo de contraer alguna forma de tuberculosis (TB). La fuente de infección es el contacto con enfermos de Tb abierta y activa, o por manipulación de muestras en laboratorio.

La tuberculosis acompaña a situaciones de degradación, cárceles, albergues, residencias de la tercera edad, paro, alcoholismo, barrios marginales donde malviven inmigrantes, adictos a drogas por vía parenteral, enfermos de HIV, SIDA, etc. El trabajador sanitario que cuida de estos enfermos y en general los trabajadores de estas instituciones cerradas tienen un puesto de trabajo con especial riesgo, porque esta población es frecuente que no completen el tratamiento (suponiendo que lo hayan iniciado) y su Tb se hace resistente a los dos medicamentos básicos para curar la infección, multiplicando el problema original de salud pública con la aparición de bacilos muy resistentes.

Además de las consultas y recepción en atención primaria, son áreas de hospitalización de especial riesgo urgencias, medicina interna, neumología, UCI, cuidado de enfermos de SIDA, diálisis y servicios de exploraciones pulmonares, broncoscopio, tratamiento con aerosoles, inducción del esputo y laboratorios de microbiología, anatomía patológica.

Sus síntomas iniciales en general se muestran de forma insidiosa y con una amplia variedad de formas clínicas y radiológicas.

El principal reservorio y fuente de infección más importante y casi exclusiva es la persona enferma. Es poco frecuente la transmisión desde animales enfermos, rumiantes, vaca.

La vía de transmisión más frecuente y con más interés epidemiológico es la aérea. Cuando el enfermo habla, tose, ríe, estornuda, etc..., lanza una "nebulización" de bacilos de Tb, que expulsados al aire, forman un aerosol que persiste varias horas, pudiendo llegar hasta los alvéolos pulmonares y desarrollar una infección primaria. Así la habitación y contacto con el enfermo, pueden actuar como un aerosol contaminante.

Los enfermos con cavernas abiertas, bacilíferos positivos y sin tratamiento correcto tienen especial capacidad de infectar. Un tratamiento indicado en unos 20 días elimina el riesgo de infección.

El contacto físico continuado con el enfermo bacilífero parece necesario para determinar el contagio. Las habitaciones con mala ventilación, estancias sin sol y mala limpieza son factores de riesgo.

La transmisión vía aérea a través de circuitos de aire acondicionado parece poco frecuente.

No todos los infectados por el bacilo de la Tb adquieren la enfermedad. La inmunidad natural de la persona infectada puede neutralizar el bacilo e impedir su crecimiento casi en el 90% de los casos. El bacilo permanece inactivo, asintomático y podría activarse en el futuro. Es la infección tuberculosa latente.

La manera de detectarla en esta fase es a través de la prueba Mantoux o PPD (derivado de proteína purificada), ya que en esta etapa la reacción a la tuberculina es positiva. Las personas con infección latente no son infecciosas, solo tienen una respuesta celular, no transmiten sus bacterias a otras personas. Si existe riesgo de contacto continuado con enfermos de Tb activa, caso del personal sanitario, deben tratarse su infección, con quimioprofilaxis durante 6 meses.

La enfermedad tuberculosa activa se produce tras un periodo de incubación entre 2 y 12 semanas, puede empezar a aparecer sintomatología clínica, y la persona enferma puede transmitir la infección. El tratamiento cuanto más precoz más eficaz. Se trata de la Tb primaria, característica de la infancia y juventud (9).

7.2 Riesgos químicos

Las sustancias químicas están presentes en la actividad diaria del sector sanitario y sociosanitario. El almacenamiento, manipulación y gestión de sus residuos conllevan múltiples riesgos que pueden afectar gravemente a la salud de las matronas.

La exposición a sustancias o productos químicos peligrosos viene caracterizada por ser de baja intensidad (bajas concentraciones) pero de larga duración, pudiendo abarcar incluso toda o gran parte de la vida laboral de un trabajador o de una trabajadora. Ello motiva que los efectos aparezcan a largo plazo, después de años o

décadas de exposición y que su evolución sea muy lenta (insidiosa), tardando mucho tiempo en manifestarse los síntomas de la afectación (10).

Se trata de enfermedades crónico-degenerativas, con largos períodos de evolución (latencia) y que se manifiestan en edades tardías, tales como la encefalopatía tóxica por disolventes o los diferentes cánceres por agentes químicos y sustancias peligrosas (10).

Prácticamente todas las sustancias químicas utilizadas en las actividades industriales están presentes también en el ámbito sanitario. Las actividades desarrolladas en los grandes hospitales, centros de salud y establecimientos sociosanitarios, comprenden no sólo las específicamente sanitarias sino también otras que ponen a sus trabajadores y trabajadoras en contacto con sustancias más propias de la industria (tareas de mantenimiento, limpieza, cocina...) (10).

Además, la construcción de muchos de estos centros en los años cincuenta, sesenta y setenta del pasado siglo provoca la exposición a materiales que actualmente están prohibidos por la legislación, siendo el amianto el más peligroso (10).

Las sustancias químicas más comunes en el sector sanitario son:

- Agentes anestésicos inhalatorios: óxido nitroso, halotano, enflurano, isoflurano, sevoflurano y desflurano.
- Agentes esterilizantes: óxido de etileno.
- Alcoholes: metilalcohol, etilalcohol, isopropilalcohol, etilenglicol, propilenglicol...
- Aldehídos: formaldehído, glutaraldehído.
- Citostáticos: metotrexato, ciclofosfamida, vimblastina, docetaxel, vindesina...
- Disruptores endocrinos: alquilfenoles, bisfenol-A, dioxinas, disolventes (ej. percloroetileno), estireno, ftalatos, bifenilos policlorados (PCB)...
- Metales: mercurio, plomo...
- Residuos sanitarios.
- Amianto.
- Otros productos: pinturas, limpiadores, desinfectantes, disolventes (ej. dimetilsulfóxido o DMSO), biocidas (insecticidas, plaguicidas)... (10).

La legislación relacionada con los agentes químicos queda recogida en el Real Decreto 374/2001, de 6 de abril.

La matrona en su labor asistencial se puede encontrar con los siguientes agentes químicos:

- Gases anestésicos. La exposición a gases anestésicos es un ejemplo característico de contaminación no biológica en hospitales a la que se enfrentan las matronas. La presencia de concentraciones elevadas de gases o vapores anestésicos en el aire ambiente de los quirófanos, salas de reanimación, etc., es habitual sobre todo en aquellos casos en que no se emplean medidas para evitar que ello ocurra. Las matronas trabajan en quirófano cuando tienen que participar en las cesáreas, efectúan la acogida del bebé, realizan piel con piel con la madre, ayudan al pediatra en la valoración y reanimación del recién nacido en caso necesario. El óxido nitroso es un gas que está tomando relevancia en los paritorios en los últimos años. Se utiliza como técnica analgésica en el alivio del dolor al parto como alternativa a la analgesia epidural. (25).
- Formaldehído (formol). En las soluciones de formol que contienen concentraciones de formaldehído iguales o superiores al 5%, es un eficaz desinfectante contra casi todos los microorganismos. Los usos más frecuentes, además de su uso como esterilizante en forma gaseosa es como reactivo en el laboratorio para conservar tejidos. A dosis elevadas puede producir irritación del aparato digestivo. Es también un irritante de la piel, los ojos y las vías respiratorias (21).
Tanto en la planta de hospitalización como en paritorio, se utiliza el formol como agente conservador de tejidos para analizar posteriormente por anatomía patológica, y es una actividad realizada por la matrona.
- Citostáticos. Existen algunos medicamentos que la matrona tiene que administrar catalogados de citostáticos. Es el caso del metotrexato. La terapia con metotrexato intramuscular en dosis única supone una terapia con una alta eficacia a corto y largo plazo, en el tratamiento del embarazo ectópico no complicado, con un índice de complicaciones graves relativamente pequeño (26).

7.3 Riesgos físicos

Entre los riesgos provocados por agentes físicos según las diferentes manifestaciones de energía tenemos:

- Energía mecánica: ruido y vibraciones.
- Energía calorífica: calor o frío.
- Energía electromagnética: radiaciones ionizantes y no ionizantes (9).

Las radiaciones son ondas electromagnéticas o corpusculares emitidas por determinadas materias. Se trata de la emisión y propagación de energía.

Existen muchas fuentes de radiación a nuestro alrededor y cada una de ellas emite radiaciones de diferentes tipos. Incluso en nuestro entorno cotidiano, los objetos que nos rodean son emisores de radiación (electrodomésticos, horno microondas, teléfonos móviles e inalámbricos, líneas eléctricas...) (10).

Si bien existen radiaciones inocuas para los seres vivos, hay otras que tienen la suficiente energía como para arrancar electrones a los átomos, convirtiéndolos en iones, y que se denominan radiaciones ionizantes. Son radiaciones ionizantes los rayos X, los rayos gamma y las partículas alfa entre otras (10).

Las radiaciones que no transportan energía suficiente, por lo que no provocan ionización en el medio que atraviesan, son radiaciones no ionizantes y consisten fundamentalmente en emisiones electromagnéticas. La luz visible, la ultravioleta (UV), la infrarroja (IR), así como las ondas de radio, televisión, telefonía móvil o las líneas de alta tensión son ejemplos de estas emisiones (10).

De los riesgos físicos anteriores, pueden suponer un riesgo para las matronas en atención especializada la exposición a radiaciones no ionizantes por las pantallas de visualización de datos, la presencia ante la realización de ecografías o doppler. También se pueden encontrar con situaciones de exposición al calor, debido a altos ritmos de trabajo en determinados momentos de la jornada pueden provocar estrés térmico o golpes de calor.

Para mantener una temperatura interna constante (aproximadamente de 37°C), el organismo tiene unos mecanismos reguladores de temperatura, pues aunque el

organismo humano es resistente a las agresiones térmicas, algunos órganos no toleran variaciones importantes.

7.4 Riesgos ergonómicos

Los riesgos ergonómicos a los que se enfrentan las matronas son los siguientes:

Domínguez G., en su artículo donde analiza la ergonomía de la matrona, obtiene como resultado que durante la segunda parte del parto las matronas adoptan posturas forzadas que conllevan el riesgo de padecer molestias musculoesqueléticas en la región lumbar, sacra, rodillas y caderas. La gravedad de la afección depende de diferentes factores, como pueden ser el tiempo de exposición, factores personales como la edad. Como conclusión destaca la importancia de la participación de los profesionales añadido al asesoramiento del servicio de prevención, para identificar los riesgos y proponer medidas preventivas. Incide en el abordaje del parto natural donde haya un acercamiento a la mujer, sin descuidar las medidas preventivas de las matronas (27).

Tendero Arnal M., en su artículo Bases para el diseño de un programa ergonómico de prevención dirigido a las matronas, hace un estudio sobre matronas de hospitales sevillanos, analizando las lesiones musculoesqueléticas que encuentra en las matronas e identifica los factores de riesgo existentes en su trabajo. Propone medidas ergonómicas y un plan de abordaje fisioterapéutico adecuado y específico para disminuir o evitar las complicaciones y secuelas de dichas patologías (3).

Los resultados que obtiene en el estudio sobre la relación dolor de espalda-profesión de enfermera es que el 63% de los profesionales no han padecido TME antes de trabajar como matrona, mientras el 96% de ellos, sí los ha sufrido desde que ocupan la plaza como matrona. La localización del dolor es más frecuente en el segmento lumbar, seguido del cervical y dorsal. Sobre el tipo de dolor refiere que el 76% de los encuestados tienen un dolor puntual, el 24% manifiesta tener dolores crónicos. El 79% de los encuestados padecen recidivas y el 84% refiere que el dolor se mantiene tras la jornada laboral. El factor desencadenante encontrado en el estudio es la postura inadecuada durante las tareas realizadas, seguido del desplazamiento de cargas. Otros desencadenantes mencionados son: maniobras, postura forzada, estrés, ansiedad,

calzado, etc. La forma de actuar sobre el dolor de los profesionales es que la mayoría optan por automedicarse y el 11% acude a Fisioterapia. Sin embargo, el 57% dice conocer los beneficios de la Fisioterapia. Sobre los conocimientos de ergonomía el 71% reconoce no tener conocimientos de ergonomía. Después de haber valorado los resultados de la encuesta, identificaron las tareas con mayor sobrecarga ergonómica en relación a los TME. Éstas son:

- Monitorización de la embarazada.

Las camas para monitorizar suelen ser bajas y hacen adoptar posturas en bipedestación, con el cuerpo inclinado hacia adelante, más un alto factor de carga horizontal y de asimetría. En el caso de estar la embarazada en decúbito lateral, el factor de asimetría aumenta y hay que añadir que suele ser la matrona la que hace el cambio de posición de la embarazada, o ayuda a ésta, ya que por sobrepeso no pueden realizarlo por sus propios medios (fig. 1).



Fig 1. Monitorización de la embarazada

- Exploración de la embarazada.

En esta maniobra la matrona adopta una postura en bipedestación, inclinada hacia adelante y con alto factor de asimetría. No es una postura en la que soporte gran peso, pero si hay ocasiones en las que ejerce una gran fuerza, como por ejemplo cuando las embarazadas tienen contracciones o no se dejan explorar y cierran las piernas (fig. 2).



Fig. 2. Exploración de la embarazada

- Maniobra de Kristeller.

Consiste en aplicar fuerza sobre el abdomen de la embarazada a la misma vez que la contracción y ayudar en la expulsión del bebe. Aquí se suman, un gran factor de asimetría, la aplicación de mucha fuerza en el tren superior y tensión generalizada para mantener la maniobra. (fig. 3).



Fig. 3. Maniobra de Kristeller

- Maniobras propias del parto y sutura.

Las maniobras de parto, la mayoría se hacen en bipedestación, con inclinación del cuerpo hacia adelante, con un alto factor de asimetría, ya que hay un recipiente para residuos entre la cama de partos y la matrona y obliga a ésta a adoptar posturas asimétricas. Los brazos de la matrona durante el parto están alejados de su zona de descanso, y realizan gran esfuerzo en la tracción controlada y mantenida al salir el niño.

En ocasiones la matrona puede estar sentada durante el parto y en el momento de suturar si fuese necesario. La posición que toma es con las piernas abiertas para

esquivar el recipiente de los residuos, y con el tronco inclinado hacia adelante (fig. 4) (3).



Fig. 4. Maniobra de parto y sutura

Otro estudio sobre los riesgos ergonómicos en la matrona es el realizado por Vicente Parra M., donde refleja que durante el parto, existen posturas que adopta la matrona que no pueden ser evitadas por la naturaleza del parto, como son la abducción o rotación de los brazos, la flexión, extensión, torsión e inclinación de las muñecas.

Otras posturas que adoptan las matronas, que si se pueden modificar sin alterar la correcta atención al parto. Éstas son la inclinación lateral y/o torsión de la espalda y el cuello, la flexión del tronco por encima de 20 grados y la de las rodillas por encima de 60 grados (salvo en sedestación).

Hay ocasiones en las que la gestante durante el parto adopta posturas que hacen que la matrona adopte posturas forzadas que deberían evitarse para evitar el riesgo ergonómico, pero que no pueden mejorarse por el propio proceso del expulsivo en sí. Éstas son el parto vertical, ya sea de pie o de rodillas, el parto en la silla de partos y el parto en bañera. En estas posiciones la matrona tiene que agacharse ya que el objeto del parto queda muy bajo, a menos de un metro del suelo, y adopta posturas muy forzadas de flexión marcada de tronco con inclinación lateral y torsión. El cuello también se inclina y torsiona. Estos casos se solucionarían si se elevase a la embarazada, aumentaría la altura, pero no es seguro por el riesgo de caída.

En el estudio se concluye que la postura más adecuada para la matrona es realizar el parto en la cama obstétrica, de pie o sentada, estando la embarazada en posición de litotomía, ajustando la altura de la cama para que la matrona no tenga que inclinar el

tronco ni elevar los brazos por encima del hombro, y lo más próxima a la cama y acercar los brazos al objeto de trabajo. Si la matrona se sienta, debe hacerlo en un taburete regulable en altura, acolchado y con 5 patas con ruedas (28).

Los riesgos ergonómicos que aparecen en la Guía Básica de Riesgos Laborales Específicos en el Sector Sanitario (10), hablan del sector sanitario y sociosanitario en general, se pueden extrapolar a las matronas, ya que son personal sanitario especializado. Éstos son:

- **Manipulación manual de cargas**

La movilización de pacientes es una de las tareas más frecuentes en el ámbito sanitario, cuando hablamos de manipulación de cargas.

Las mujeres embarazadas, durante el trabajo del parto, suelen solicitar la analgesia epidural para hacer más llevadero el dolor del parto. Es por ésta razón que las matronas ayudan a las mujeres en los cambios de posición, cambio de ropa, y otras actividades necesarias, donde movilizan a las mujeres, adquiriendo este riesgo.

Durante el proceso del parto, en la etapa de dilatación, hay posturas que favorecen el progreso del parto. Esto puede hacer necesaria la movilización de la gestante, para favorecer dichas posturas. También puede ser necesario el traslado de la parturienta a otra cama o habitación, lo que hará necesario que la matrona ayude a movilizar a la paciente.

La movilización de pacientes es una manipulación donde la carga tiene características especiales: es pesada, voluminosa, difícil de sujetar, que ejerce resistencia a veces, inestable, que puede desplazarse y caer. Además, el personal gira el tronco al elevar o desplazar la carga.

Las características especiales a tener en cuenta al movilizar pacientes son:

- Características peculiares de la carga.
- Esfuerzo físico necesario, asociado a posturas forzadas o movimientos repetitivos.
- Características del medio de trabajo: falta de espacio, suelo resbaladizo, temperatura...

- Factores individuales de riesgo: falta de aptitud física y escasa formación en movilización de enfermos.

- **Movimientos y posturas forzadas**

Las posturas forzadas comprenden las posiciones del cuerpo fijas o restringidas, las posturas que sobrecargan los músculos y los tendones, las posturas que cargan las articulaciones de una manera asimétrica, y las posturas que producen carga estática en la musculatura (29).

La Iniciativa al Parto Normal (IPN) de la Federación de Asociaciones de Matronas de España (FAME), es un documento de consenso sobre la asistencia al parto normal elaborado por matronas basado en la evidencia científica. En él, se aconseja que las mujeres adopten la posición en el parto que sea más cómoda para ellas. Hay que favorecer la utilización de posiciones verticales. En caso de que la mujer desee parir en una cama, se emplearán las camas normales o la cama obstétrica automatizada evitando la posición de litotomía. Las matronas deben ser expertas en asistir partos en diferentes posiciones y deben asesorar a las mujeres sobre la posición que más les conviene (17).

Al adoptar estas posturas, la matrona es posible que tenga que adoptar posturas forzadas que conlleven un riesgo ergonómico, como se puede observar en las siguientes figuras (Fig 5-10).

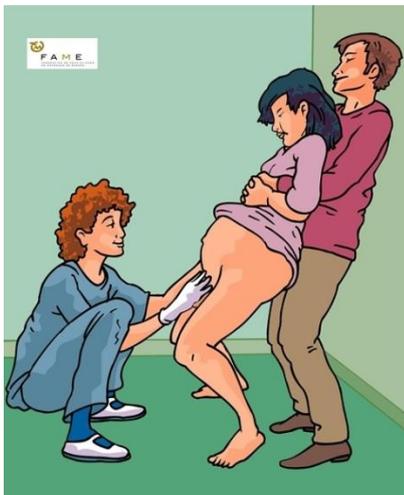


Fig. 5. Posición vertical de pie



Fig. 6. Posición vertical de cuclillas



Fig. 7. Posición vertical de rodillas



Fig. 8. Posición semisentada



Fig. 9. Posición lateral o de Sims



Fig. 10. Posición silla de partos

- **Sedentarismo**

La falta de actividad física y el sedentarismo provocan debilidad muscular y supone un factor de riesgo añadido.

Según el hospital donde trabaje la matrona, se enfrenta a este riesgo en mayor o menor medida. En hospitales con bajo número de partos, es un factor a tener en cuenta al evaluar los riesgos ergonómicos a los que se enfrenta la matrona.

- **Bipedestación prolongada**

Se considera bipedestación prolongada aquella que supera las 4 horas de la jornada laboral.

Las matronas pasan gran parte de su jornada laboral en bipedestación, apoyando y ayudando a la gestante durante el parto y realizando otras labores asistenciales nombradas anteriormente.

- **Movimientos imprevistos**

Si la paciente realiza un movimiento brusco no esperado, es necesario que la matrona lleve a cabo un sobreesfuerzo que, además, suele hacerse rápidamente y con posturas inadecuadas con lo que aumenta el riesgo de producirse una lesión.

Es una situación a la que se enfrenta la matrona frecuentemente, ya que durante el proceso del parto, cuando no se ha aplicado la analgesia epidural, o ha ejercido poco efecto, la parturienta, debido al dolor, es muy probable que no controle sus movimientos, realice movimientos bruscos con mucha intensidad.

- **Uso de pantallas de visualización de datos**

El término “pantalla de visualización” se refiere a cualquier pantalla alfanumérica o gráfica, es decir, capaz de representar texto, números o gráficos, independientemente del método de presentación utilizado. Las pantallas más habituales en el ámbito laboral son las que forman parte de un equipo informático. Dentro de éstas, las más difundidas son las pantallas de “sobremesa” (basadas en la tecnología del tubo de rayos catódicos), pero también se dispone de varios tipos de “pantallas planas” basadas en diferentes tecnologías (cristal líquido, plasma, TFT, etc.) que se utilizan con mayor frecuencia en los ordenadores portátiles (31).

El uso cada vez más frecuente de ordenadores, el espacio reducido o la mala ubicación o colocación del equipo informático, las malas posturas, el sedentarismo de la actividad, etc., son factores de riesgo añadidos causantes de lesiones osteomusculares.

Se consideran trabajadores y trabajadoras usuarias de equipos con PVD a todos y todas aquéllas que superen las 4 horas diarias o 20 horas semanales de trabajo efectivo con dichos equipos y a todas las que realicen entre 2 y 4 horas diarias (o de 10 a 20 horas semanales) de trabajo efectivo con estos equipos cumpliendo las condiciones recogidas en la normativa vigente (22).

El trabajo con pantallas de visualización de datos (PVD) puede generar no sólo lesiones musculoesqueléticas, sino también otros daños a la salud como problemas en la vista o incluso estrés.

Los principales problemas asociados al uso habitual de estos equipos son:

- Fatiga visual. Muchos de los problemas visuales suelen estar relacionados con las actuales limitaciones de las pantallas de visualización y/o la utilización incorrecta de las mismas. La presencia de reflejos y parpadeos molestos, unida a la pobre definición de la imagen se puede traducir en un rápido incremento de la fatiga visual, especialmente si la tarea conlleva la lectura frecuente de textos en la pantalla.
- Trastornos musculoesqueléticos. Los problemas musculoesqueléticos que aquejan a los usuarios de equipos con pantalla de visualización suelen estar asociados, entre otras cosas, al mantenimiento de posturas estáticas prolongadas, unidas a la adopción de malas posturas. También pueden contribuir a la aparición de dichos problemas los movimientos repetitivos debidos al manejo habitual e intensivo del teclado y el “ratón”
- Fatiga mental. Finalmente, la fatiga mental puede estar causada, entre otras cosas, por las dificultades de manejar con soltura las aplicaciones informáticas o programas de ordenador, así como por la excesiva presión de tiempos, ausencia de pausas y, en general, por deficiencias en la organización del trabajo (31).

Hoy en día las matronas de ámbito hospitalario son usuarias de equipos con pantallas de visualización de datos, ya sea para registrar la actividad asistencial que realiza, como para actualizar la información de cada paciente, dentro de su historia clínica digitalizada.

La monitorización materno-fetal es una labor que también realiza a través de las PVD, pudiendo registrar el monitor de cada paciente tanto en la planta de hospitalización como en el paritorio a través de un equipo informático (Fig. 10).



Fig. 10. Monitor materno-fetal en PVD

7.5 Riesgos psicosociales

El estudio de los aspectos organizacionales y psicosociales y su relación con la salud laboral, no es nuevo aunque si la importancia y reconocimiento que ha adquirido en los últimos años. Como consecuencia de los importantes cambios en las organizaciones y de los procesos de globalización actual, la exposición a los riesgos psicosociales se ha hecho más frecuente e intensa, haciendo conveniente y necesario su identificación, evaluación y control con el fin de evitar sus riesgos asociados para la salud y la seguridad en el trabajo (12).

La importancia de los factores psicosociales para la salud de los trabajadores se ha ido reconociendo cada vez de forma más amplia. Los factores psicosociales cuando son factores con probabilidad de afectar negativamente a la salud y el bienestar del trabajador son factores de riesgo, es decir, cuando actúan como factores desencadenantes de tensión y de estrés laboral. Un riesgo psicosocial laboral es el hecho, acontecimiento, situación o estado que es consecuencia de la organización del trabajo, tiene una alta probabilidad de afectar a la salud del trabajador y cuyas consecuencias suelen ser importantes (12).

Los riesgos psicosociales son aquellas condiciones presentes en una situación laboral directamente relacionadas con la organización del trabajo y su entorno social, con el contenido de trabajo y la realización de la tarea y que se presentan con capacidad para afectar el desarrollo del trabajo y la salud (física, psíquica o social) del trabajador. Así, unas condiciones psicosociales adversas están en el origen tanto de determinadas conductas y actitudes inadecuadas en el desarrollo del trabajo como de determinadas consecuencias perjudiciales para la salud y para el bienestar del trabajador (32).

El sector de la sanidad aparece en diferentes estudios como uno de los más afectados por los riesgos psicosociales, tanto por el estrés laboral como por los fenómenos de violencia en el trabajo (33).

La suma de numerosos factores, tales como los ritmos de trabajo intensos, multiplicidad de las tareas, inestabilidad laboral..., hacen que la incidencia y magnitud de estos riesgos sean de gran relevancia.

Características de los riesgos psicosociales

1.- Afectan a los derechos fundamentales del trabajador.

Los riesgos psicosociales no se refieren a aspectos marginales o secundarios de las condiciones organizacionales del trabajo, sino a elementos básicos de sus características de ciudadano que trabaja, de su dignidad como persona, de su derecho a la integridad física y personal, de su derecho a la libertad y de su derecho a la salud positiva y negativa. Los riesgos psicosociales más citados, y generalmente más admitidos como tales, como la violencia y el acoso laboral o sexual son atentados a la integridad física, personal, a la dignidad del trabajador o su intimidad, elementos propios de los derechos fundamentales de los trabajadores

2.- Los riesgos psicosociales tienen efectos globales sobre la salud del trabajador.

Los riesgos psicosociales que frecuentemente se asocian al estrés agudo, hace que los efectos que producen en la salud de los trabajadores sean mayores. La violencia, el

acoso laboral o el acoso sexual son riesgos que pueden tener efectos sobre el trabajador y que habitualmente afectan a la globalidad del funcionamiento de éste. Otras formas de riesgos psicosociales como el estrés, la inseguridad laboral o el burnout o desgaste profesional son formas de estrés crónico que por su globalidad afectan a la totalidad de la organización del propio estilo de vida personal o profesional. Tanto unos como otros afectan a la globalidad del funcionamiento del trabajador, a los niveles de seguridad personal y cursan con trastornos adaptativos.

3.- Afectan a la salud mental de los trabajadores.

Los riesgos se definen por su capacidad para ocasionar daños a la salud, física y mental. Los riesgos psicosociales tienen repercusiones en la salud física de los trabajadores, pero tienen especialmente repercusiones notables en la salud mental de los trabajadores. Aunque no pueda hacerse una diferenciación neta, los riesgos psicosociales, por su propia naturaleza, afectan de forma importante y global a los procesos de adaptación de la persona y su sistema de estabilidad y equilibrio mental. Los datos actuales indican que la ansiedad, la depresión además de otros indicadores de mala salud mental están asociados a la exposición a los riesgos psicosociales. Los riesgos psicosociales son de hecho violaciones importantes de las expectativas laborales básicas, por lo que pueden generar alteraciones del sistema de procesos, cognitivos, emocionales y conductuales llevando a trastornos mentales de importancia. La aparición de trastornos de depresión, suicidios o conductas parasuicidas suelen estar entre las más comunes. Los datos acerca de la presencia del trastorno de estrés postraumático en el ámbito laboral es cada vez mayor, asociado principalmente a riesgos psicosociales como la violencia, el acoso laboral y el acoso sexual.

4.- Tienen formas de cobertura legal.

La importancia real de los riesgos psicosociales, su alta incidencia y la relevancia de sus consecuencias en la salud de los trabajadores ha obligado al desarrollo de una cobertura legal inicial y al desarrollo de una jurisprudencia sobre el tema. Mientras que los problemas ocasionados por los problemas generados por los factores

psicosociales de estrés han estado abordados de una forma genérica, existe actualmente una legislación incipiente que atiende al estrés, la violencia y el acoso, como casos más claros (12).

La matrona en atención especializada, se enfrenta a estos riesgos psicosociales:

a) Trabajo a turnos y nocturno

El número de horas trabajadas así como su distribución afectan a la vida laboral y a la extralaboral. El tiempo de trabajo es uno de los aspectos de las condiciones de trabajo con mayor repercusión sobre la vida diaria.

Se considera jornada laboral normal el trabajo diario de ocho horas, con una pausa para la comida y que oscila entre las 7-9 de la mañana y las 6-7 de la tarde. El promedio de horas semanales normal es de 40 horas. El trabajo a turnos es el desarrollado por distintos grupos sucesivos en los que, cada uno de ellos, cumple una jornada laboral que abarca entre 16 y 24 horas de trabajo diarias.

De los distintos sistemas de organización de turnos, en los hospitales se aplica el sistema continuo, en el que el trabajo se realiza de forma ininterrumpida, quedando cubierto el trabajo de todo el día y durante todos los días de la semana. Esto implica que existan más de tres turnos y el trabajo nocturno. Se da servicio las 24 horas del día durante los 365 días del año.

La falta de adaptación debido a los ritmos circadianos y sociales, así como la deficiente organización de turnos suelen ser los factores que más influyen en la aparición de diferentes manifestación en la salud de los trabajadores.

Los efectos negativos sobre la salud de los trabajadores derivados del trabajo a turnos y nocturno son:

- Alteración del equilibrio biológico.
- Alteraciones en ritmos corporales.
- Cambios en hábitos alimentarios.
- Perturbaciones en la vida familiar y social.
- Incidencia en la vida profesional (9).

El trabajo de las matronas en el hospital se realiza durante las 24 horas del día, los 365 días del año. Los turnos se suelen distribuir en guardias de doce horas, de día o de noche, y también realizan guardias de 24 horas.

Son un colectivo gran afectado por los efectos negativos que se pueden producir por la turnicidad y nocturnidad de la jornada laboral

b) Carga mental

La carga de trabajo mental se puede definir como “el grado de movilización mental de la persona para el desempeño de su trabajo” (34). La movilización es variable dependiendo del tipo de trabajo y las características de la persona, el entorno organizativo, cantidad de información a tratar y el tiempo disponible. El concepto de carga mental es un concepto multidisciplinar muy amplio.

En lo relativo a las exigencias de atención, de procedimiento de datos y de información, duración de la jornada, tipo de horario... en el sector hospitalario existen diferencias entre los distintos puestos de trabajo. También hay que tener en cuenta las condiciones de iluminación, las climáticas, ruido, olores... y añadir los efectos de factores externos a la organización, como por ejemplo demandas sociales, valores culturales y situación económica.

Los factores que pueden afectar a la carga mental son:

- Factores ambientales, como entorno ruidoso, condiciones de iluminación inadecuadas...
- Factores organizativos: distribución del personal en los diversos servicios del hospital, distribución de los turnos y horarios, redes de comunicación e información, definición de puestos, estructura de control y clima de la organización.
- Factores personales: experiencia, motivación, personalidad (9).

c) Estrés laboral

Es un proceso en el que intervienen distintos factores: por un lado, la situación (demandas), y por otro, las características del trabajador (recursos). La situación de

estrés laboral se produce cuando las demandas superan los recursos del trabajador, éste intentará generar más recursos para adaptarse correctamente a las demandas de la situación (9).

d) Síndrome de Burnout

Recibe también el nombre “Síndrome del quemado”. Se caracteriza por ser un síndrome de agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal. Suele afectar a personal sanitario, asistentes sociales, profesores... Es una situación muy parecida al estrés laboral.

Es un proceso continuo, es decir, no surge de manera súbita, sino que el trabajador lo va experimentando de forma progresiva. Se trata de un síndrome insidioso (9).

e) Acoso psicológico laboral (Mobbing)

Este término hace referencia a aquellas situaciones en las que una persona o grupo de personas ejercen un conjunto de comportamientos que se caracterizan por una violencia psicológica de forma continuada (al menos una vez por semana), durante un tiempo prolongado (más de 6 meses) sobre otra persona en el entorno laboral.

Existe un propósito mantenido e intencionado de destrucción de la persona elegida. Este trato vejatorio tiene como objetivo el desgaste emocional y físico del acosado guiando el ataque contra el equilibrio y la resistencia psicológica del trabajador víctima del acoso. En muchas ocasiones, el objetivo último que se persigue es que el trabajador tome la decisión, de forma voluntaria, de abandonar su lugar de trabajo. En otros casos, el propósito es eliminar a un posible competidor en la promoción laboral o porque se ha convertido en un trabajador “molesto”. Un rasgo inconfundible del acoso es que los ataques van creciendo en intensidad y frecuencia hasta llegar a un punto que el acosado no puede soportar (9).

8. Recomendaciones preventivas para las matronas en atención especializada

Una vez revisada la bibliografía anterior, en la que se han recopilado los riesgos laborales a los que se enfrenta una matrona en el ámbito hospitalario, a continuación se muestran una serie de recomendaciones a seguir.

8.1 Recomendaciones para evitar los riesgos biológicos

La matrona en el hospital realiza su labor asistencial tanto en planta, como en paritorio, servicio de urgencias y quirófano, como se ha mencionado anteriormente.

Durante su labor asistencial en la atención al parto, más concretamente durante la etapa del expulsivo, tiene alto riesgo de estar en contacto con sangre y otros fluidos corporales, como el líquido amniótico, orina y heces, por lo que debe aplicar las medidas de precaución universales.

Las denominadas “precauciones universales” constituyen la estrategia fundamental para la prevención del riesgo laboral frente a todos los microorganismos vehiculizados por la sangre.

Las medidas de protección universal se deben aplicar en todos los servicios tengan o no mayor riesgo, y con todas las mujeres embarazadas a las que asisten las matronas. Son las siguientes:

1. Vacunación (inmunización activa)
2. Normas de higiene personal
 - Cubrir con apósito impermeable las heridas y lesiones de las manos al iniciar la actividad laboral. Evitar la exposición directa cuando existan lesiones que no se puedan cubrir.
 - Eliminar anillos y bisutería.
 - El lavado de manos debe realizarse al comenzar y al terminar la jornada, y después de realizar cualquier técnica que pueda implicar el contacto con material infeccioso. Dicho lavado se realizará con agua y jabón líquido, salvo en situaciones especiales en las que se emplearán sustancias antimicrobianas. Tras el lavado de las manos, éstas se secarán con toallas de papel desechables o corriente de aire.

- No comer, beber, maquillarse ni fumar en el área de trabajo.
 - No realizar pipeteo con la boca.
3. Los elementos de protección de barrera:
- Guantes. Método de barrera más importante y eficaz. En caso de pinchazo retienen la mitad de la sangre potencialmente infecciosa. Especialmente indicado si el trabajador tiene heridas y otras lesiones que tengan solución de continuidad cutánea. Al realizar métodos invasivos, cambiar con cada paciente. En caso de rotura, lavarse las manos y ponerse otro par.
 - Mascarillas. Para prevenir contacto con salpicaduras de sangre y otras secreciones.
 - Batas. Ante riesgo de contacto con sangre u otras secreciones.
 - Protección ocular
4. El cuidado con los objetos cortantes o punzantes:
- Tomar precauciones cuando se use material cortante, agujas y jeringas, y también después de su utilización, así como en los procedimientos de limpieza y eliminación.
 - No encapsular agujas ni objetos cortantes ni punzantes ni someterlos a ninguna manipulación.
 - Los objetos punzantes y cortantes (agujas, jeringas y otros instrumentos afilados) deberán ser depositados en contenedores apropiados, con tapa de seguridad, para impedir su pérdida durante el transporte, estando estos contenedores cerca del lugar de trabajo y evitando su llenado excesivo.
 - El personal sanitario que manipule objetos cortantes y punzantes se responsabilizará de su eliminación.
5. La esterilización y desinfección correcta de instrumentales y superficies.
6. La eliminación de los residuos adecuadamente.
7. La comunicación de los accidentes lo antes posible y siguiendo el protocolo correspondiente (9, 10).

Recomendaciones del protocolo de Vigilancia Sanitaria específica (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2002):

- Todas las muestras de sangre o contaminadas con sangre o secreciones deben considerarse material con capacidad infecciosa (VHB, VHC, SIDA, etc).
- Enfermos por virus de transmisión hemática, no necesitan vajilla o cubiertos especiales. Su limpieza se hará por métodos habituales.
- La ropa de estos pacientes solo precisa un lavado normal.
- La movilidad de un enfermo seropositivo se hará sin medidas especiales y sin ningún indicativo en la cama, camilla o silla de ruedas.
- No precisan aislamiento hospitalario. Pueden compartir habitación, baño, etc, con otros enfermos. Estará indicado su aislamiento en caso de hemorragias incontroladas, alteraciones significativas de la conducta, diarrea grave o coinfecciones como Tb pulmonar (9).

8.2 Recomendaciones para evitar los riesgos químicos

Los elementos químicos a los que se enfrenta la matrona en su labor diaria son los gases anestésicos, el formol y los citostáticos. Las recomendaciones a seguir son las siguientes.

Gases anestésicos

Se trata de hacer una reducción de las concentraciones de gases anestésicos en el ambiente de trabajo hasta valores bajos, para ello:

- El personal profesionalmente expuesto debe conocer los riesgos para la salud que supone el trabajo con estos productos.
- Se debe llevar un control ambiental junto con otro control biológico a través de la determinación del propio contaminante o su metabolito. Deben realizarse controles ambientales para saber la concentración de gas en el ambiente. Existen monitores de lectura directa que permiten la obtención “in situ” de la concentración existente. También existen procedimientos de toma de muestra en aire y análisis.
- Combinación de una buena ventilación general (con renovación de aire) con el empleo correcto de un sistema de eliminación de gases residuales por

aspiración al vacío, y conseguir así concentraciones ambientales bajas. El sistema de ventilación debe estar diseñado de tal manera que no haya zonas dentro del quirófano sin renovar el aire y no debe estar parado cuando el quirófano esté desocupado.

- Deben hacerse revisiones periódicas del instrumental anestésico: búsqueda de fugas, sustitución de filtros y comprobación de los sistemas de eliminación. En los quirófanos debe existir un monitor de fugas (9, 10).

Desinfectantes

- Utilizar guantes de protección debidamente homologados.
- Los envases de desinfectantes estarán perfectamente cerrados y claramente etiquetados.
- Su almacenamiento se efectuará en un lugar fresco y bien ventilado, lejos de las llamas o zonas donde exista riesgo de incendio.
- No usar lentillas (9, 10).

Citostáticos

Como se ha mencionado anteriormente la matrona en su actividad asistencial se enfrenta a los riesgos de los citostáticos cuando tiene que aplicar el tratamiento con metotrexato. Las precauciones a tomar son:

- El material utilizado con los citostáticos debe ser desechable, retirarse y eliminarse según estrictos procedimientos preestablecidos.
- Se recomienda utilizar jeringas precargadas.
- Los materiales punzantes empleados en la preparación y administración deben depositarse en contenedores rígidos de un solo uso, resistentes a agentes químicos y a los objetos punzantes, y provistos de cierre hermético. Nunca separar la jeringa de la aguja antes de eliminarla, y nunca reencapsular las agujas. Se introducirán directamente en contenedores rígidos, envase azul, de un solo uso, estancos, opacos, adecuadamente identificados (9, 10).

8.3 Recomendaciones para evitar los riesgos físicos

Los riesgos físicos que pueden suponer un riesgo para las matronas en atención especializada la exposición a radiaciones no ionizantes y exposición al calor.

Radiaciones no ionizantes

Las conclusiones de los diferentes estudios consultados no establecen causalidad entre la exposición a campos electromagnéticos, dentro de los niveles recomendados y los efectos adversos para la salud humana, pero sí recomiendan, de igual modo, fomentar el control sanitario y la vigilancia epidemiológica de la exposición, con el fin de evaluar posibles efectos a medio y largo plazo de los campos electromagnéticos.

Las medidas de protección y control de trabajos con radiaciones no ionizantes son básica y fundamentalmente las siguientes:

- Funcionamiento de los equipos sólo durante el tiempo necesario.
- Instalación del equipo en un lugar lejano a fuentes de calor (estufas, radiadores, o emisores de aire caliente), evitando la exposición a la luz directa del sol, el polvo, la humedad y las vibraciones o choques violentos.
- Realización del mantenimiento, revisiones y reparaciones de los equipos por personal autorizado, en las fechas establecidas por el fabricante. Registro de las operaciones efectuadas.
- Control sanitario y vigilancia epidemiológica de la exposición, con el fin de evaluar posibles efectos a medio y largo plazo de los campos electromagnéticos (9, 10).

Calor

- La temperatura estará situada entre 20-24 °C en invierno y los 23-26 °C en verano.
- La humedad relativa del aire se mantendrá cercana al 50%.
- Utilizar la ropa lo más fresca posible.
- Establecer pausas durante la jornada de trabajo.

- Se evitarán las corrientes de aire para que no incidan de forma directa sobre los trabajadores.
- Proporcionar ayuda mecánica para reducir el esfuerzo físico (9, 10).

8.4 Recomendaciones para evitar los riesgos ergonómicos

Domínguez G, en el artículo recomienda el uso de equipamiento ergonómico, mayor seguimiento del uso de equipos de protección individual frente riesgos biológicos, y formación para modificar hábitos y percepciones erróneas (28).

Tendero Arnal M. et al. proponen unas bases necesarias para el diseño de un programa preventivo dirigido a matronas. Estas son:

- Adaptación del diseño a las necesidades del personal al que va dirigido y de la Institución donde se llevará a cabo.
- Incidir en la Prevención Primaria: Educación Preventiva, que incluya:
 - Concienciación de que las lesiones de espalda son acumulativas.
 - Concienciación de que ha de participar activamente en la gestión de la salud de su espalda, incidiendo en el conocimiento del propio cuerpo, de los riesgos potenciales a los que está expuesto y de la necesidad de entrenamiento para prevenirlos.
 - Incremento de la autocondición de protección de la espalda, tanto en el trabajo como fuera de él.
 - Conocimientos básicos de ergonomía.
 - Higiene postural.
 - Potenciación de la adherencia al ejercicio físico como base para el mantenimiento de la salud.
- Orientado a recuperar y mantener la fuerza y resistencia de los músculos y restaurar el equilibrio de las cadenas cinéticas, lo que conlleva:
 - Desarrollo de la musculatura de la espalda y abdominales.
 - Estiramiento de la musculatura que la rodea.
 - Entrenamiento práctico para una buena técnica de ejecución de cada movimiento.
 - Trabajo compensatorio personalizado, siempre que sea necesario.

- Es imprescindible trabajar la flexibilidad del raquis.
 - Trabajar la movilidad de la pelvis mediante elongación de las cadenas musculares del tren inferior.
- Que sea comprensible y cómodo de aplicar.
- Que no sea excesivamente extenso (3).

Vicente Parra MC., como medida preventiva propone formar específicamente a las matronas de forma periódica en los riesgos ergonómicos a los que se enfrentan en su labor asistencial, y en las consecuencias a corto, medio y largo plazo que conllevan las posturas forzadas e inadecuadas. La periodicidad debería ser anual y el programa el siguiente:

- Conceptos básicos de ergonomía.
- Definición de postura forzada.
- Consecuencias a corto, medio y largo plazo de las posturas forzadas.
- Proyección de videos y fotografías de partos para analizar conjuntamente con las matronas las posturas adoptadas.
- Propuestas de mejora por las propias matronas.
- Evaluación de conocimientos.
- Evaluación del curso y sugerencias por parte de las matronas (29).

Manipulación de cargas

Las medidas preventivas para las matronas a la hora de manipular cargas, en este caso al movilizar a las gestantes, son:

Es importante planificar la movilización de la paciente teniendo en cuenta las características de la misma, el espacio y los útiles disponibles. Además, se debe organizar la actividad claramente de manera que la matrona sepa qué tiene que hacer en cada momento, la mejor técnica para realizarlo y, si es posible, conseguir la colaboración de la paciente.

- Correcta higiene postural: algunos principios básicos para ello son:
 - Mantener la espalda recta.
 - Flexionar las rodillas.

- Adecuar la altura y la distancia del plano de trabajo.
 - Sujetar a la paciente próxima al cuerpo y agarrarla bien.
 - Mantener una postura estable separando los pies y colocando uno ligeramente delante del otro.
 - Girar todo el cuerpo.
 - Usar puntos de apoyo si es posible.
-
- Eliminar el riesgo, es decir, la manipulación manual de la paciente mediante el uso de dispositivos mecánicos o modificando la tarea de manera que no sea necesaria esa manipulación.
 - Levantamiento o movilización de la paciente en equipo.
 - Recordar que siempre es mejor empujar que tirar (sillas, camillas, carros, carritos, etc.) (9, 10, 11).

Movimientos y posturas forzadas

- Evitar posturas fijas, promoviendo la alternancia de tareas y la realización de pausas. Cambiar de posición frecuentemente, alternando estar de pie, sentada y andando.
- Al estar sentada, mantener la espalda recta y apoyada al respaldo de la silla. Evitar cruzar las piernas.
- Evitar o limitar las tareas que supongan flexión anterior de tronco, inclinarse mucho hacia los lados (9, 10, 11).

Bipedestación prolongada

- Es aconsejable mantener un pie apoyado en un reposapiés cuando se realicen trabajos de bipedestación y alternarlo sucesivamente con el otro.
- Evitar mantener los pies juntos.
- Evitar mantener la espalda encorvada cuando se permanezca de pie.
- Separar los pies para aumentar la base de sustentación.

- Interrumpir la posición estática, de vez en cuando, con algunos pasos, o apoyar en la pared o en la mesa, evitando permanecer de pie en la misma postura durante mucho tiempo. Si es posible, disponer de un taburete alto para descansar de la postura.
- Mover la musculatura mientras se está de pie.
- Evitar flexionar o inclinar el tronco hacia adelante.
- Utilizar un calzado cómodo, que se amolde a la curvatura natural del pie.
- Se recomienda utilizar medias de compresión (9, 10, 11).

Pantallas de Visualización de Datos

Durante el manejo de pantallas de visualización de datos, las medidas preventivas a tomar son:

- Diseño físico correcto del puesto de trabajo.
- Formación de la matrona en cuanto a la postura estándar o de referencia.
- Utilización de asientos apropiados (de cinco patas con ruedas, regulable en altura, respaldo regulable...).
- Utilización de atriles o portadocumentos para evitar los giros de cabeza.
- Utilización de reposapiés regulable en altura.
- Ajuste del mobiliario a la matrona.
- Garantizar unas condiciones adecuadas de trabajo (confortables).
- Instalación de equipos de trabajo en correcto estado y mantenimiento de los mismos.
- Efectuar pausas cortas y frecuentes, incluso levantándose del asiento.
- Realizar ejercicios de relajación (moviendo cabeza y cuello con gestos del tipo...sí, sí...no, no...quizás...no sé...) y estiramientos (9, 10, 11).

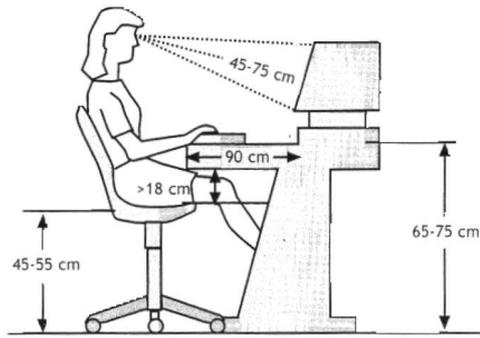


Fig. 5. Diseño ergonómico de un puesto de trabajo con PVD

8.5 Recomendaciones para evitar los riesgos psicosociales

Trabajo a turnos y nocturno

Hay que tener en cuenta que la mejora de las condiciones a turnos supone la actuación a nivel organizativo. La actuación se basa en intentar respetar al máximo los ritmos biológicos, sueño, alimentación, así como las relaciones familiares y sociales.

- Los turnos deberán respetar al máximo el ciclo de sueño.
- La duración de los turnos se tiende a realizar ciclos cortos, así que se cambia de turno cada dos o tres días.
- Compensación económica.
- Reducción de jornada semanal o mensual para los trabajadores de turno de noche.
- Ampliación del tiempo de descanso en las jornadas a turno y nocturnas (35).

Medidas generales para prevenir los riesgos psicosociales

- Facilitar la información y la formación sobre los riesgos laborales a los que está expuesto el trabajador, y las medidas preventivas.
- Es necesario, en las modificaciones que se lleven a cabo, contar con la participación activa de los trabajadores.
- Ante cambios en el trabajo tener en cuenta que es necesario cierto tiempo de adaptación a la nueva situación por parte de los trabajadores.

- Planificar el trabajo.
- Optimizar canales de comunicación.
- Definir claramente el papel del trabajador y las responsabilidades de cada uno.
- Crear oportunidades para la comunicación y la interacción social.
- Mejora de las condiciones de trabajo (iluminación, ruido, calidad del aire...).
- Organización del tiempo de trabajo de manera que permia pausas.
- Evitar trabajos en solitario.
- Prevenir el trabajo extra y las pausas necesarias.
- Utilizar los medios y equipos adecuados a la tarea a realizar.
- Distribución de vacaciones.
- Posibilitar que el trabajador pueda rotar por los diferentes puestos de trabajo, evitando tareas repetitivas y la monotonía.



9. Conclusiones

Después de haber analizado los diferentes artículos, guías y manuales encontrados, se puede concluir que las matronas durante su labor asistencial en atención especializada, están expuestas a multitud de riesgos.

Como matrona puedo afirmar que las matronas que trabajamos en el servicio de paritorio no hemos recibido ningún tipo de formación e información sobre los riesgos a los que estamos expuestas. Desde mi experiencia, decir que al contratarme se me practicó un reconocimiento médico básico, y se me entregó documentación para realizar un curso online de prevención de riesgos laborales. Considero que esta actuación es insuficiente y es necesario abordar la evaluación de los riesgos laborales de las matronas de una manera integral e integrada en el hospital, haciendo posible establecer programas de prevención adecuados a la institución, basados en la evidencia encontrada.

El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales es el encargado de gestionar el sistema de Prevención. Será el encargado de realizar la evaluación de estos riesgos mediante la metodología adecuada para identificar la situación específica del centro y permitirá la implantación de medidas de prevención adecuadas.

Es necesaria la formación específica de las matronas, de forma periódica de los riesgos laborales existentes en el paritorio y de las consecuencias que conllevan a corto, medio y largo plazo.

10. Bibliografía

1. INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. El Trastorno Musculoesquelético en el ámbito laboral en cifras. [acceso el 25 de marzo de 2016]. Disponible en : <http://www.oect.es/Observatorio/5%20Estudios%20tecnicos/Otros%20estudios%20tecnicos/Publicado/Ficheros/El%20TME%20en%20el%20%20C3%A1mbito%20laboral%20en%20cifras.pdf>
2. Galíndez, Luis, & Rodríguez, Yuraima. (2007). Riesgos Laborales de los Trabajadores de la Salud. Salud de los Trabajadores, 15(2), 67-69. [acceso el 20 de junio de 2016]. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382007000200001&lng=es&tlng=es.
3. Tendero Arnal M, García Pinto A, García Valle E, Gil Fernández MA. Bases para el diseño de un programa ergonómico de prevención dirigido a las matronas. Cuestiones de fisioterapia: revista universitaria de información e investigación en Fisioterapia. 2004; (26):35-50.
4. Boletín de prevención de riesgos laborales para Formación profesional. [acceso el 6 de abril de 2016]. Disponible en: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/ErgaFP/2007/ErFP56_07.pdf
5. Internacional Confederation of Midwives. Confederación Internacional de Matronas. Definición de Matrona. 2005. Brisbane, Australia [acceso el 15 de abril de 2016]. Disponible en: http://www.federacion-matronas.org/_data/archivos/409_es_Definicion%20Matrona%20ICM-2005.pdf
6. Orden SAS/1349/2009, de 6 de mayo, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Enfermería Obstétrico-Ginecológica.
7. 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.
8. Sánchez Uriz M.A. Matrona: un colectivo de alto riesgo laboral. I Congreso de la Asociación Cántabra de Matronas. IX Congreso Nacional de Matronas. 2003. Santander. [citado el 6 de abril de 2016]. Disponible en:

http://www.aesmatronas.com/descargas/CONFERENCIAS_AESMATRONAS/05_MATRONAS/10_MATRONA_COLECTIVO.pdf

9. Secretaría de Salud Laboral, Medio Ambiente y Cambio Climático de UGT de la Región de Murcia. Manual de Prevención de Riesgos Laborales en Centros Sanitarios.
10. Comisiones Obreras de Castilla y León. Junta de Castilla y León. Guía básica de Riesgos Laborales específicos en el Sector Sanitario; 2011.
11. Consejería de Empleo y Formación de la Región de Murcia. Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia. Prevención de Riesgos Laborales.
12. INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Factores y Riesgos Psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas.
13. Observatorio Permanente Riesgos Psicosociales UGT. Guía Prevención de Riesgos Psicosociales en el sector Sanidad: Atención Primaria.
14. INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos; 2013.
15. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Guía de Bioseguridad para los profesionales sanitarios.
16. INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Prevención de trastornos musculoesqueléticos en el sector sanitario. Buenas prácticas.
17. FAME. Iniciativa Parto Normal. Documento de consenso. Pamplona. Federación de Asociaciones de Matronas de España. 2011.
18. Constitución Española de 1978.
19. Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
20. -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.
21. Real Decreto 374/2001, de 6 de abril sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
22. Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
23. Consejo Internacional de Enfermeras. Cómo reducir los efectos del VIH/SIDA en el personal de enfermería y obstetricia; 2000.

24. Royal College of Nursing, (Actualizado 1997), Universal Precautions.
25. American Journal of Nursing. Nurses win protection under new OSHA regulations. Febrero de 2000 vol. 100 (2), pág. 20.
26. INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Nota técnica de prevención nº 141: Exposición laboral a gases anestésicos. Guías de buenas prácticas.
27. A. Jiménez Caraballo, G. Rodríguez Donoso, J.L. Dueñas Díez. Tratamiento con Metotrexato del embarazo ectópico no complicado. Experiencia de 10 años. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*. 2002; 45:5.
28. Domínguez G, Jiménez JM, Benito D, Vidal M, Pérez G. ¡Cuida y cuídate! Ergonomía de la matrona en los partos naturales. XX Jornada de Prevención de Riesgos Laborales en el ámbito sanitario. “Envejecimiento, trabajo y salud: ¿conceptos antagónicos?; 2014. Barcelona.
29. Vicente Parra MC. Análisis comparativo de la carga física de la matrona según las posibles posiciones de la gestante durante el parto. 2015. Alicante.
30. Comisión de Salud Pública. Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Protocolo de vigilancia sanitaria específica para los trabajadores expuestos a posturas forzadas; 2000. [acceso el 25 de Mayo de 2016]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/posturas.pdf>
31. INSHT: Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Instrucción básica para el trabajador usuario de pantallas de visualización de datos. [acceso el 2 de junio de 2016]. Disponible en: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias_Ev_Riesgos/Instruccion_Pantallas/Instruccion_basica.pdf
32. INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Nota técnica de prevención nº 443: Factores psicosociales: metodología de evaluación.
33. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Las enfermedades del trabajo: nuevos riesgos psicosociales y su valoración en el derecho de la protección social.
34. INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Nota técnica de prevención nº 179: La carga mental del trabajo: definición y evaluación
35. INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Nota técnica de prevención nº 455: Trabajo a turnos y nocturno: aspectos organizativos.