



Universidad Miguel Hernández  
Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales  
Curso Académico 2017/2018

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Intervención Educativa Para Incrementar Los Conocimientos Sobre Bioseguridad En Matronas Del Hospital Clínico Universitario Virgen De La Arrixaca (Murcia).**

**Septiembre 2018**

Alumno: Verónica Pérez Muñoz  
Trabajo Tutorizado por: Julián Vitaller Burillo





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

D. Julián Vitaller Burillo, Tutor del Trabajo Fin de Máster, titulado "INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA INCREMENTAR LOS CONOCIMIENTOS SOBRE BIOSEGURIDAD EN MATRONAS DEL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA (MURCIA)", y realizado por la estudiante D<sup>a</sup>. Verónica Pérez Muñoz.

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

Fecha de la autorización: 22 de julio del 2018

Fdo.: Julián Vitaller Burillo  
Tutor TFM



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



## RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

En la actualidad siguen dándose un porcentaje elevado de accidentes biológicos en profesionales sanitarios. La evidencia científica y experiencia diaria de estos profesionales indican que muchos de estos accidentes podrían evitarse con una adecuada utilización de los equipos de protección individual (EPIs). Debido a la profesión que desempeño y la preocupación de muchos compañeros ante los riesgos biológicos que como enfermeros especialistas en obstetricia y ginecología (matrona) nos encontramos, surge la idea de la realización de un proyecto de investigación para llevar a cabo próximamente.

En el que como objetivo vamos a establecer mediante una encuesta evaluativa pre y post formativa la concienciación y probabilidad de disminución del riesgo al que se exponen estos profesionales.

Se ha realizado un proyecto de estudio de intervención educativa con el fin de llevar a cabo un estudio analítico cuasi-experimental prospectivo a todos los profesionales de enfermería obstétrico-ginecológica del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca expuestos a riesgo biológico en el periodo comprendido entre octubre de 2018 hasta noviembre de 2018.

Antes de la intervención se realizará un estudio descriptivo transversal con los datos obtenidos tras la cumplimentación de la encuesta inicial. realizaremos un análisis analítico sobre la relación existente entre las diferentes variables y la utilización de EPIs, centrándonos finalmente en el objetivo del estudio, la obtención de datos con respecto al conocimiento y uso adecuado de EPIs antes y después de la intervención educativa.

Evaluación De Riesgos Biológicos – Enfermería – Matronas – Intervención Educativa – Riesgos Laborales.

## SUMMARY AND KEYWORDS

At present, there is still a high percentage of biological accidents in health professionals. The scientific evidence and daily experience of these professionals indicate that many of these accidents could be avoided with an adequate use of personal protective equipment (PPE). Due to the profession that I perform and the concern of many colleagues about the biological risks that we as nurses specializing in obstetrics and gynecology (midwife) have, we came up with the idea of carrying out a research project to develop in the near future.

In which as objective we are going to establish by means of an evaluative survey pre and post formative the awareness and probability of diminution of the risk to which these professionals are exposed.

A study project of educational intervention has been carried out in order to carry out a prospective quasi-experimental analytical study to all obstetric-gynecological nursing professionals of the University Hospital Virgen de la Arrixaca exposed to biological risk in the period between October from 2018 to November 2018.

Before the intervention, a transversal descriptive study will be carried out with the data obtained after completing the initial survey. We will perform an analytical analysis on the relationship between the different variables and the use of EPIs, focusing finally on the objective of the study, obtaining data regarding the proper use of EPIs before and after the educational intervention.

“Evaluation of biological risk”; “Biosafety”; “Nursing staff”; “Midwife”; “Educative intervention”; “Occupational risks”.



# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>11</b>
Definición De Enfermera Obstétrico-Ginecológica (Matrona)	14
Ámbito de la Práctica	15
La Funciones De La Matrona En Atención Especializada	16
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b>	<b>23</b>
Clasificación De Los Riesgos Biológicos	23
Vías De Entrada	25
Principales Agentes Biológicos	26
Prevención de Riesgos Laborales en la Matrona de atención especializada	28
Vías de Transmisión	28
Población en riesgo	29
Análisis De Los Accidentes De Trabajo De Riesgo Biológico 2015	32
<b>3. OBJETIVOS</b>	<b>33</b>
<b>4. METODOLOGÍA</b>	<b>34</b>
4.1. Revisión Bibliográfica	34
4.2. Diseño de la Investigación	34
4.3. Ámbito de estudio	35
4.4. Criterios de inclusión	35
4.5. Criterios de exclusión	35
4.6. Variables De La Investigación	36
Variable Independiente	36
Variable Dependiente	36
Variables Sociodemográficas	37
Variables Laborales	37
4.7. Legislación de Referencia	38
4.8. Cuestiones Éticas	38
4.9. Instrumento de Recogida de Datos	39
4.10. Fase De Aplicación: Cronograma	41
4.11. Limitaciones del estudio	46



<b>4.12. Análisis Y Tratamiento De Los Datos</b>	<b>47</b>
<b>5. DISCUSIÓN</b>	<b>48</b>
<b>6. APLICACIONES PARA LA PRÁCTICA</b>	<b>49</b>
<b>7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>50</b>
<b>8. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>54</b>
<b>9. ANEXOS</b>	<b>56</b>
<b>Anexo 1: Cuestionario Diagnóstico al personal de enfermería expuesto a riesgo sobre bioseguridad.</b>	<b>56</b>
<b>Anexo 2: Programa Docente Educativo</b>	<b>59</b>
<b>Anexo 3: Consentimiento informado</b>	<b>61</b>
<b>Anexo 4: Hoja de recogida de datos</b>	<b>62</b>





# 1. INTRODUCCIÓN

Gracias al desarrollo social y económico actual las condiciones de trabajo y la calidad de vida laboral han ido mejorando. A pesar de esta evolución, 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<sup>1</sup>.

En este proyecto de investigación nos centraremos en los riesgos biológicos a los que se encuentra expuesto el profesional sanitario en general y concretamente la categoría de matrona en el servicio de paritorio.

Se entiende por agentes biológicos a aquellos microorganismos con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad (Real Decreto 664/1997 sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo)<sup>2</sup>. La definición formal de agente biológico incluye bacterias, hongos, parásitos y virus. Sin embargo, este concepto es más amplio, ya que dentro del grupo de los virus, se incluyen agentes no clasificados asociados a encefalopatías espongiiformes transmisibles (priones o proteínas priónicas)<sup>3</sup>. A su vez se entiende por riesgo biológico aquel riesgo asociado con la exposición a agentes biológicos. Cuando la exposición a los agentes biológicos es debida a la actividad profesional, se habla de riesgos biológicos profesionales. Desde este punto de vista se distinguen dos tipos de actividades: aquéllas en las que existe intención deliberada de manipular agentes biológicos, como por ejemplo en los laboratorios de diagnóstico microbiológico, el trabajo con animales deliberadamente contaminados y las industrias en cuyos procesos se utilizan estos agentes en grandes cantidades y las actividades en las que no existe la intención deliberada de manipular agentes biológicos, pero sí puede existir una exposición en un momento dado debido a la naturaleza del trabajo<sup>3</sup>.

Pero es en el ambiente laboral sanitario donde estas enfermedades adquieren una especial relevancia por la mayor posibilidad de contagio, como ocurre con

la hepatitis B, la hepatitis C, VIH y la tuberculosis. Sin embargo, hay que destacar que la prevalencia de estas enfermedades ha disminuido drásticamente gracias al uso de eficaces medidas de prevención que pueden ser tanto de tipo físico, químico como biológico<sup>3</sup>.

Las medidas de protección de tipo físico son aquellas destinadas a evitar el contacto con los agentes, sobre la base de confinamiento (cabinas de seguridad biológica) y a barreras frente al contacto dérmico o mucosas (guantes, pantallas faciales, gafas) y respiratorio (máscaras y mascarillas con filtros); algunos autores incluyen dentro de este tipo de medidas la utilización de medios físicos para desinfección y esterilización, como son el calor, las radiaciones ultravioleta y las radiaciones ionizantes. Las medidas de prevención de tipo químico hacen referencia a la utilización de desinfectantes y esterilizantes químicos, mientras que las medidas de tipo biológico contemplan la vacunación o inmunización activa<sup>3</sup>.

En general, pero sobretodo en el ámbito sanitario, existe una marcada tendencia a confundir los equipos destinados a evitar la contaminación (protección del producto y del paciente) con los destinados a la protección del trabajador, usándose aquéllos como protecciones personales frente al riesgo biológico, cuando en la mayoría de situaciones no son eficaces. En consecuencia, cuando exista riesgo biológico deberá establecerse un procedimiento de utilización del EPI que responda a una protección efectiva frente al mismo y, en su caso, compatible con el correspondiente para mantener la asepsia del material o muestra y la protección del paciente<sup>3</sup>.

La bioseguridad es un conjunto de medidas y disposiciones técnicas-ingenieras, algunas de las cuales son suficientes como para ser materia de ley, y que tiene como principal objetivo la protección humana, animal, vegetal y ambiental<sup>4</sup>.

La experiencia en la prevención frente al riesgo biológico indica que se suele actuar de manera combinada, prevaleciendo en cada caso la medida o

medidas más eficaces y más seguras sobre la base del principio de que el riesgo se debe eliminar siempre, y que cuando ello no sea posible, se reducirá al máximo <sup>3</sup>.

Los trabajadores están expuestos al riesgo de contraer enfermedades por su trabajo con pacientes posibles portadores de enfermedades infecciosas transmitidas por sangre o por aerosoles, entre otros el VIH y virus de la hepatitis B (VHB). Actualmente existen normativas como medidas de bioseguridad en los centros asistenciales para garantizar el cumplimiento de la bioseguridad en los centros médicos y de investigaciones <sup>5,6</sup>.

La posibilidad de sufrir una enfermedad por accidente por diversas causas ya sea mediante el contagio de un agente patógeno o un daño accidental, constituye en la actualidad un amplio sector de la medicina. Los objetos cortopunzantes constituyen probablemente el mayor riesgo ocupacional en los manipuladores de desechos, por el daño que pueden causar y la transmisión de enfermedades. Se estima que en los Estados Unidos ocurren anualmente entre 600 000 y 800 000 pinchazos por agujas, aunque la mitad permanece sin reportarse <sup>7,8</sup>.

Como factor imprescindible de una buena prevención de riesgos laborales en el servicio que acoge a la parturienta, cabe destacar la importancia de disponer de personal en cantidad suficiente y capacidad instalada. Debe garantizar estructura y material adecuado para mejorar y promover la seguridad, no sólo de la parturienta sino también del profesional que presta asistencia al parto. Por ello es necesario seguir todos los prerrequisitos básicos para la admisión de la gestante en la unidad de hospitalización. Es importante recordar que la sala de partos debe estar preparada antes de la llegada de la parturienta. La limpieza, organización estructural y de recursos humanos y materiales es imprescindible.

La preparación de la sala de partos varía, pero algunos principios deben ser seguidos, por tratarse de prerrequisitos de suma importancia como, por ejemplo, realización de asepsia y antisepsia, con la intención de reducir los

riesgos de infección en la madre y el recién nacido. Así como todo el material que tiene contacto con el canal del parto debe estar esterilizado. Todo el equipo de salud en la sala de partos debe utilizar medidas de bioseguridad.

Desde la antigüedad ya existían preocupaciones con el desarrollo de actividades biológicas que generan riesgos a la salud. Así la evolución del conocimiento científico trajo grandes avances como, por ejemplo, las discusiones sobre bioseguridad a partir de la década de 1970, difundiendo cada vez más conceptos que envuelven responsabilidades de los profesionales involucrados en actividades donde manipulan agentes biológicos y químicos no limitándose a las acciones de prevención de riesgos derivados de sus actividades específicas<sup>9</sup>.

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<sup>10</sup>.

Seguidamente y antes de analizar los riesgos biológicos a los que nos encontramos expuestos en nuestra actividad diaria, se describe la definición de matrona y las funciones que realiza en el hospital.

### Definición De Enfermera Obstétrico-Ginecológica (Matrona)

Matrona fue definida en 2011 por el Consejo de la Confederación Internacional de Matronas como: “Una matrona es una persona que ha completado con éxito un programa educativo en partería que está debidamente reconocido en el país donde se encuentra y que está basado en las “Competencias Esenciales de la ICM para la Práctica de la Partería Básica” y en el marco de las “Normas

Globales de la ICM para la Educación de Matronas”, que ha adquirido las calificaciones necesarias para ser legalmente registrada y / o autorizada para la práctica de la partería y utilizar el título de "matrona", y que demuestra competencia en la práctica de la partería”<sup>11</sup>.

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 28 día de vida”<sup>12</sup>.

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<sup>12</sup>.

### Ámbito de la Práctica

La matrona está reconocida como un profesional responsable y que rinde cuentas y que trabaja en asociación con las mujeres para proporcionar el necesario apoyo, cuidados y consejo 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 el niño, el acceso a cuidado médico u otra asistencia adecuada y la ejecución de medidas de emergencia<sup>11</sup>.

## 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<sup>12</sup>.

El servicio de paritorio es principalmente el lugar donde la matrona realiza su labor asistencial dentro de la atención especializada, además desarrolla su función profesional en plantas de hospitalización de gestantes, puérperas y en el servicio de urgencias, atendiendo a la mujer gestante y a la mujer en todas las etapas de su vida, de salud sexual reproductiva y salud materno-infantil. Dentro de la función en consulta de urgencias obstétricas, toda aquella gestante a término que acude y consulta por sospecha de inicio 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 aquel caso en que la gestante se encuentra en fase prodrómica o latente la indicación de alta será tramitada por el médico especialista en ginecología. Todo proceso de gestante de bajo riesgo y en periodo activo de parto, será llevado a cabo por la matrona, que en coordinación con el ginecólogo será avisado de cualquier signo de alarma en el progreso del parto.

La matrona favorece el proceso fisiológico de embarazo, parto y puerperio manteniendo en todas las etapas su normalidad. En 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 cesáreas, colabora con el equipo médico (ginecólogos, anestesistas y pediatras), en la atención a la paciente y a la recién nacido.

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<sup>11</sup>.

Una matrona puede ejercer en cualquier emplazamiento, incluyendo la casa, la comunidad, los hospitales, las clínicas o las unidades de salud<sup>11</sup>.

El Servicio Murciano de Salud en 2013 creó una Vía Clínica de atención al parto normal <sup>13</sup>, donde recoge las actividades que toda matrona realiza profesionalmente en el ámbito hospitalario especializado, seguidamente citadas:

### ***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 anestesista 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.



## 2. JUSTIFICACIÓN

La profesión y formación de matrona, se desarrolla en hospitales y centros sanitarios en general, presentando por tanto una serie de características que lo diferencian claramente de otros sectores de actividad. Por ello, el servicio de paritorio constituye 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.

El ámbito sanitario no ha sido considerado tradicionalmente al mismo nivel de riesgo que otros sectores de actividad como la industria, la construcción, la minería... y realmente es preciso considerar a las matronas, como profesionales sanitarios sometidos y expuestos a numerosos factores de riesgo de distinta naturaleza, que en general y hasta ahora no han sido debidamente cuantificados, ni por las instituciones compuestas por estos profesionales ni tampoco los propios profesionales se encuentran cualificados ni perciben la magnitud de riesgos asociados a tareas inherentes y ligadas a su quehacer diario.

### Clasificación De Los Riesgos Biológicos

Debido a la importancia de los riesgos biológicos en las tareas del puesto de trabajo citadas en el anterior apartado, resulta imprescindible ampliar la información acerca de los mismos y sus actividades preventivas. Las labores que realizan las matronas sobre todo en atención especializada, hace que se encuentren en constante riesgo de exposición a sangre y otros fluidos corporales humanos, potencialmente contaminados por gérmenes patógenos siendo así el más frecuente y mayor riesgo laboral evitable en este sector <sup>14</sup>.

De esta forma “El Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo establece las disposiciones mínimas aplicables a las actividades en las que los trabajadores están o pueden estar expuestos a agentes biológicos”<sup>15</sup>.

Cita en el artículo 3 de su capítulo I, una clasificación de los agentes biológicos existentes de tal forma que “ a efectos de lo dispuesto en el presente Real Decreto, los agentes biológicos se clasifican, en función del riesgo de infección, en cuatro grupos<sup>15</sup> :

**a) Agente biológico del grupo 1:** aquél que resulta poco probable que cause una enfermedad en el hombre.

**b) Agente biológico del grupo 2:** aquél que puede causar una enfermedad en el hombre y puede suponer un peligro para los trabajadores, siendo poco probable que se propague a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz.

**c) Agente biológico del grupo 3:** aquél que puede causar una enfermedad grave en el hombre y presenta un serio peligro para los trabajadores, con riesgo de que se propague a la colectividad y existiendo generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz.

**d) Agente biológico del grupo 4:** aquél que causando una enfermedad grave en el hombre supone un serio peligro para los trabajadores, con muchas probabilidades de que se propague a la colectividad y sin que exista generalmente una profilaxis o un tratamiento eficaz.

A efectos del Real Decreto anteriormente citado, se entenderá por <sup>15</sup>:

- Agentes biológicos: microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad.
- Microorganismo: toda entidad microbiológica, celular o no, capaz de reproducirse o de transferir material genético.
- Cultivo celular: el resultado del crecimiento “in vitro” de células obtenidas de organismos multicelulares.



## Vías De Entrada<sup>15,16</sup>

Los citados documentos anteriores, consideran vía de entrada de los agentes biológicos las siguientes:

- 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 mucosas (contacto con ojos o boca, pinchazo, cortes, ...)) Siendo esta, la más representativa del colectivo que nos ocupa.

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<sup>17</sup>.

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<sup>18</sup>. 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<sup>19</sup>.

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”<sup>17</sup>.

La tuberculosis, infección que se transmite por las vías respiratorias, va en aumento tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo<sup>20</sup>.

### Principales Agentes Biológicos

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 así mismo 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<sup>21</sup>.

## **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 <sup>21</sup>.

### **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.

#### Prevención de Riesgos Laborales en la Matrona de atención especializada

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 (punción con aguja), a través de heridas abiertas,

contacto con piel, con fisuras y otras alteraciones dérmicas, y contacto con mucosas no íntegras, durante la realización del trabajo habitual. Son accidentes de trabajo. El más frecuente es por punción (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 (por agujas no depositadas en contenedores rígidos), personal de laboratorio, etc <sup>21</sup>.

### 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 <sup>21</sup>.

Dada la importancia de esta problemática, el objetivo de este trabajo será incrementar los conocimientos sobre bioseguridad en el personal de enfermería especializado en obstetricia y ginecología (matrona) expuesto a riesgo en el servicio de partos del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia), identificar el nivel de conocimientos y necesidades de aprendizaje en matronas expuestas a riesgo a través de una encuesta realizada antes y después de los programas formativos que nos permitirán hallar los puntos en los que existe un déficit de conocimientos y centrar la formación en ese déficit, de esta forma se podrá centrar nuestra atención en capacitar al 100% el personal expuesto a dicho riesgo y evaluar los resultados obtenidos.

Como matrona, me preocupa la desinformación existente en este ámbito profesional y compañeros, es por ello que me parece de gran interés esta temática y poder desarrollar este proyecto de investigación, 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, para de tal forma conocer los riesgos a los que me enfrento en mi día a día en el trabajo que realizo en atención especializada.

### Análisis De Los Accidentes De Trabajo De Riesgo Biológico 2015 <sup>22</sup>

Hemos tenido acceso a los resultados de los accidentes de trabajo de riesgo biológico durante 2015. En 2015 se declararon e investigaron 668 accidentes de riesgo biológico en todas las áreas de salud de SMS, de los que 575 (86%) se produjeron por contacto con sangre o fluidos corporales contaminado con sangre, 93 (14%) corresponden a incidentes con agentes biológicos por otras vías de transmisión.

Si nos centramos en accidentes de trabajo de riesgo biológico en atención especializada dados en el área I, donde se encuentra el HCUVA, describimos un total de 128 accidentes comunicados en 2015.

Al analizar el día de la semana y la hora de trabajo en que más accidentes se han producido entre los comunicados, observamos que los días de la semana en que se producen más accidentes son lunes (115), seguido por los martes y miércoles (109), siendo la 4a (99) y la 2a (93) las horas de trabajo que con más frecuencia se producen.

Es enfermería con 325 accidentes la categoría que más accidentes comunica seguida por médicos con 178 y 96 accidentes los auxiliares de enfermería.

En relación a las áreas asistenciales en las que se han producido las 582 exposiciones de riesgo biológico, 319 (54.81%) se han sido en Unidades de Cuidados Especiales (Quirófanos, paritorios, urgencias y Cuidados Críticos).

En relación al uso de Epis, en el 78.18% de los casos fue el adecuado a la tarea a realizar, en el 13.61% de los casos el equipo no fue el adecuado y en 6.28% no se utilizó Epi.



### 3. OBJETIVOS

**Generales:**

- Evaluar los riesgos biológicos a los que se encuentran expuestos las matronas en el área de paritorio.
- Establecer mediante una encuesta evaluativa pre y post formativa la concienciación y probabilidad de disminución del riesgo al que se exponen estos profesionales.
- Incrementar los conocimientos sobre bioseguridad en el personal de enfermería obstétrico-ginecológica (matrona).

**Específicos:**

- Describir la labor de estos profesionales sanitarios.
- Enumerar y describir las causas de los riesgos biológicos a los que se encuentran expuestos.
- Valorar la probabilidad, consecuencia y nivel de cada riesgo.
- Establecer medidas preventivas y/o recomendaciones sobre los riesgos descritos.

## 4. METODOLOGÍA

### 4.1. Revisión Bibliográfica

En nuestro trabajo realizamos una revisión bibliográfica de artículos científicos localizados en bases de datos nacionales e internacionales tales como, PubMed, Cochrane Plus, Cuiden plus, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) y Google Académico además del material impreso, como libros o programas de intervención. Dicha búsqueda fue realizada entre abril de 2018 y julio de 2018 encontrando diversos conocimientos de literatura y revisiones sistemáticas, así como estudios presentados en idiomas tales como en inglés (idioma dominante), además de artículos en castellano, utilizando para ello en nuestra búsqueda las palabras clave: “Evaluation of biological risk”; “Biosafety”; “Nursing staff”; “Midwife”; “Educative intervention”; “Occupational risks”.

Debemos destacar, haciendo referencia al tema en concreto, que la búsqueda de información ha sido compleja debido a la poca amplitud de artículos relacionados con la profesión de enfermero obstétrico-ginecológico, por lo que tuvimos que ampliar la búsqueda hacia el personal de enfermería en general, para poder cumplir con los objetivos propuestos.

### 4.2. Diseño de la Investigación

Se trata de un proyecto de investigación de un estudio analítico cuasi-experimental antes-después, sin grupo control. Se ha realizado un proyecto de estudio prospectivo de intervención educativa con el fin de llevar a cabo un estudio de intervención a todos los profesionales de enfermería obstétrico-ginecológica (Matrona) del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca (El Palmar, Murcia) expuestos a riesgo biológico en el periodo comprendido entre octubre de 2018 hasta noviembre de 2018. Antes de la intervención se realizará un estudio descriptivo transversal con los datos obtenidos tras la cumplimentación de la encuesta inicial. El universo o muestra queda

conformado por 67 matronas expuestas a riesgo según clasificación realizada por el comité de bioseguridad. Se obtuvo la anuencia de la dirección del centro y el consentimiento de los participantes en el estudio.

#### 4.3. Ámbito de estudio

A dicha muestra compuesta por 67 matronas que forman la plantilla del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, se les aplicará una encuesta inicial o diagnóstica para identificar los conocimientos sobre bioseguridad, posteriormente se diseñará un programa docente educativo con las necesidades de aprendizaje identificadas. Para la intervención se organizarán 3 grupos para garantizar la factibilidad, con un total de 16 horas de docencia en 8 semanas para cada grupo. Se dejará un “periodo blanqueo” de un año desde la realización del cuestionario inicial. Al finalizar se aplicará nuevamente la encuesta inicial para evaluar el impacto de las actividades docentes.

Antes de la intervención se realizará un estudio descriptivo transversal la encuesta y autocumplimentada, que consta de 11 preguntas con diferentes apartados.

#### 4.4. Criterios de inclusión

- Ser enfermero/a especialista en Enfermería Obstétrico-Ginecológica (Matrón/a)
- Ejercer como matrona en el Atención Especializada del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia)

#### 4.5. Criterios de exclusión

- Encontrarse en periodo de formación (EIR)
- No deseo de participación en el estudio.

## 4.6. Variables De La Investigación

### Variable Independiente

La manipulación de la variable independiente (Intervención formativa o no intervención formativa) es fácilmente controlable por el experimentador, proporcionando a los profesionales una actuación u otra. En este caso al no haber grupo control se les proporcionará la formación a todos.

- INTERVENCIÓN MEDIANTE PROGRAMA FORMATIVO SOBRE BIOSEGURIDAD.

Definición: Recibir programa formativo durante 2 meses.

Indicador: Si - No

Escala de medición: Categórica

Tipo de variable: cualitativa nominal dicotómica

- NO INTERVENCIÓN FORMATIVA.

Definición: No recibir ningún tipo de intervención formativa.

Indicador: Si - No

Escala de medición: Categórica

Tipo de variable: cualitativa nominal dicotómica

### Variable Dependiente

- NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MATRONAS SOBRE BIOSEGURIDAD ( MEDIDO CON LA ENCUESTA DE ELABORACIÓN PROPIA)

Definición: Puntuación obtenida en el cuestionario con 12 preguntas de las cuales, los apartados 9-12 de dicho cuestionario se utilizaran para la obtención de puntuación que se obtendrá tras asignar un valor de 1 por cada respuesta acertada y 0 para aquellas falladas, haciendo un recuento final para así obtener

un resultado final por cada participante.

Definición operacional: Suma de los puntos obtenidos en cada apartado de la encuesta.

Indicador: número

Escala de medición: numérica

Tipo de variable: cuantitativa discreta

### Variables Sociodemográficas

- **Edad:** Variable cuantitativa discreta, medida en años. Para facilitar su análisis se agrupará en diferentes rangos de edad (24-30, 31-40, 41-50 y 51-60). Con el fin de ver si la edad puede influir en un mayor o menor uso de los equipos de protección individual (EPI).
- **Sexo:** Variable cualitativa polinómica nominal que puede tomar tres valores “Mujer”, “Hombre” y “Otro”.
- **Estado Civil:** Variable cualitativa polinómica nominal que puede tomar cuatro valores “Soltero/a”, “Casado/a-Pareja de Hecho”, “Divorciado/a” o “Viudo/a”

### Variables Laborales

- **Experiencia profesional:** Variable cuantitativa discreta, medida en años. Puede tomar valores enteros. Para facilitar su análisis se agrupará en diferentes intervalos (5 años o menos, 6-10 años, 11-20 años, 21-30 años y más de 30 años). En el cuestionario se especifica que se considera como experiencia laboral los dos años de formación EIR.

Estudios realizados respecto al tema encuentran una relación entre un mayor tiempo de experiencia profesional con menor uso de EPIs. Se asocia la experiencia laboral a un aumento de la autoconfianza en

el desempeño del trabajo de estos profesionales, de tal forma que trabajan con mayor desprotección <sup>23</sup>.

- **Puesto de trabajo:** Variable cualitativa polinómica nominal, se le dan los valores “Paritorio” y “Otros servicios obstétricos de atención especializada”, lo que se divide en consultas de atención especializada, hospitalización de gestantes/puérperas, unidades de día obstétricas...etc.

#### 4.7. Legislación de Referencia

La legislación en la que se basa este proyecto ha sido la siguiente:

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. 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.

Orden ESS/1451/2013, de 29 de julio, por la que se establecen disposiciones para la prevención de lesiones causadas por instrumentos cortantes y punzantes en el sector sanitario y hospitalario (Transpone al ordenamiento jurídico nacional la Directiva 2010/32/UE del Consejo, de 10 de mayo de 2010, que aplica el acuerdo marco para la prevención de las lesiones causadas por instrumentos cortantes y punzantes en el sector hospitalario y sanitario celebrado por HOS PEEM y EPSU).

#### 4.8. Cuestiones Éticas

Se garantiza en todo momento el respeto de los preceptos éticos fundamentales como son:

- Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, Octubre 2013<sup>24</sup>.
- Las normas de buena práctica clínica, (CPMP/ICH/135/95)<sup>25</sup>.
- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal<sup>26</sup>.
- Ley 41/2002, de 14 de Noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica<sup>27</sup>.
- Ley 14/2007, de 3 de Julio, de Investigación biomédica<sup>28</sup>.
- Código de Nuremberg de 1946<sup>29</sup>.
- Informe Belmont del 18 de Abril de 1979<sup>30</sup>.

Así mismo se solicitará por escrito al Gerente / Comité de Ética del Área I del Servicio Murciano de Salud. Se respetará la protección y confidencialidad de los datos y se obtendrá la firma del consentimiento informado por parte de los participantes del estudio (Anexo 3), además se llevarán a cabo las medidas oportunas para preservar la intimidad de los mismos.

#### 4.9. Instrumento de Recogida de Datos

Se aplicará una encuesta de elaboración propia (anexo 1) con 12 preguntas y varios incisos que indagarán acerca de los datos generales, tipo de riesgo a que están expuestos, conocimientos sobre las precauciones universales de la bioseguridad, sobre el manejo de muestras de sangre, la manipulación de ropa contaminada, el manejo de agujas y otros instrumentos punzo cortantes.

Valoraremos los apartados 1-8 del cuestionario (anexo 1) junto con hoja de recogida de datos (anexo 4) para obtención de información a la hora de elaborar conclusiones al final del estudio. Y los apartados 9-12 de dicho cuestionario para la obtención de puntuación que se obtendrá tras asignar un valor de 1 por cada respuesta acertada y 0 para aquellas falladas, haciendo un recuento final para así obtener un resultado final por cada participante.

De tal forma que de un total de 4 preguntas valoradas (cuestión N° 9-12) con

20 apartados en total, se podrá obtener un máximo de 20 puntos, obteniendo así mediante un sencillo cálculo la puntuación de cada profesional. Los resultados se expresarán en porcentajes.

La encuesta ha sido elaborada tras ponerme en contacto con el servicio de medicina preventiva del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca donde en diferentes reuniones con dos enfermeros de dicho servicio de medicina preventiva, se me asesora sobre que puntos clave debo destacar en las preguntas a la hora de realizar la encuesta.

La evaluación de los temas impartidos, se realizará con un estándar de 90 % de conocimiento y como escala para evaluar el impacto:

Mal: < 60 %

Regular: 60-70 %

Bien: 71 – 80 %

Muy bien: 81-90 %

Excelente: 91-100 %.



### 4.10. Fase De Aplicación: Cronograma

	Año	2018									2019											
	Mes	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Etapa I: Fase de preparación</b>																						
Revisión Bibliográfica																						
Revisión Metodológica: Comprensión de las diferentes metodologías y herramientas de recolección de datos de las mismas.																						
Elaboración del proyecto: Planteamiento de la pregunta de investigación. Definición del ámbito, muestra, diseño y metodología del estudio.																						
Elaboración y consecución de permisos necesarios																						
<b>Etapa II: Fase de ejecución</b>																						
Contacto con participantes: Captación y Primera Visita Pretest (Encuesta inicial)																						
Intervención: Programa docente/ Periodo blanqueo																						
Segunda visita: Postest (Encuesta inicial)																						
Recogida de datos																						
<b>Etapa III: Fase final</b>																						
Elaboración de las conclusiones e informe final																						

## Intervención

El estudio se ha diseñado en 4 etapas: una inicial o diagnóstica para identificar el nivel de conocimientos de las matronas sobre las medidas de bioseguridad. Una segunda etapa, para elaborar un programa docente educativo utilizando para el diseño las necesidades de aprendizaje identificadas. La tercera etapa, de intervención para aplicar el programa docente confeccionado al personal de enfermería obstétrico-ginecológica participante en el estudio, y una cuarta etapa, para evaluar el impacto de las actividades docentes impartidas.

**Etapa inicial o diagnóstica.** A los participantes se les aplicará una encuesta (anexo 1) con 12 preguntas y varios incisos que indagarán acerca de los datos generales, tipo de riesgo a que están expuestos, conocimientos sobre las precauciones universales de la bioseguridad, sobre el manejo de muestras de sangre, la manipulación de ropa contaminada, el manejo de agujas y otros instrumentos punzo cortantes.

**Segunda etapa.** Se elaborará un programa docente educativo, con el objetivo de incrementar el nivel de conocimientos sobre bioseguridad, incluyendo como datos a medir las necesidades de aprendizaje identificadas en la encuesta inicial. Las temáticas serán programadas utilizando diferentes estrategias docentes: conferencias, seminarios, y actividades prácticas de trabajo en grupo con un total de 16 horas de actividades docentes y una evaluación final (anexo 2).

**Tercera etapa. De intervención:** para propiciar la factibilidad de recibir el programa docente, se organizarán 3 grupos de personas, 2 de ellos con 22 personas y 1 con 23, para el total de 67 matronas y matrones. Cada grupo recibirá una frecuencia semanal de docencia por espacio de 2 horas durante 2 meses, con un total de 16 horas de actividades docentes educativas.

**Cuarta etapa. Evaluación del proceso de capacitación.** Al año desde la primera valoración con el cuestionario inicial y tras la intervención educativa se aplicará de nuevo la encuesta utilizada en la etapa diagnóstica o de identificación de necesidades para evaluar el impacto de las actividades docentes impartidas, utilizando como criterios para la evaluación de los temas

impartidos, un estándar de 90 % de conocimiento y como escala para evaluar el impacto: mal: < 60 %, regular: 60-70 %, bien: 71 – 80 %, muy bien: 81-90 % y excelente: 91-100 %.

### Formación A Realizar

La formación impartida a los profesionales en los que centraremos el estudio irá basada en la base legal que compone la prevención de riesgos laborales. Estará compuesta por conferencias, seminarios, y actividades prácticas de trabajo en grupo con un total de 16 horas de actividades docentes y una evaluación final ( Ver anexo 2).

### Base Legal Para La Formación En Prevención De Riesgos Laborales <sup>22</sup>

La **Ley 31/1995** de Prevención de Riesgos Laborales en su aplicación dentro del ámbito del **Servicio Murciano de Salud**, establece las siguientes obligaciones respecto a la información y formación de los trabajadores, en sus Artículos 18 y 19, dice:

*“...deberá informarse directamente a cada trabajador de los riesgos específicos que afecten a su puesto de trabajo o función y de las medidas de protección y prevención aplicables a dichos riesgos...”*

*...el empresario deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, tanto en el momento de su contratación, cualquiera que sea la modalidad o duración de ésta, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñe o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo.*

*La formación deberá estar centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador...”*

La Formación en Prevención de Riesgos Laborales, además de constituir una obligación legal impuesta por la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, se considera una herramienta esencial para la mejora de las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores del SMS, ya que permite

a nuestro personal la identificación y conocimiento de los riesgos asociados a su trabajo y la motivación y actuación segura para evitarlos.

Para atender a estas obligaciones y a las necesidades formativas de los trabajadores del Servicio Murciano de Salud, el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales mantiene diferentes líneas de formación adaptados a los riesgos específicos existentes.

Durante el año 2015 se siguió con el Plan de formación Estratégico en Prevención de Riesgos Laborales, que se comenzó a implantar en 2010, centrado en información básica inicial, conocimiento de la legislación aplicable, formación de los riesgos en los puestos de trabajo, y acciones específicas sobre prevención de los riesgos laborales.

Este **Plan Formativo** está estructurado en 2 grandes áreas, que se exponen a continuación:

### **Formación Reglada**

Incluida en el PLAN ESTRATEGICO COMUN DE FORMACION CONTINUADA 2014 (PEC), la Formación Reglada consiste en un proyecto formativo de la Consejería de Sanidad y el Servicio Murciano de Salud, coordinado por la Dirección General de Calidad Asistencial, Formación e Investigación Sanitarias, y gestionado por la Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias de la Región de Murcia, dirigido a todos sus profesionales, con el fin de actualizar y mantener sus conocimientos y competencias.

### ***Línea Estratégica de Prevención de Riesgos Laborales, incluida en el PEC, cuyos objetivos son:***

Durante este año 2015 se ha continuado con el Plan de formación Estratégico en Prevención de Riesgos Laborales, que se comenzó a implantar en 2010, centrado en información básica inicial, conocimiento de la legislación aplicable,

formación de los riesgos en los puestos de trabajo, y acciones específicas sobre prevención de los riesgos laborales.

Con los siguientes objetivos:

- Llegar al máximo número de trabajadores.
- Abordar la diferente complejidad de los profesionales del Servicio Murciano de Salud.
- Compatibilizar la formación en PRL con las exigencias de las Unidades o Servicios en cuanto a organización y disponibilidad.
- Conseguir que la formación en PRL no quede en una mera obligación que hay que cumplir, sino que proporcione un valor añadido a los trabajadores (protección, salud y motivación) y a la organización (productividad y calidad de la prestación del servicio).
- Conseguir ofrecer la formación mínima necesaria sobre los riesgos de su trabajo a todos los trabajadores.

La estructura del **Plan de Formación en Prevención de Riesgos Laborales** es:

***a).- Formación curricular nuclear (básica) en prevención de riesgos laborales:***

En este apartado se engloba la formación básica o esencial en Prevención de Riesgos Laborales, que comprende lo mínimo que todos los trabajadores (globalmente y por categorías profesionales) del SMS deben saber, saber aplicar, saber compartir y saber asumir.

**Modalidad:**

- Se potencia y prioriza la modalidad de teleformación o mixta con la estrategia docente de autoaprendizaje y / o formación práctica, con tutoría.

- Además se organizarán, con formato presencial, aquellas actividades formativas orientadas a riesgos emergentes.

La formación básica se implementó progresivamente desde el año 2010 hasta el año 2014 de manera obligatoria a los nuevos trabajadores (interinos, oposiciones y bolsa) y voluntaria para el resto.

#### ***b).- Formación adicional (específica) centrada en los riesgos del puesto de trabajo***

La formación anterior como en años anteriores, se completa con acciones específicas de perfeccionamiento centradas en el puesto de trabajo sobre los riesgos y medidas preventivas en un contexto determinado.

Preferentemente se utiliza la modalidad presencial con la estrategia docente de aprendizaje en el puesto de trabajo y/o tutoría con metodología en talleres y grupos de trabajo.

El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales informa y coordina estas actividades. Tienen un papel esencial en la detección de necesidades y pertinencia de las acciones formativas y participan activamente en el desarrollo de las mismas. Es imprescindible la implicación de los equipos directivos de las gerencias y centros desde el principio.

#### **4.11. Limitaciones del estudio**

Las principales limitaciones del estudio están marcadas por dos dificultades derivadas de:

Este estudio puede presentar algunas limitaciones, como es la selección de la muestra, ya que no se realizará de manera aleatoria, si no que se seleccionará a toda la plantilla que trabaja en atención especializada de este hospital y en base a la accesibilidad de los sujetos. Al igual que el efecto Hawthorne, respuesta inducida por el conocimiento de los participantes de que se les está estudiando.

Además, debemos considerar la mayor limitación de estos estudios en los que no existe el grupo control; lo que limita el establecer evidencias de asociación respecto a la intervención en evaluación.

#### 4.12. Análisis Y Tratamiento De Los Datos

El análisis estadístico se llevará a cabo mediante el paquete estadístico SPSS para Windows en su versión 23.0. En primer lugar, se realizará un análisis descriptivo de las variables, mostrando los valores en forma de frecuencias y porcentajes.

Para analizar las variables cuantitativas y cualitativas utilizaremos la *T de Student*. Se utilizará el Riesgo Relativo (RR), la Reducción Absoluta del Riesgo (RAR), la Reducción Relativa del Riesgo (RRR).



## 5. DISCUSIÓN

No disponemos de resultados ya que se trata de un proyecto de investigación. El estudio consistirá en realizar un análisis observacional transversal sobre el total de matronas encuestadas, en el que realizaremos un análisis descriptivo inicial de las variables sociodemográficas y variables laborales por separado. Posteriormente realizaremos un análisis analítico sobre la relación existente entre las diferentes variables y la utilización de EPIs, centrándonos finalmente en el objetivo del estudio, la obtención de datos con respecto al uso adecuado de EPIs antes y después de la intervención educativa.





## 6. APLICACIONES PARA LA PRÁCTICA

Según la bibliografía consultada esperamos un resultado positivo con respecto a la intervención con los programas educativos como método eficaz en la adherencia a la utilización y correcto uso de los EPIs por los profesionales de enfermería obstétrico-ginecológica en atención especializada. Creemos que mediante este estudio y los resultados obtenidos disminuirán cada vez más los accidentes de trabajo de riesgo biológico por una aplicación correcta del material preventivo disponible. La evidencia científica corrobora un resultado exitoso en la prevención de accidentes así como una disminución de contagio de enfermedades infecciosas en aquellos profesionales con una formación adecuada en prevención de riesgos laborales.



## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 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 abril de 2018]. Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-01382007000200001&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382007000200001&lng=es&tlng=es).
2. Referencia: BOE-A-1997-11144. 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.
3. INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. NTP 571: Exposición a agentes biológicos. [acceso el 4 de abril de 2018]. Disponible en: [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp\\_571.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp_571.pdf)
4. CONACYT. Manual de bioseguridad. 2da ed. Subcomité de Bioseguridad. Chile: CONACYT;1996.p.5-15.
5. Organización Mundial de la salud. Manual de Bioseguridad en el Laboratorio. 2da Ed.Washington DC:OMS;1992.P.5-18.
6. Ponce De León R. Manual De Prevención Y Control De Infecciones Hospitalarias. Washington DC:OPS; 1995.P.3-15.
7. Coad A. Manejo De Desechos Médicos En Países En Desarrollo. Informe De Consultoría. Washington DC: OMS; 1996.
8. Junco Díaz R. Riesgo Ocupacional Por Exposición A Objetos Corto Punzantes En Trabajadores De La Salud. Rev Cubana Hig Epidemiol. 2003;41(2).

9. Ximenes Neto, F. R. G., Lira, P. F., Aragão, A. E. A., Ponte, M. A. C., Monteiro, M. A. A. Bioseguridad En La Asistencia Al Parto: Un Análisis Del Conocimiento De Los Estudiantes De Enfermería. *Enfermería Global*, vol. 6, núm. 2, noviembre, 2007, pp. 1-11
10. Boletín de prevención de riesgos laborales para Formación profesional. [acceso el 4 de abril de 2018]. Disponible en: [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/ErgaFP/2007/ErFP56\\_07.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/ErgaFP/2007/ErFP56_07.pdf)
11. Internacional Confederation of Midwives. Confederación Internacional de Matronas. Definición Internacional de Matrona. Adoptado por el Consejo de la Confederación Internacional de Matronas, en la reunión del 15 Junio de 2011, Durban, Sudáfrica. [acceso el 6 de abril de 2018]. Disponible en: <http://www.federacion-matronas.org/wp-content/uploads/2018/01/definicion-matrona-icm-2011.pdf>
12. 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. [acceso el 6 de abril de 2018]. Disponible en : <https://www.boe.es/boe/dias/2009/05/28/pdfs/BOE-A-2009-8881.pdf>
13. 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.
14. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Guía de Bioseguridad para los profesionales sanitarios. 2015. . [acceso el 15 de abril de 2018]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/guiabioseg.pdf>
15. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos. R.D. 664/1997, de 12 de Mayo. BOE no124, de 24 de mayo. [acceso el 22 de abril de 2018]. Disponible en:

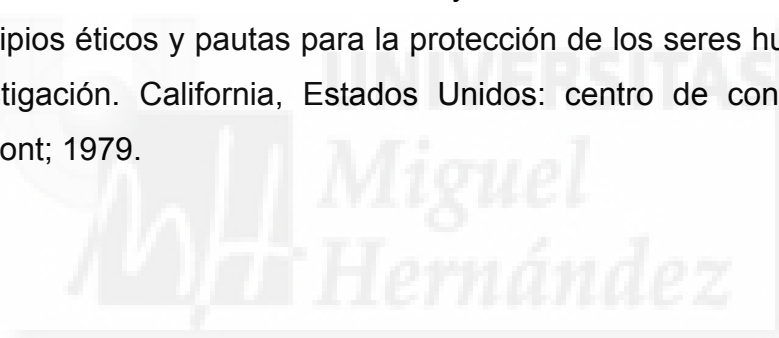
[http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/TextosLegales/RD/1997/664\\_97/PDFs/realdecreto6641997de12demayoprotecciondelostrabajadores.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/TextosLegales/RD/1997/664_97/PDFs/realdecreto6641997de12demayoprotecciondelostrabajadores.pdf)

16. Comisiones Obreras de Castilla y León. Junta de Castilla y León. Guía básica de Riesgos Laborales específicos en el Sector Sanitario; 2011.
17. 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.
18. Consejo Internacional de Enfermeras. Cómo reducir los efectos del VIH/SIDA en el personal de enfermería y obstetricia; 2000.
19. Royal College of Nursing, (Actualizado 1997), Universal Precautions.
20. American Journal of Nursing. Nurses win protection under new OSHA regulations. Febrero de 2000 vol. 100 (2), pág. 20.
21. 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.
22. Memoria Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Dirección General de Recursos Humanos. Servicio Murciano de Salud. 2015.
23. Neves HCC, Souza ACS, Medeiros M, Munari DB, Ribeiro LCM, Tipple AFV. La seguridad de los trabajadores de enfermería y los factores determinantes para adhesión a los equipamientos de protección individual. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. mar.-abr. 2011 [acceso: 3 junio 2018]; 19(2):[09 pantallas]. Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/es\\_18.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/es_18.pdf)
24. WMA [Sede Web]\*. Francia: Asociación Médica Mundial; 2013 [26 de Octubre de 2013] Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres Humanos. Disponible en: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/>
25. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios [Sede Web]\*. España: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios; Enero 1997 [Julio 2002] Las normas de Buena práctica

clínica. [57 páginas]. Disponible en:

[http://www.aemps.gob.es/industria/inspeccionBPC/docs/guia-BPC\\_octubre-2008.pdf](http://www.aemps.gob.es/industria/inspeccionBPC/docs/guia-BPC_octubre-2008.pdf)

26. Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. Boletín Oficial del Estado, nº 298, (14 de Diciembre de 1999).
27. Ley 41/2002, de 14 de Noviembre, Básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Boletín Oficial del Estado, nº 274, (15 de Noviembre de 2002).
28. Ley 14/2007, de 3 de Julio, de Investigación Biomédica. Boletín Oficial del Estado, nº 159, (4 de Julio de 2007).
29. Traducción adaptada de Mainetti. Ética médica. Argentina: Quirón; 1989.
30. Departamento de Salud, Educación y Bienestar de los Estados Unidos. Principios éticos y pautas para la protección de los seres humanos en la investigación. California, Estados Unidos: centro de conferencias de Belmont; 1979.



## 8. BIBLIOGRAFÍA

- 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: Prevención de Riesgos Laborales en la Matrona de atención especializada [http://www.aesmatronas.com/descargas/CONFERENCIAS\\_AESMATRONAS/05\\_MATRONAS/10\\_MATRONA\\_COLECTIVO.pdf](http://www.aesmatronas.com/descargas/CONFERENCIAS_AESMATRONAS/05_MATRONAS/10_MATRONA_COLECTIVO.pdf)
- <http://www.oect.es/portal/site/Observatorio/menuitem.02f24b227be1a22f7ac3d63062c08a0c/?vgnnextoid=83e6bacc4ef09310VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnnextchannel=6ff05c9847273110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>
- Manual de prevención de riesgos biológicos. Junta Castilla y León.





## 9. ANEXOS

### Anexo 1: Cuestionario Diagnóstico al personal de enfermería expuesto a riesgo sobre bioseguridad.

Estimada compañera: la presente encuesta es para determinar el nivel de conocimientos y necesidades de aprendizaje sobre bioseguridad. Si esta de acuerdo, haga el favor de responder las siguientes preguntas. Muchas gracias.

1. Nombre y Apellidos\_\_\_\_\_
2. Edad\_\_\_\_\_
3. Estado Civil\_\_\_\_\_
4. Sexo \_\_\_\_\_
5. Experiencia laboral (se considera como experiencia laboral los dos años de formación EIR)\_\_\_\_\_
6. Servicio: Paritorio\_\_\_\_\_ Otros servicios obstétricos de atención especializada \_\_\_\_\_
7. ¿Esta sometido algún riesgo? Si\_\_\_ No\_\_\_.

Si su respuesta es afirmativa marque con una X el que considere:

- a) Sangre\_\_\_ b) Líquido amniótico c) Fluidos corporales o secreciones orgánicas \_\_\_ d) Radiaciones\_\_\_ e) Sustancias químicas\_\_\_

8. ¿Conoce Ud. las precauciones universales a tener en cuenta en bioseguridad? Si\_\_\_ No\_\_\_

9. De las siguientes consideraciones marque con una V las que Ud. considere verdaderas y con una F las falsas.

a) \_\_\_ Las matronas, enfermeras, médicos y personal que manipula a pacientes y que presenten lesiones cutáneas abiertas deben recubrir la lesión con un apósito oclusivo o utilizar guantes para evitar la exposición directa a la sangre y otros líquidos orgánicos.

b) \_\_\_ En general, las matronas, enfermeras, médicos y personal que manipula a pacientes infectados por el VIH/SIDA no ponen en peligro al paciente por lo que no es necesario restringir su trabajo.



- c)  Se deben lavar escrupulosamente las manos y cualquier superficie después del contacto con sangre o líquidos orgánicos.
- d)  No se debe utilizar guantes para tocar sangre, mucosas, piel no intacta, objetos contaminados, para realizar canalización de vías venosas periféricas y otros procedimientos al sistema vascular.
- e)  Utilizar batas y delantales impermeables si se producen salpicaduras de sangre u otras secreciones contaminadas.
- f)  El personal con lesiones en la piel o dermatitis exudativas debe abstenerse de cuidar directamente al paciente o manipular equipos o instrumentos que puedan estar contaminados con sangre o líquidos corporales de los mismos.
- g)  No es necesario utilizar mascarilla en la atención al parto eutócico.
- h)  Utilizaremos gafas protectoras de salpicaduras en la atención al parto siempre.

10. En cuanto a la manipulación con la ropa sucia. ¿Cuales de las siguientes afirmaciones considera correcta?

- a)  La ropa debe mantenerse en bolsas en el mismo lugar donde ha sido usada, no deben separarse por tipo de prendas, ni enjuagarse en los locales donde se atiende a las gestantes.
- b)  Cuando se manipule ropa sucia no es necesario ponerse guante ni delantales protectores.

11. En cuanto a manipulación de agujas y/otros instrumentos punzo cortantes. Marque con una X las que considere ciertas.

- a)  La prevención de lesiones por piquetes de aguja mediante el manejo y desecho seguro de materiales cortantes y puntiagudos es la forma más importante para evitar la infección de sangre a sangre.
- b)  Para evitar posibles pinchazos no se deberá manipular las agujas con la mano, ni se intentará poner el plástico protector una vez utilizada. No deberá tratarse de reutilizar o recuperar las agujas de jeringuillas desechables.
- c)  Las hojas de bisturí deben quitarse con los dedos no con una pinza.

- d)  Una vez utilizadas las agujas como objetos perforo-cortante deberán ser depositadas en recipientes imperforables situados lo más cerca posible de donde se está usando y deberán tratarse como material infectado.
- e)  Si se rasga un guante o se produce un pinchazo con aguja o cualquier otro accidente, debe quitarse el guante tan pronto como la seguridad del paciente lo permita, lavarse las manos y colocarse uno nuevo.

12. En cuanto a las precauciones con las muestras de sangre para laboratorio. Marque con una X las que considere Verdadera (V) y Falsa (F)

- a)  La matrona no utilizará guantes cuando manipule o trabaje con muestras de sangre y otros derivados.
- b)  Hay que lavar siempre las manos con agua y jabón inmediatamente después de haber estado en contacto con las muestras.
- c)  Las muestras deben taparse con tapas de seguridad para evitar que se viertan durante el transporte, tomando precauciones para impedir la contaminación del exterior del recipiente. Si se va a trasladar a una distancia relativamente larga deberán introducirse en recipientes irrompibles. En caso de rotura de recipientes de cristal, los pedazos se envuelven bien en papel y se desechan adecuadamente, pero utilizando guantes de tipo domestico.
- d)  Si ha habido derramamiento de sangre, tratamiento con hipoclorito.
- e)  Las superficies de trabajo deben recubrirse con material no absorbente ni rugoso para permitir la limpieza a fondo como por ejemplo una película plástica. Cualquier salpicadura de sangre proveniente de la muestra deberá descontaminarse inmediatamente con un desinfectante como el hipoclorito al 5 % antes de proceder a la limpieza.

## Anexo 2: Programa Docente Educativo

Temas	Objetivos	Contenido	Estrategias	Horas
<b>Bioseguridad</b>	Introducir elementos básicos relacionados con la bioseguridad en una institución hospitalaria.	Concepto, fundamentos del riesgo biológico en servicios asistenciales hospitalarios.	Clase teórica	2
<b>Precauciones Universales</b>	Demostrar la importancia de conocer las precauciones universales	Descripción de las precauciones universales, por área de trabajo. Importancia.	Clase teórica	2
<b>Tipos de Riesgo</b>	Identificar tipos de riesgos	Elementos que caracterizan el riesgo biológico	Clase teórica	2
<b>Precauciones con las muestras de sangre para laboratorio.</b>	Desarrollar percepción del riesgo ante la manipulación de la sangre y sus derivados.	Descripción de las precauciones con las muestras de sangre.	Clase teórica	1
		Comportamiento del cumplimiento de las medidas de prevención por departamentos.	Discusión en grupo	1
<b>Precauciones con la ropa sucia y/o contaminada.</b>	Desarrollar percepción del riesgo ante la manipulación de la ropa sucia.	Descripción de las precauciones con la ropa sucia o contaminada.	Clase teórica	1
		Comportamiento del cumplimiento de las medidas de prevención por	Discusión en grupo	1

		departamentos.		
<b>Precauciones con los instrumentos punzo cortantes.</b>	Desarrollar percepción del riesgo ante la manipulación con los instrumentos punzo cortantes.	Descripción de las precauciones con los instrumentos punzo cortantes.	Clase teórica	1
		Comportamiento del cumplimiento de las medidas de prevención por departamentos.	Discusión en grupo	1
<b>Manejo de los desechos sólidos peligrosos procedentes de hospitales.</b>	Proporcionar los conocimientos sobre el manejo de desechos sólidos.	Riesgos ocupacionales y riesgos a la salud.	Conferencia	1,5
		Impacto de los desechos de centros hospitalarios a la salud humana y el medio ambiente.	Trabajo en grupo	1,5
<b>Encuesta final</b>	Evaluar los conocimientos adquiridos.		Evaluación final	1
<b>Total</b>				<b>16</b>

### Anexo 3: Consentimiento informado

#### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Don/Doña....., de ..... años de edad y con DNI nº ..... manifiesta que ha sido informado/a sobre el uso de sus datos personales para cubrir los objetivos de la investigación titulado “Intervención Educativa Para Incrementar Los Conocimientos Sobre Bioseguridad En Matronas Del Hospital Clínico Universitario Virgen De La Arrixaca (Murcia)” a realizar por la alumna del Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad Miguel Hernández, Verónica Pérez Muñoz, con el fin de valorar los riesgos biológicos a los que se encuentran expuestas las matronas en el área de paritorio.

He sido también informada del lugar de publicación de estos y que serán protegidos y utilizados exclusivamente para el estudio que se llevará a cabo en el Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca y que deberá estar sometido con la garantías de la Ley 15/1999, de 13 de diciembre.

Tomando ello en consideración, OTORGO MI CONSENTIMIENTO a que esta toma de datos tenga lugar y sea utilizada para cubrir los objetivos especificados en el estudio.

Murcia, a ..... de ..... De 201..... .

Firmado, Don/Doña.

## Anexo 4: Hoja de recogida de datos

**Fecha:** ..... / ..... / 20.....

**Edad:** ..... años

**Estado Civil:** .....

**Años de profesión:** 5 años o menos, 6-10 años, 11-20 años, 21-30 años y más de 30 años.

**Puntuación Cuestionario/ Encuesta elaboración propia:**

- Primera medición: .....puntos      Fecha: .... / .... / .....
- Segunda medición: ..... puntos      Fecha: .... / .... / .....

Evaluación de los temas impartidos, un estándar de 90 % de conocimiento y como escala para evaluar el impacto:

Mal: < 60 %

Regular: 60-70 %

Bien: 71 – 80 %

Muy bien: 81-90 %

Excelente: 91-100 %.

