

Riesgos biosanitarios del personal de Enfermería

El campo de actuación del personal de Enfermería es muy amplio, atención especializada, atención primaria, Enfermería de empresa, colegios, ejército, etc., lo que supone que los riesgos laborales también son variados.

Introducción

Se puede definir Bioseguridad, como la seguridad del personal sanitario frente a los posibles riesgos biosanitarios a los que se encuentran expuestos durante su actividad profesional.

Con el conocimiento y la prevención de dichos riesgos por parte del personal de Enfermería, podremos eliminar o reducir al mínimo los accidentes de trabajo, o las enfermedades profesionales.



De los accidentes en el personal sanitario, según diferentes estudios, el 45% lo sufre el personal de Enfermería.

En los Centros Sanitarios los trabajadores están en contacto con pacientes que son portadores de patologías infectocontagiosas, que en determinados casos se pueden transmitir a dichos profesionales.

También pueden tener riesgos de padecer alergias a diferentes compuestos, bien por los productos utilizados en la desinfección del material y del propio personal (jabones agresivos), y por los propios medios de protección (material con látex).

Clasificación de Riesgos Biosanitarios

Podemos clasificar en diferentes grupos los riesgos que pueden afectar a los profesionales de Enfermería:

Biológicos
Químicos
Físicos
Ergonómicos y psicosociales
Por residuos biosanitarios

Riesgos biológicos

Los profesionales de enfermería son los que están más cercanos a los pacientes, por lo que son los que mayor riesgo tienen a una exposición a enfermedades infecciosas, y como consecuencia de ello a tener posibilidad de un accidente laboral con material corto-punzante.

Según el estudio EPINETAC, las enfermeras/os son los profesionales sanitarios que padecen una mayor frecuencia de exposiciones percutáneas, con un 46,3%.

Los agentes patógenos a los que se exponen son variados, pero los más severos son a decir de todos los autores el VIH, VHC y VHB. Debemos conocer también otras enfermedades transmisibles de pacientes al personal de enfermería, por vía aérea, como la tuberculosis o la gripe, y los medios de protección que podemos usar para prevenirlas o minimizar sus efectos sobre la salud.

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

La aprobación de la Ley de Prevención de Riesgos laborales de 8 de Noviembre de 1995 (BOE de 10 de Noviembre de 1995) definió el marco de responsabilidades de las empresas y de los trabajadores para minimizar la exposición a los riesgos laborales mediante la adopción de las medidas de higiene y seguridad en el trabajo, y reducir el riesgo individual a través de las actividades de prevención. En lo que concierne a los riesgos biológicos, las dos áreas de actuación se concretan, por un lado en la adopción de las pautas de higiene (lavado de manos, de aislamiento de pacientes y separación del puesto de trabajo del trabajador, presiones de aire....) y de protección adecuadas (guantes, batas, mascarillas); y, por otro, en la prevención mediante quimio o inmunoprofilaxis.

Así viene explicitado en el Real Decreto 664 / 1997 de 12 de Mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. Son fuentes de infección a controlar los propios pacientes, los fómites, los residuos sanitarios, otros trabajadores sanitarios y las muestras y cultivos en laboratorios.

De las consecuencias y evidencia del riesgo se derivó la inclusión de la hepatitis B como enfermedad profesional en el listado recogido en el Real Decreto 1995/ de 1978 de 12 de Mayo, modificado por el RD 2821/1981

Otro aspecto importante es inculcar a los trabajadores la necesidad de notificar a Medicina Preventiva, al Servicio de Prevención o, en su defecto, al responsable inmediato, todos y cada uno de los accidentes que se produzcan, así como conseguir que estos Servicios encargados de la actividad preventiva, se encuentren operativos las 24 horas del día, ya que el accidente biológico puede precisar de tratamiento inmediato y puede ocurrir en cualquier momento.

Otro pilar fundamental donde se asienta la consecución de unos adecuados niveles de seguridad y salud en lo que a la exposición a agentes biológicos se refiere, lo constituye el cumplimiento de las Precauciones Universales o estándar y de las recomendaciones específicas por áreas o unidades; es fundamental la elaboración y adecuada difusión de protocolos preventivos y la actuación ante situaciones específicas.

Utilización de medidas preventivas, para evitar o disminuir accidentes biológicos y posibles enfermedades infectocontagiosas:

Cualquier trabajador que esté en contacto con agujas o cualquier instrumento cortopunzante corre el riesgo de lesionarse y entre ellos se incluye el personal de enfermería, los trabajadores de laboratorio, los médicos, el auxiliar de enfermería y los empleados de la limpieza. Los distintos estudios realizados muestran que un 38% de las lesiones percutáneas ocurren durante su uso y un 42% después del mismo y antes de desechar el instrumento.

El medio más efectivo para prevenir la transmisión de patógenos de la sangre es evitar los pinchazos con agujas, el accidente más numeroso, debemos reducir al máximo el uso de dichas agujas, utilizar instrumentos con dispositivos de seguridad y realizar formación del personal en el uso de prácticas seguras para el manejo de todo tipo de elementos cortopunzantes. Entre las medidas preventivas más importantes a

realizar está la evaluación, selección e implementación de dispositivos más seguros.



Los riesgos se pueden relacionar con las características del instrumento, pero la mayor parte de las lesiones por pinchazos están relacionadas con malas prácticas de trabajo como: volver a encapuchar las agujas, transferir de un recipiente a otro un fluido corporal (transferir sangre de una jeringa a un tubo) y no eliminar los instrumentos cortopunzantes en un recipiente adecuado. Es

evidente que dejar las agujas u otros instrumentos cortantes en el lugar de trabajo pueden producir lesiones.

Declaración y registro de la exposición accidental:

El trabajador debe estar informado de la importancia de la declaración del accidente, tanto legal como clínicamente, de cómo y a quién se debe realizar. Es necesario informar a quién deben dirigirse para su atención inmediata, recibir el tratamiento y hacer el seguimiento adecuado para cada caso.

Todos los centros sanitarios deben disponer de profesionales designados para la atención urgente del trabajador expuesto.

El registro debe contener, como mínimo, la siguiente información:

- Fecha de la lesión.
- Tipo y marca del dispositivo involucrado.
- Departamento o área de trabajo donde ocurrió el accidente.
- Explicación de cómo ocurrió el accidente.

Todos estos datos pueden ser utilizados para:

- Analizar la frecuencia de las lesiones.
- Identificar los dispositivos y procedimientos de alto riesgo.
- Identificar las lesiones que pueden ser prevenidas.
- Evaluar la eficacia de los nuevos dispositivos de seguridad.

Otros riesgos biosanitarios.

En este último apartado, quiero hacer referencia al riesgo que implican los medios para esterilizar el material, (eléctrico, quemaduras), o para mantenerlo libres de agentes patógenos (radiaciones ópticas por las lámparas ultravioletas).

Todo el instrumental quirúrgico una vez empleado debe volver a esterilizarse. Los riesgos que debemos valorar son los de electrocución por cables mal aislados y los producidos por la presión acumulada dentro del aparato. El otro riesgo que voy a valorar son las lámparas con radiación ultravioleta, empleadas como germicidas en los armarios de instrumental de las salas de curas, habrá que evitar que los profesionales sanitarios estén en contacto directo con dichas radiaciones para evitar las posibles conjuntivitis. Tendremos que informar de dichos riesgos a los trabajadores y además indicar en la puerta del armario que no se abra sin haber apagado antes la lámpara.

Riesgos químicos

Los riesgos químicos juegan un papel importante en los servicios hospitalarios, ya que el personal puede absorber sustancias químicas durante su manejo o por mantenerse cerca de ellas. Los gases anestésicos, antisépticos, manipulación de drogas citostáticas, medicamentos y preparados farmacéuticos pueden provocar efectos biológicos en el trabajador, dependiendo de la concentración, manipulación, exposición, susceptibilidad del trabajador, el agente y la práctica de protección adoptada por el personal.

Todos estos agentes químicos pueden producir una diversidad de efectos irritantes alérgicos, tóxicos e incluso cancerígenos.

Riesgos químicos:

- Exposición a gases anestésicos,
- Exposición al óxido de etileno,
- Manipulación de drogas citostáticas,
- Manipulación de hipoclorito de sodio.

Con respecto a las investigaciones sobre los riesgos químicos presentes en los hospitales, existen estudios epidemiológicos que relacionan la exposición crónica a gases anestésicos, con un incremento de abortos espontáneos entre las mujeres expuestas antes y durante el embarazo y manifestaciones hepáticas, renales y neurológicas.

Estudios sobre la exposición al óxido de etileno manifiestan que a nivel local es un irritante cutáneo-mucoso irritando mucosas y conjuntivas, mientras que a nivel general puede ocasionar cuadros de intoxicación aguda, cuya gravedad dependerá de la intensidad de la exposición, apareciendo alteraciones gastrointestinales, respiratorias y edema pulmonar.

La bibliografía que trata sobre la manipulación del hipoclorito de sodio recomienda que hay que tomar precaución al manejar dicha sustancia ya que cuando es inhalado irrita membranas mucosas de nariz y garganta, pudiendo causar cuadros alérgicos y hasta daño pulmonar; al contacto con la piel puede llegar a irritarla o producir dermatitis; al contacto con los ojos puede producir quemaduras severas y daños a las córneas; cuando se ingiere puede causar perforación de la boca, esófago y estómago, pudiendo llegar al shock, coma y en casos severos a la muerte.

Riesgos físicos

Entre los riesgos físicos comunes están los relacionados con el microclima, las radiaciones y las descargas eléctricas.

El microclima lo conforman las condiciones ambientales que se dan en el espacio físico entorno del puesto de trabajo.

El riesgo de exposición a radiaciones ionizantes depende del tiempo de exposición, la distancia entre la fuente y la persona, o la materia interpuesta entre ambos. Los riesgos de las radiaciones no ionizantes, vienen dados por el uso de equipos electromédicos, que generan diversos tipos de radiaciones no ionizantes, tales como: campos electromagnéticos, rayos ultravioleta, ultrasonidos, etc.

Los factores de riesgo que se asocian al microclima son: espacio disponible, ruido, ventilación, humedad relativa, temperatura e iluminación.

Las medidas de prevención en relación con el microclima se pueden resumir en:

- Integración de criterios ergonómicos en el diseño arquitectónico de los hospitales.
- Disposición adecuada del mobiliario y aparataje, de forma que facilite el desplazamiento de los trabajadores y les permita mantener posiciones adecuadas durante el desarrollo del trabajo, así como adecuación de locales de descanso y estudio que hagan más agradable la permanencia en el centro de trabajo.
- Mantenimiento de la iluminación y aparatos de acondicionamiento ambiental.
- Mediciones periódicas de los niveles de temperatura, iluminación, humedad, etc.

Radiaciones Ionizantes y no Ionizantes.

Las radiaciones pueden ser definidas en general, como una forma de transmisión espacial de la energía. Dicha transmisión se efectúa mediante ondas electromagnéticas o partículas materiales emitidas por átomos inestables.

Una radiación es ionizante cuando interacciona con la materia y origina partículas con carga eléctrica (iones). Las radiaciones ionizantes pueden ser:

- Electromagnéticas (rayos X y rayos Gamma).
- Corpusculares (partículas componentes de los átomos que son emitidas, partículas Alfa y Beta).



Las exposiciones a radiaciones ionizantes pueden originar daños muy graves e irreversibles para la salud.

Respecto a las radiaciones No Ionizantes, al conjunto de todas ellas se les llama espectro electromagnético.

Ordenado de mayor a menor energía se pueden resumir los diferentes tipos de ondas electromagnéticas de la siguiente forma:

- Campos eléctricos y magnéticos estáticos.
- Ondas electromagnéticas de baja, muy baja y de radio frecuencia.
- Microondas (MO).
- Infrarrojos (IR).
- Luz Visible.
- Ultravioleta (UV).

Los efectos de las radiaciones no ionizadas sobre el organismo son de distinta naturaleza en función de la frecuencia. Los del microondas son especialmente peligrosos por los efectos sobre la salud derivados de la gran capacidad de calentar que tienen.

Riesgos ergonómicos y psicosociales

Factores de Riesgo Psicosociales.

Se definen como fenómenos, situaciones o acciones producidas por la interacción humana con el medio político, social, laboral y cultural, donde su no correspondencia puede afectar la salud física y mental del trabajador, incidiendo en su calidad de vida y en la producción en el trabajo. Los factores de riesgo psicosocial relacionados con el trabajo de enfermería son:

- Inadecuada organización del trabajo: la abolición de los Departamentos de Enfermería, en algunas instituciones de salud, repercute en la pérdida de identidad y autonomía en el trabajo.
- Multiempleo y flexibilización laboral: aspectos que aumentan la exposición a los factores de riesgo laboral
- Trabajo nocturno y por turnos: que desequilibra la salud física, mental y social de este grupo laboral.
- Sobrecarga laboral: por la jornada de trabajo familiar adicional.
- Ausencia de estímulos y desarrollo profesional.
- Sentimientos de angustia y depresión: por el contacto permanente con el dolor y la enfermedad.
- Síndrome de Desgaste Profesional, "Burn-out".

- Violencia laboral, acciones que atentan contra la dignidad, integridad física, sexual, psicológica o social, mediante amenazas, intimidación, maltrato, persecución, menosprecio, insulto, bromas sarcásticas reiteradas, discriminación negativa, desvalorización de la tarea realizada, imposición, inequidad salarial, traslados compulsivos, acoso moral y acoso sexual

Factores de Riesgo Ergonómico.

Se refieren a las características del ambiente de trabajo que causa un desequilibrio entre los requerimientos del desempeño y la capacidad de los trabajadores en la realización de las tareas.

Estos factores de riesgo están asociados con la postura, la fuerza, el movimiento, las herramientas, los medios de trabajo y el entorno laboral.

Los principales factores de riesgo ergonómico son:

- Carga física, sobre esfuerzo físico y/o postural.
- Requerimientos excesivos de fuerza.
- Requerimientos excesivos de movimiento.
- Condición inadecuada de los puestos de trabajo.



Residuos biosanitarios

Uno de los riesgos biosanitarios en un Centro Sanitario, son los residuos biosanitarios que se producen en Él, por los materiales que se manejan: agujas, hojas de bisturí, material en contacto con los pacientes o líquidos biológicos....,

Concepto de Residuos Biosanitarios:

Son los residuos sanitarios específicos de la actividad sanitaria propiamente dicha, potencialmente contaminados con sustancias biológicas al haber estado en contacto con pacientes o líquidos biológicos.

Riesgos de infección de los Residuos Biosanitarios.

El principal riesgo de infección de los residuos biosanitarios son los objetos punzantes (agujas y bisturís), que puedan estar infectados bien por

	Interior Centros Sanitarios		Exterior Centros Sanitarios	
	Pacientes	Personal Sanitario y Limpieza	Personal Recolección y Eliminación	Medio ambiente (Salud pública)
Residuos Biosanitarios (RB) especiales	SI	SI	SI	SI
RB asimilables a urbanos	SI	SI	NO	NO
Residuos Generales	NO	NO	NO	NO

Tabla 1

virus (HIV, Hepatitis B o C,...), o bien bacterias (Personal sanitario eudomona Aeruginosa, Enterobacteria Clocae,...).

En la tabla 1 podemos apreciar, según la Clase de residuos, los diferentes riesgos para los pacientes y el personal sanitario o de limpieza dentro del Centro Sanitario, y los riesgos para el personal de recolección y eliminación y para el Medio Ambiente, fuera del Centro Sanitario.

Autor: José Ciércoles Prado

Enfermero Especialista en Empresa, Repsol Fraternidad-Prevención y Hospital Universitario La Paz.