

Universidad de Zaragoza
Facultad de Ciencias de la Salud

Grado en Enfermería

Curso Académico 2012/ 2013

TRABAJO FIN DE GRADO

**SEGURIDAD DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA CON
RESPECTO AL ACCIDENTE BIOLÓGICO EN HOSPITAL MAZ DE
ZARAGOZA**

Autora: Marta Méliz Franco

Tutor: Luis Alberto Moreno Aznar

ÍNDICE

Resumen	3
Introducción.....	5
Justificación de la investigación	9
Metodología.....	10
Desarrollo.....	15
Conclusiones	18
Bibliografía	19
Anexos	22

RESUMEN

Fundamento y objetivo: Desarrollar un plan de actuación de enfermería para mejorar la seguridad de los profesionales enfermeros que trabajan en el hospital MAZ frente a la exposición del riesgo biológico.

Material y métodos: Programa de intervención realizado en el Hospital Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social de Zaragoza (M.A.T.E.P.S.S. Nº 11) con 154 camas y 81 D.U.E.S durante el periodo comprendido entre el 1 de octubre de 2013 y 30 de septiembre de 2014.

Conclusiones: Es necesario realizar desde las Unidades de Riesgos Laborales un programa de formación para la disminución de exposiciones accidentales y la difusión de prácticas de trabajo más seguras. Un mayor hincapié en la formación sobre los procedimientos de actuación en este tipo de exposiciones (utilización de Equipos de Protección Individual –EPI-, actuación inmediata a seguir tras el accidente y explicación del protocolo a seguir en caso de exposición a patógenos hemáticos) puede ayudar a disminuir la tasa de exposición al riesgo biológico. El conocimiento del protocolo de actuación post-exposición del hospital por parte del personal de enfermería puede ayudar a que aumente el número de declaraciones y a que se reduzcan las enfermedades derivadas de la exposición.

Palabras clave: Personal sanitario. Accidentes biológicos. Exposición ocupacional. Precauciones Universales. Riesgo biológico.

ABSTRACT

Objective: The purpose of this work is to develop a nursing plan to improve safety of nursing professionals working at the Hospital MAZ against exposure to the biological risk.

Material and Methods: intervention program carried out in Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social de Zaragoza (M.A.T-E.P.S.S. Nº 11) with 154 beds and 81 nurses; between October 1st 2013 and September 30th 2014.

Conclusions: It is necessary to perform a training program for the reduction of accidental exposures and dissemination of safer work practices from occupational units. A greater emphasis on training on the procedures in these types of exposures (use of Personal Protective Equipment PPE, immediate action to follow after the steps to follow in case of a biological accident) may help reduce the rate of exposure to the biological risk. The knowledge of the post-exposure Protocol by the nurse personnel may help to increase the number of declared biological accidents and also this may decrease the diseases arising from exposure to this risk.

Key words: Healthcare workers. Biological accidents. Occupational exposure. Universal precautions. Biological risk.

INTRODUCCIÓN

El **accidente biológico** es el riesgo que se presenta con mayor asiduidad entre los trabajadores de la salud. Se entiende por **exposición accidental ocupacional** a las inoculaciones parenterales (pinchazos, cortes, rasguños) y el contacto con membranas mucosas o piel no intacta (lesiones o dermatitis) de sangre, tejidos u otros fluidos corporales de pacientes o el contacto directo con muestras de laboratorio potencialmente contaminadas ^{1, 2, 3, 4}.

La ley 31/1995 de Prevención de Riesgos laborales nace para establecer una protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de su trabajo⁵; el Real Decreto 664/1997 de 12 de Mayo⁶ desarrolla específicamente la protección de los trabajadores que por su trabajo puedan estar expuestos a agentes biológicos; define a éstos como "microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad".

Además, concurren circunstancias como la heterogeneidad de normas y procedimientos de las distintas Comunidades Autónomas lo que hace necesario elaborar documentos de consenso; algunas comunidades ya tienen normativa legal específica respecto a accidentes con riesgo biológico como Madrid, Galicia, Comunidad Valenciana y otras.⁷

La directiva 2010/32/UE del consejo de 10 de mayo constituye el marco legal europeo sobre prevención de las lesiones causadas por elementos cortantes y punzantes en el sector hospitalario y sanitario ⁸. A su vez se elabora una guía de implementación de esta Directiva puesto que es de obligado cumplimiento y dice que cada Estado miembro debe poner en vigor legislación nacional o acuerdos jurídicamente vinculantes para implementarla⁹.

El desarrollo y planificación de estrategias de prevención de las exposiciones ocupacionales con riesgo biológico pasa por la definición de un mapa de

riesgos en el que se identifiquen procedimientos , puestos de trabajo y materiales de alto riesgo de exposición; esta información debe obtenerse con sistemas de vigilancia efectivos que permitan ver la práctica diaria y cuantificar los riesgos. Existen varios programas de **notificación y registro** de accidentes biológicos como el del grupo GERATABS o el de la Dirección General de Salud Pública de la Generalitat Valenciana ¹⁰; en EEUU existe un programa desde 1991 de vigilancia llamado EPIInet; su finalidad es dotar a los hospitales de un instrumento de trabajo para conocer las principales características asociadas a exposiciones accidentales (EA) de los profesionales con material biológico y facilitar los registros e intercambio de datos entre instituciones.

La adaptación española al sistema EPIInet es el EPINETAC desde 1995; su objetivo es facilitar la vigilancia y prevención de las EA e institucionalizar una cultura de seguridad en el trabajo; así como cuantificar las exposiciones, identificar los colectivos más expuestos, actividades con más riesgo y otros. Actualmente se han adherido un total de 199 centros sanitarios a este proyecto.

En este estudio se ha observado un riesgo de 13,83 exposiciones percutáneas (EP) por cada 100 camas y 1'41 exposiciones cutáneo-mucosas (EC). En tasas globales de EP 7,41% en MIR y matronas, 7'1% enfermería y 6'62% en TEL (laboratorio) y de EC ocurre algo similar con un 1,26% en matronas.

Enfermería declara el 46,3%% de estos accidentes y los estudiantes de enfermería sufren casi el 9% de ellos.

Con respecto a la localización el 35% ocurren en área quirúrgica, 22% en área médica y 7% en anatomía patológica y laboratorios.

El 68,7% de los accidentes ocurren con agujas huecas seguido de material quirúrgico con 29% ^{11,12}.

La incidencia de EA en España es muy similar a las descritas en otros países con similares características de vigilancia.¹³

Cuantificados los costes únicamente en asistencia inicial el coste medio de cada inoculación fue de 387,7 euros aunque varía ampliamente según cada tipo de fuente. Disminuye a 172 euros si la fuente es negativa a los 3 virus, y asciende a 567 en el caso de que la fuente sea positiva o desconocida a alguno de ellos. El mayor coste (1.502 euros) se imputa a las inoculaciones

que requieren un seguimiento frente al VHC y el VIH, que generalmente precisan quimioprofilaxis al provenir de fuentes positivas confirmadas.¹⁴

En la actualidad las enfermedades infecciosas más importantes son las de etiología vírica, **VIH, hepatitis B y hepatitis C.**^{15, 16}

Hay que tener en cuenta que la mayoría de las exposiciones no ocasionan infección ya que el riesgo depende de factores como:

- El patógeno implicado
- El tipo de exposición
- La cantidad de sangre de la exposición
- La cantidad de virus en sangre en el momento de la exposición

El riesgo de transmisión después de un accidente varía según sea el tipo de virus¹⁷; el mayor riesgo de contagio tras un accidente percutáneo lo presenta la hepatitis B (en torno al 30%), seguido de la hepatitis C (3%) y la infección por VIH (0,3%).

Las infecciones por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) constituyen un importante problema de salud pública que está reflejado en el Plan Nacional sobre el Sida; se estima que entre 120.000 y 150.000 personas viven con la infección por el VIH en España, y una cuarta parte de ellas aún no lo sabe.¹⁸

Pero es la hepatitis B la *enfermedad profesional* por excelencia en el personal sanitario (en España desde 1978 considerada enfermedad profesional). Sin embargo, la disponibilidad de una vacuna eficaz y la elevada cobertura vacunal alcanzada en las últimas décadas en este colectivo, ha hecho que el riesgo de transmisión ocupacional de la hepatitis B haya disminuido considerablemente; en España la mayoría de los jóvenes llegan inmunizadas a las escuelas de enfermería o facultades de medicina.^{19,20}

El ámbito sanitario es de especial importancia por su frecuencia, especificidad y potenciales consecuencias. Los factores de riesgo de transmisión ocupacional, la prevención pre-exposición, los dispositivos de bioseguridad y la actuación post-exposición serán las variables que queremos conocer y sobre las que queremos intervenir para incidir en la evitabilidad de estos accidentes y sus consecuencias.¹⁵

Todos estos factores nos llevan a elaborar planes para proteger la salud de los trabajadores y en estos es de vital importancia el establecimiento de normas de bioseguridad.

Es el término utilizado para referirse a los principios, técnicas y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a agentes de riesgo biológico y toxinas, o su liberación accidental²¹.

En cuanto a la **prevención** diferenciaremos dos bloques:

1. *La prevención primaria*

Es la medida más efectiva para prevenir las infecciones mencionadas anteriormente; la adopción de las precauciones estándar (PE), el uso de instrumentos con dispositivos de seguridad y la utilización de EPI (equipos de protección individual como por ejemplo los guantes), son medidas fundamentales para prevenir el riesgo de infección por pinchazo o corte.^{12,22}

Las PE son una combinación y desarrollo de las Precauciones Universales y las de Aislamiento de Sustancias Corporales; establecen que toda sangre humana o fluido biológico así como cualquier material que pueda transmitir infección debe considerarse infeccioso. Las PE deben aplicarse ante cualquier tipo de paciente, en todo momento y en cualquier ámbito de atención de la salud. Las PE consisten²³:

- utilización de EPI (guantes, protecciones faciales, etc.)
- normas de higiene personal, lavado de manos
- vacunación de hepatitis B a todo el personal
- manejo de objetos punzantes y cortantes (no re-encapuchar las agujas, no llenar los contenedores por encima de su nivel de seguridad...)
- el seguimiento de un procedimiento normalizado en manipulación de muestras y de un protocolo en la atención de los pacientes.

2. *La prevención secundaria*

Son las medidas que se deben adoptar una vez ocurrido el accidente y su finalidad es evitar la seroconversión.

Consiste en la limpieza y desinfección de la herida, profilaxis post-exposición, registro y notificación del accidente y el estudio serológico del trabajador y del paciente fuente.^{24, 25, 26}

Todos los centros sanitarios deben disponer de protocolos de actuación; en caso contrario debe establecerse un servicio de referencia e indicarse en el protocolo del centro. El accidente biológico debe considerarse una urgencia médica ya que la administración de fármacos antirretrovirales es efectiva si se administra en las primeras horas después de la exposición y debe iniciarse lo antes posible. ^{27, 28, 29}

JUSTIFICACION

La transmisión de agentes patógenos por sangre y otros fluidos, constituyen uno de los principales riesgos del colectivo sanitario. Así mismo, los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales suponen unos elevados costes económicos para las instituciones sanitarias. En el hospital MAZ existe un protocolo de actuación con respecto a accidente biológico pero no existe un sistema de notificación y registro de tales exposiciones; por ello consideramos necesaria la elaboración de dicho sistema en coordinación con el Servicio de Medicina Preventiva del Hospital que nos permita cuantificar nuestras exposiciones, la descripción adecuada de sus causas, mecanismos de producción y elementos implicados así como la frecuencia de exposición; nos permitirá también comparar nuestros resultados con los de otros hospitales; para ello creemos importante la adhesión del Hospital MAZ al sistema de trabajo EPINETAC.

Así mismo es necesario conocer el nivel de percepción de seguridad del personal enfermero frente a dicho riesgo, para poder planificar un programa de formación para la prevención del accidente biológico que se adecue al puesto de trabajo; a nivel general intentaremos incidir en la percepción del colectivo enfermero de "culpabilidad o vergüenza" ante estos accidentes con el objetivo de aumentar la declaración de los mismos.

METODOLOGIA

Objetivo principal:

Desarrollar un plan de actuación de enfermería para mejorar la seguridad de los profesionales enfermeros que trabajan en el hospital MAZ frente a la exposición del riesgo biológico.

Objetivos específicos:

- Cuantificar la frecuencia de exposiciones accidentales con material biológico.
- Conocer la percepción del riesgo de los enfermeros frente al accidente biológico.
- Identificar el nivel de conocimiento de enfermería en relación a:
 - Uso de EPI como medida de precaución universal o estándar.
 - Actuación inmediata tras las exposiciones accidentales.
 - Uso de materiales con dispositivos de bioseguridad.
- Conocer el estado inmunitario frente al VHB de los profesionales de enfermería.
- Promover la formación y sensibilización del personal enfermero frente al riesgo biológico.
- Establecer pautas y protocolos de actuación para la prevención de estos accidentes.
- Conocer la adhesión de los trabajadores a dichos protocolos una vez realizadas las sesiones de formación.

Diseño del programa aplicado

Programa de intervención realizado en el Hospital Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social de Zaragoza (M.A.T.E.P.S.S. Nº 11) con 154 camas, con 81 D.U.E.S durante los meses comprendidos entre el 1 de octubre de 2013 y 30 de septiembre de 2014.

Criterios de inclusión en el proyecto

- Haber trabajado como enfermero/a con contrato fijo en el hospital MAZ durante los 12 meses previos a la realización del proyecto.
- Estar en activo en el momento del estudio en dicho hospital
- No haber sufrido baja laboral superior a 1 mes en los últimos 12 meses.
- Haber tenido riesgo de exposición accidental en el año previo a la realización del estudio.

Criterios de exclusión en el proyecto

- Personal sanitario en periodo de formación pregrado.
- No haber trabajado como enfermero/a de manera ininterrumpida durante todo el año previo a la realización del proyecto
- Haber sufrido baja laboral superior a un mes en el año previo a la realización del proyecto.
- Estar de baja laboral en el momento del inicio programa.

FASES DEL PROGRAMA

Se desarrollará en 3 fases:

1. Recogida de información

- Para la obtención de la información referente a las exposiciones que supongan contacto con material potencialmente contaminado por agentes biológicos y de la percepción de seguridad del personal frente a este tipo de

accidentes se distribuirá un cuestionario a los enfermeros incluidos en el programa.

Fuentes utilizadas para la elaboración del cuestionario:

- Modelo de encuesta utilizado en un programa piloto de prevención del riesgo biológico en el ámbito sanitario en Consejería de Sanidad Valenciana y desarrollado por la Dirección General de Salud Pública en el año 2005.
- Modelo de encuesta utilizado en un estudio realizado para la prevención de riesgos biológicos en la unidad de Emergencia de un Hospital Docente de Bolivia en el año 2009.

Quedando el cuestionario con 44 preguntas repartidas cinco apartados:

- Variables sociodemográficas.
- Accidentes sufridos en los últimos 12 meses.
- Estado inmunitario frente al VHB
- Uso de las EPI y precauciones estándar de seguridad.
- Percepción de riesgo frente al accidente biológico en su puesto de trabajo.

De las 42 preguntas de las que consta el cuestionario 27 son preguntas cerradas tipo Likert:

- › Tres de ellas la respuesta varía entre: No, SI, No recuerdo.
- › Una con respuesta entre: 1, 2, 3 o más de 3.
- › Ocho con posible contestación entre: Siempre, a veces y nunca,
- › Quince con contestación dicotómica entre si y no

Del resto de las preguntas:

- › En 3 de ellas se dan diferentes respuestas predeterminadas para elegir
- › 5 referentes a variables sociodemográficas
- › 6 de respuesta abierta breve
- › 1 de elección numérica

Quedando el cuestionario final como se muestra en el **Anexo 1**

2. Jornadas de formación

En base a la recogida y organización de toda la información suministrada por los cuestionarios se procederá a la elaboración de un programa de formación para los profesionales de enfermería participantes en el proyecto.

3. Evaluación del programa

Tras un año de la puesta en marcha del programa formativo se distribuirá de nuevo el mismo cuestionario relleno para la obtención de la información inicial; tras la recogida de los mismos se procederá a la comparación de ambos resultados que nos permitirán sacar conclusiones y evaluar el impacto del programa en dicho colectivo.

CRONOGRAMA

Presentación del programa y recogida de la información:

Dado que la mayoría de los profesionales enfermeros tienen una jornada laboral con turno rotatorio se organizarán 4 sesiones en diferentes horarios para facilitar la asistencia del mayor número de profesionales incluido en el programa con los siguientes objetivos:

- Presentación del proyecto
- Distribución de los cuestionarios, cumplimentación y recogida de los mismos.

Estas 4 sesiones se llevarán a cabo durante la primera quincena de octubre de 2013; se realizarán en el salón de actos del hospital y se facilitará que la asistencia por parte de los trabajadores sea dentro del horario laboral.

Jornadas de formación:

Cada sesión formativa tendrá una hora de duración y se impartirá en 4 horarios diferentes (con el objetivo de conseguir la mayor asistencia) en el periodo comprendido entre la segunda quincena de octubre y la primera quincena de noviembre de 2013. **Anexo 2**

Estas sesiones se realizarán en el salón de actos del hospital y se procurará que la asistencia por parte de los trabajadores sea dentro del horario laboral.

El número de docentes implicados en la formación será de 8 profesionales; supervisoras del hospital, enfermeros del servicio de Medicina Preventiva y técnicos del servicio de Prevención de Riesgos Laborales.

Se llevaran a cabo 4 sesiones formativas con los siguientes contenidos:

- Riesgo biológico. Accidente biológico. Riesgos específicos en el sector sanitario. Enfermedades por patógenos hemáticos.
- Prevención del accidente biológico: Medidas universales y específicas en la prevención de enfermedades por patógenos hemáticos.
- Riesgos de accidente biológico en el puesto de trabajo. Gestión de residuos. Dispositivos de bioseguridad de manejo en el hospital.
- Protocolo de actuación en el caso de accidente biológico

DESARROLLO

3. Evaluación del programa

Durante la primera quincena de octubre de 2014 se llevarán a cabo 4 sesiones en diferentes horarios para la distribución de los cuestionarios, cumplimentación y recogida de los mismos.

Se realizarán en el salón de actos del hospital y se procurará que la asistencia por parte de los trabajadores sea dentro del horario laboral.

Tras la nueva recogida de datos se procederá al análisis y comparación de los resultados obtenidos en ambos cuestionarios con los siguientes objetivos:

Objetivo general:

Conocer las características epidemiológicas de los accidentes con riesgo biológico entre el personal de enfermería declarados durante el periodo en el que se realiza el programa tras las sesiones de formación.

Objetivos específicos:

- ✓ Conocer si ha disminuido la frecuencia de exposiciones accidentales con material biológico tras las jornadas de formación recibidas.
- ✓ Conocer las situaciones que dan lugar a accidentes evitables.
- ✓ Conocer la distribución de la frecuencia de los accidentes biológicos por departamentos y servicios.
- ✓ Conocer la actuación del personal de enfermería en relación a:
 - Uso de EPI
 - Actuación inmediata tras las exposiciones accidentales.
- ✓ En coordinación con el servicio de prevención del hospital implementar la adhesión al registro nacional de accidentes biológicos en personal sanitario (EPINETAC). Esto nos permitirá comparar los resultados con los de estudios de otros hospitales. **Anexo 3**

Variables a estudio:

Variable dependiente: Riesgo de transmisión de enfermedad por exposición accidental a patógenos hemáticos

Percutánea (pinchazo, corte o rasguño con objetos punzantes o cortantes contaminados con sangre o fluidos potencialmente infecciosos)

Cutáneo-mucosa: Cutánea (contacto o salpicadura a piel no intacta de sangre, tejidos u otro fluidos potencialmente infecciosos) Mucosa (contacto o salpicadura a conjuntiva ocular o mucosa oral, de sangre o fluidos potencialmente infecciosos)

Variables independientes:

Variables de los trabajadores expuestos:

- ✓ **Sexo:** varones y mujeres.
- ✓ **Edad:** en años.
- ✓ **Años de trabajo como enfermero/a.**
- ✓ **Antigüedad en el servicio/unidad:** en 4 categorías (menos de 1 año, 1 a 5, 6 a 10, más de 10 años).

Variables r/c el estado inmunológico del trabajador expuesto

- ✓ **Estado vacunal frente a hepatitis B:** No, Si, No recuerdo
- ✓ **Dosis recibidas en la primovacunación:** 1, 2, 3 o más de 3.
- ✓ **Situación inmunológica frente al virus de la hepatitis B:** < 10 UI/L, >10 UI/L, <100 UI/L, >100 UI/L

Variables r/c las características de la exposición

- ✓ **Número de exposiciones en los últimos 12 meses.**
- ✓ **Tipo de agente causante:** pinchazo, corte o salpicadura
- ✓ **Tipo de fluido implicado:** Sangre o líquidos corporales.

Variables r/c la notificación de la exposición:

- ✓ **Notificación inicial del accidente biológico:** Si, No.
- ✓ **Motivo por el que no se notificó:** ver encuesta anexo 1
- ✓ **Departamento donde se notificó: Medicina Preventiva:** ver encuesta anexo 1
- ✓ **Opinión del profesional que atiende al trabajador tras una exposición:** ver encuesta anexo 1

Variables r/c el uso de precauciones estándar:

- ✓ **Equipos de protección individual utilizados:** guantes, mascarilla y gafas.
- ✓ **Lavado de manos:** Si, No
- ✓ **Utilización de antisépticos:** Si, No

Variables r/c el conocimiento de los riesgos del puesto de trabajo:

- ✓ **Uso de contenedores de material corto-punzante.** Si, No
- ✓ **Re-encapuchado de agujas:** Si, No
- ✓ **Conocimiento de los materiales con dispositivo de bioseguridad:** Si, No.
- ✓ **Uso de los materiales con dispositivo de bioseguridad:** Si, No.
- ✓ **Información del protocolo de notificación del accidente biológico:** Si, No.

Se realizará:

- Análisis estadístico descriptivo de la variable dependiente y de las variables independientes recogidas. Para las variables cuantitativas se calculará la media y la desviación típica así como el intervalo de confianza al 95% (I.C. 95%); para las variables cualitativas se calcularán los valores absolutos y los porcentajes.
- Para mostrar dependencia o independencia entre variables cualitativas se utiliza la prueba de chi-cuadrado. En el caso de variables cuantitativas se utiliza T-Student o, Kruskal- Wallis y U de Mann-

Whitney, según prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov. El nivel de significación estadística elegido en todos los casos será de $p < 0,05$.

- Se analizarán los datos con el programa estadístico SPSS.

CONCLUSIONES

1. Es necesario conocer la tasa de EA del personal de enfermería en el desarrollo de su trabajo, tanto exposición percutánea como cutáneo-mucosa, para averiguar la tendencia de exposición en el año del estudio.
2. Es conveniente realizar desde las Unidades de Riesgos Laborales un programa de formación para la disminución de exposiciones accidentales y la difusión de prácticas de trabajo más seguras.
3. El conocimiento del protocolo de actuación post-exposición del hospital por parte de enfermería puede ayudar a declarar un mayor número de accidentes biológicos.
4. El seguimiento del protocolo de actuación puede ayudar a reducir las enfermedades derivadas de la exposición a este riesgo.
5. Es necesario conocer la frecuencia de exposición accidental en los diferentes departamentos del hospital para una mayor adecuación de las medidas de prevención.
6. Es útil la valoración de la eficacia de este programa de formación para la realización de futuros programas dirigidos a otros colectivos sanitarios.
7. Es recomendable la implementación de un sistema de registro estandarizado para poder evaluar y comparar los resultados con otros hospitales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Constans Aubert A, Alonso Espadalé R. Riesgo biológico: prevención de accidentes por lesión cutánea. Instituto de seguridad e higiene en el trabajo. Madrid 2001
2. Galíndez Luis, Rodríguez Yuraima. Riesgos Laborales de los Trabajadores de la Salud. Salud de los Trabajadores [revista en la Internet]. 2007 Dic [citado 2013 Mayo 24]; 15(2): 67-69. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382007000200001&lng=es
3. Hernández Navarrete MJ, Campins Martí M, Martínez Sánchez EV, Ramos Pérez F, García de Codes Hilario A, Arribas Llorente JL. Exposición ocupacional a sangre y material biológico en personal sanitario. Proyecto EPINETAC 1996-2000 Med. Clin. Barcelona 2004; 122(3):81-6
4. García de Codes Hilario A, Juanes Pardo JR de, Arrazola Martínez MP, Jaén Herreros F, Sanz Gallardo MI, Lago López E. Accidentes con exposición a material biológico contaminado por VIH en trabajadores de un hospital de tercer nivel de Madrid (1986-2001). Rev. Esp. Salud Pública [revista en Internet]. 2004 ene-feb.; 78(1):41-51. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272004000100005&lng=es
5. Ley 31/1995 de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
6. 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.
7. Enfermería y Riesgo Biológico. Grupo de trabajo en Riesgo Biológico. Consejo de enfermería de la Comunidad valenciana. Revista digital 20 diciembre de 2011.
8. 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.
9. Guía de implementación del Acuerdo Marco Europeo, la Directiva del Consejo y la Legislación Nacional Asociada. European Biosafety Network. 2010.

10. Alba N, et al. Análisis de tres cuestionarios utilizados en la notificación de exposición accidental a riesgos biológicos en personal sanitario. Arch. Prev. Riesgos laborales 2001; 5 (1): 11-20
11. Hernández Navarrete MJ, Arribas Llorente JL. Riesgos Biológicos. Registro EPINETAC. Ciber revista Enfermería de urgencias. Julio-agosto 2006. 43
12. Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene. Programa EPINETAC. Estudio y seguimiento del riesgo biológico en el personal sanitario. Resultados 98-2000
13. Hernández Navarrete MJ, Campins Marti M, Martínez Sánchez EV, ramos Pérez F, García de codes Ilario A, Arribas Llorente JL. Grupo de trabajo EPINETAC. Ocupational exposures to blood and biological material in healthcare Works. EPINETAC 1996-2000. Medicina Clínica (Barcelona). 2004; 122: 6-81
14. Solano V, Hernández M.J., Montes F, Arribas JL. Actualización del coste de las inoculaciones accidentales en el personal sanitario hospitalario. Gaceta Sanitaria vol.19. Barcelona Jan/ Feb. 2005
15. Autoría múltiple*. Guía de actuación ante exposición ocupacional a agentes biológicos de transmisión sanguínea. Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Ciencia e Innovación. Madrid. Actualización 2012. Sánchez Serrano, Sebastián. Coordinador. <http://infosaludlaboral.iscii.es>
16. Bolyard E, et al. Guideline for infection control in health care personnel. American Journal of Infection Control, 1998; 26 (3): 289-354.
17. Constans-Aubert A, Alonso-Espadale R. Riesgo biológico: prevención de accidentes por lesión cutánea. Instituto nacional de seguridad e Higiene en el trabajo. 2008
18. Plan Nacional sobre el SIDA 2012.
19. Osakidetza. Protocolo de actuación en caso de accidentes ocupacionales con material biológico. Creado el 10/3/2000, actualizado el 28/1/2002, el 28/05/2005 y revisado en 2008. Hospital Donostia-Osakidetza.
20. Ministerio de Sanidad y Consumo. Subdirección General de Promoción de la Salud y Epidemiología. Vacunación en adultos. Recomendaciones, 2004.

21. Fink Susana. Bioseguridad: una responsabilidad del investigador. Medicina (B. Aires) [revista en la Internet]. 2010 Jun [citado 2013 Mayo 24]; 70(3): 299-302. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802010000300018&lng=es
22. American nurses association (ANA). Needlestick Prevention Guide. Safe needles save lives. 2002
23. Bárcena Miguel RM, Santamaría López ML, Nadal Coronas MD, Acebes García MA. Exposición a material biológico en el Hospital Universitario La Paz (Madrid) 2001-2006. Medicina General (Madrid) 2008; 104:88-94.
24. Almeda Ortega J, Casabona i Barberá J. Guía de actuación para la profilaxis post-exposición no ocupacional del VIH. Recomendaciones GESIDA/CEESCAT/PNS. (2000-2002)
25. Loscos López, et al. Actitud a seguir en el caso de accidente biológico. Medifam 2002; 12:538-549
26. Documento de consenso de Gesida/plan nacional sobre el sida respecto al tratamiento antirretroviral en adultos infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (actualización enero 2012).
27. Centers for Disease Control and Prevention. Updated U.S.Public Health service guidelines for the management of occupational exposures to HIV and recommendations for Postexposure prophylaxis. MMWR2005; 54 (n. RR-9).
28. Panel de expertos de Gesida y plan nacional sobre el sida. Documento de consenso de Gesida/Plan Nacional sobre el Sida respecto al tratamiento antirretroviral en adultos infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (actualización enero 2012). En: www.msc.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/publicaciones/porSanitarios/DocConsensoTARGESIDA_PNS2012.pdf
29. Centers for Disease Control and Prevention. A Comprehensive Immunization Strategy to Eliminate Transmission of Hepatitis B Virus Infection in the United States Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) Part II: Immunization of Adults. MMWR 2006; 55 (No.RR16):1-2

ANEXO I. CUESTIONARIO SOBRE LA PERCEPCION DEL RIESGO

DATOS DEL TRABAJADOR/A

Servicio/unidad: _____ Años de trabajo en el servicio/unidad: _____

Años de trabajo como enfermer/a: _____ Edad: _____ Sexo (Hombre/Mujer): _____

ESTADO VACUNAL

1 ¿Estás vacunado/a frente a la Hepatitis B?

NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	No recuerdo <input type="checkbox"/>
-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------------

2 En caso afirmativo, ¿Cuántas dosis recibiste en la primovacuna?

NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	No recuerdo <input type="checkbox"/>
-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------------

3 Tras la vacunación, ¿se realizó el control serológico?

1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	>3 <input type="checkbox"/>	No recuerdo <input type="checkbox"/>
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------------

4 ¿Recuerdas la titulación de anticuerpos?

<10 U/L >10 U/L < 100 U/L >100 U/L No recuerdo

5 ¿Has recibido alguna dosis adicional o revacunación frente a HB?

NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	No recuerdo <input type="checkbox"/>
-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------------

6 En caso afirmativo, ¿Por qué motivo?: _____

INFORMACIÓN SOBRE LA UTILIZACIÓN DE PRECAUCIONES ESTANDAR

		Siempre	A veces	Nunca
1	¿Utilizas guantes ante la posibilidad de contacto con sangre y/o fluidos corporales del paciente que atiendes?			
2	¿Utilizas gafas y mascarillas ante la posibilidad de salpicadura en la cara de sangre y/o fluidos corporales del paciente que atiendes?			
3	¿Te lavas las manos antes de colocarte los guantes e inmediatamente después de quitártelos?			
4	¿Utilizas jabón antiséptico para realizar el lavado de mano?			
5	¿Tienes disposición permanente de jabón antiséptico en tu puesto de trabajo?			
6	¿Tienes disposición permanente en tu puesto de trabajo de soluciones antisépticas para la desinfección de las manos?			
7	En caso afirmativo, ¿Te lo aplicas después de atender a un paciente?			
8	¿Reencapuchas las agujas tras haberlas utilizado en un paciente?			

INFORMACIÓN SOBRE EL CONOCIMIENTO DE LOS RIESGOS DE SU PUESTO DE TRABAJO

		SI	NO
9	¿Eliminas inmediatamente los objetos punzo-cortantes en el contenedor de estos materiales?		
10	¿Dispones de este contenedor de objetos punzo-cortantes a tu lado (posibilidad de utilizarlo sin tener que desplazarte)?		
11	¿Separas la aguja de la jeringa antes de introducirla en el contenedor?		
12	¿Conoces los riesgos y peligros de tu puesto de trabajo?		
13	¿Has recibido la información adecuada sobre cómo realizar tu tarea, minimizando la exposición a riesgos biológicos?		
14	¿Conoces los medios de protección personal de los que dispones?		
15	¿Conoces a las personas cuyo trabajo consiste en ocuparse de la prevención de riesgos laborales en tu Centro de Trabajo/Departamento?		
16	¿Conoces los protocolos existentes dirigidos a prevenir y controlar el riesgo biológico?		
16	¿Conoces la existencia de materiales con dispositivos de seguridad, diseñados para evitar los accidentes (pinchazos, cortes o salpicaduras) con exposición a sangre y/o fluidos corporales?		
17	En caso afirmativo, has utilizado ya algún material en tu puesto de trabajo?		
18	¿Has recibido alguna información sobre su manejo y utilización?		
19	¿Crees que éstos materiales pueden ser útiles para evitar los accidentes (pinchazos o cortes) con exposición a sangre y/o fluidos corporales?		
20	En caso de estar disponibles materiales de bioseguridad, ¿los utilizarías?		
21	¿Conoces los protocolos post-exposición a accidente biológico y las actuaciones a seguir en tu hospital?		
22	¿Conoces el formulario de notificación del accidente biológico?		

INFORMACIÓN SOBRE LOS ACCIDENTES SUFRIDOS

Las siguientes cuestiones son referidas a exposiciones a sangre o fluidos corporales, incluyendo pinchazos y cortes con objetos punzantes o salpicaduras con sangre o fluidos corporales en ojos, boca o piel.

- 1** En los últimos 12 meses, te has pinchado o cortado con un objeto punzo-cortante previamente usado en un paciente?
- NO SI No sé si el objeto había sido usado previamente
- En caso afirmativo, ¿Cuántas exposiciones de este tipo has tenido en ese período de tiempo? _____
- ¿Cuántas veces te has pinchado durante ese período de tiempo? _____
- ¿Cuántos de esos accidentes has notificado? _____

2 En los últimos 12 meses, has tenido alguna salpicadura con sangre o fluidos corporales en ojos, boca o piel?

NO **SI**

En caso afirmativo, ¿cuántas exposiciones de este tipo has tenido en ese período de tiempo? _____

¿Cuántas de estas exposiciones has notificado? _____

3 Si has tenido un accidente o incidente como los descritos en los apartados anteriores que **NO** has notificado, por favor indica las razones:

- No tuve tiempo
- No conocía el procedimiento de notificación
- Estaba preocupada por la confidencialidad
- Pensaba que tendría problemas por tener el accidente
- Pensaba que el paciente era de bajo riesgo de VIH o Hepatitis B o C
- Pensaba que el accidente era de bajo riesgo de VIH o Hepatitis B o C
- No pensaba que era importante notificarlo
- Mis compañeros/as me aconsejaron no notificarlo por no tener importancia
- Otras (por favor, explícalas): _____

4 Responde las siguientes preguntas si cuando sufriste una exposición a sangre o fluidos corporales **SI** las notificaste a un Supervisor o Medicina Preventiva

¿Dónde te atendieron después del accidente?

- Dpto. de Medicina Preventiva
- Urgencias
- Médico de A.P.
- Consultas externas
- No recibí atención
- Otro: _____

Si recibiste tratamiento después del accidente, por favor marca lo que mejor describa tu experiencia con el profesional que te atendió:

- Fui visto en un tiempo razonable
- Se me dio la suficiente información para tomar una decisión sobre el tratamiento post-exposición
- Mis preguntas fueron respondidas a mi grado
- Fui animado a volver a llamar si tenía algún problema
- El profesional me recordó la importancia de la declaración del accidente
- No me sentí mal durante la consulta
- El lugar donde recibí el tratamiento fue adecuado

Gracias por completar la encuesta

ANEXO 2 CRONOGRAMA SESIONES DE FORMACIÓN.

21 de octubre

- 9.00 - 9,50 H

Riesgo biológico. Accidente biológico. Riesgos específicos en el sector sanitario. Enfermedades por patógenos hemáticos.

J.A. Sánchez Cansado. *Enfermero del servicio de Medicina Preventiva del Hospital.*

- 10,00 - 10,50 H

Prevención del accidente biológico: Medidas universales y específicas en la prevención de enfermedades por patógenos hemáticos.

M. García Mateo. *Enfermero del servicio de Medicina Preventiva del Hospital.*

- 11,00 - 11,50 H

Riesgos de accidente biológico en el puesto de trabajo. Gestión de residuos.

G. Vicente Ruiz. *Técnico del servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Hospital.*

- 12,00 - 12,50 H

Dispositivos de bioseguridad de manejo en el hospital.

P. Ortega Laborda. *Supervisora de Urgencias del Hospital.*

- 13,00 a 13,50 H

Protocolo de actuación en el caso de accidente biológico.

S. Asensio Maza. *Enfermera del Servicio de Medicina Preventiva del Hospital.*

28 de octubre

- 9.00 - 9,50 H

Riesgo biológico. Accidente biológico. Riesgos específicos en el sector sanitario. Enfermedades por patógenos hemáticos.

J.A. Sánchez Cansado. *Enfermero del servicio de Medicina Preventiva del Hospital.*

- 10,00 - 10,50 H

Prevención del accidente biológico: Medidas universales y específicas en la prevención de enfermedades por patógenos hemáticos.

M. García Mateo. *Enfermero del servicio de Medicina Preventiva del Hospital.*

- 11,00 - 11,50 H

Riesgos de accidente biológico en el puesto de trabajo. Gestión de residuos.

P. Pérez Ávila. *Técnico del servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Hospital.*

- 12,00 - 12,50 H

Dispositivos de bioseguridad de manejo en el hospital.

C. Torreño Contel. *Supervisora de 2ª planta de Hospitalización.*

- 13,00 a 13,50 H

Protocolo de actuación en el caso de accidente biológico.

B. Casado Ortigosa. *Enfermera del Servicio de Medicina Preventiva del Hospital.*

4 de noviembre

- 9.00 - 9,50 H

Riesgo biológico. Accidente biológico. Riesgos específicos en el sector sanitario. Enfermedades por patógenos hemáticos.

J.A. Sánchez Cansado. *Enfermero del servicio de Medicina Preventiva del Hospital.*

- 10,00 - 10,50 H

Prevención del accidente biológico: Medidas universales y específicas en la prevención de enfermedades por patógenos hemáticos.

M. García Mateo. *Enfermero del servicio de Medicina Preventiva del Hospital.*

- 11,00 - 11,50 H

Riesgos de accidente biológico en el puesto de trabajo. Gestión de residuos.

G. Vicente Ruiz. *Técnico del servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Hospital.*

- 12,00 – 12,50 H

Dispositivos de bioseguridad de manejo en el hospital.

P. Ortega Laborda. *Supervisora de Urgencias del Hospital.*

- 13,00 a 13,50 H

Protocolo de actuación en el caso de accidente biológico.

S. Asensio Maza. *Enfermera del Servicio de Medicina Preventiva del Hospital.*

11 de noviembre

- 9.00 - 9,50 H

Riesgo biológico. Accidente biológico. Riesgos específicos en el sector sanitario. Enfermedades por patógenos hemáticos.

J.A. Sánchez Cansado. *Enfermero del servicio de Medicina Preventiva del Hospital.*

- 10,00 - 10,50 H

Prevención del accidente biológico: Medidas universales y específicas en la prevención de enfermedades por patógenos hemáticos.

M. García Mateo. *Enfermero del servicio de Medicina Preventiva del Hospital.*

- 11,00 – 11,50 H

Riesgos de accidente biológico en el puesto de trabajo. Gestión de residuos.

P. Pérez Ávila. *Técnico del servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Hospital.*

- 12,00 – 12,50 H

Dispositivos de bioseguridad de manejo en el hospital.

C. Torreño Contel. *Supervisora de 2ª planta de Hospitalización.*

- 13,00 a 13,50 H

Protocolo de actuación en el caso de accidente biológico.

ANEXO 3

MODELO DE REGISTRO PARA SEGUIMIENTO DE ACCIDENTES BIOLÓGICOS EN EL HOSPITAL



ESTUDIO Y SEGUIMIENTO DEL RIESGO BIOLOGICO EN EL PERSONAL SANITARIO

Sociedad Española de Higiene y Medicina
Preventiva Hospitalarias

EPINETAC



EXF

LES ACCIDENTALES POR PINCHAZO O CORTE

Centro: Código Centro:
N.º de registro de la exposición:

1. Nombre y apellidos:

2. Sexo: H M

3. Fecha de nacimiento: Día Mes Año

4. Fecha de la exposición: Día Mes Año

5. Hora: Hora Minutos

7. Fecha de la notificación: Día Mes Año

6. Turno: 1 Mañana
 2 Tarde
 3 Noche

8. Categoría laboral:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1 Médico (plantilla, staff) | <input type="checkbox"/> 9 Dentista |
| <input type="checkbox"/> 2 Médico (residente, becario...) | <input type="checkbox"/> 10 Higienista dental |
| <input type="checkbox"/> 3 Estudiante de medicina | <input type="checkbox"/> 11 Matrona |
| <input type="checkbox"/> 4 Enfermera | <input type="checkbox"/> 12 Personal de limpieza |
| <input type="checkbox"/> 5 Estudiante de enfermería | <input type="checkbox"/> 13 Celador |
| <input type="checkbox"/> 6 Auxiliar de clínica | <input type="checkbox"/> 14 Personal de lavandería |
| <input type="checkbox"/> 7 Fisioterapeuta respiratorio | <input type="checkbox"/> 15 Personal de mantenimiento |
| <input type="checkbox"/> 8 Técnico de laboratorio | <input type="checkbox"/> 16 Anestesiista |
| | <input type="checkbox"/> 99 Otros, especificar:..... |

9. Años de actividad profesional:

10. Situación laboral de la persona accidentada: 1 Fijo
 2 Temporal
 3 Estudiante, prácticas
 4 Voluntario
 5 Contratas (empresa ajena al hospital)

11. Area de trabajo:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1 Medicina interna | <input type="checkbox"/> 13 Obstetricia y Ginecología |
| <input type="checkbox"/> 2 Especialidades médicas | <input type="checkbox"/> 14 Unidad de hemodiálisis |
| <input type="checkbox"/> 3 Enfermedades infecciosas | <input type="checkbox"/> 15 Traumatología |
| <input type="checkbox"/> 4 Anatomía patológica | <input type="checkbox"/> 16 Radiología |
| <input type="checkbox"/> 5 Laboratorio hematología/bioquímica | <input type="checkbox"/> 17 Psiquiatría |
| <input type="checkbox"/> 6 Laboratorio microbiología | <input type="checkbox"/> 18 Odontología |
| <input type="checkbox"/> 7 Otros laboratorios, especificar..... | <input type="checkbox"/> 19 Unidad de toxicología |
| <input type="checkbox"/> 8 Urgencias | <input type="checkbox"/> 20 Asistencia domiciliaria |
| <input type="checkbox"/> 9 Unidad de Cuidados Intensivos, Reanimación | <input type="checkbox"/> 21 Unidad de extracciones |
| <input type="checkbox"/> 10 Unidad de endoscopia | <input type="checkbox"/> 22 Hospital de día, Area de 24 horas |
| <input type="checkbox"/> 11 Cirugía general | <input type="checkbox"/> 23 Atención primaria |
| <input type="checkbox"/> 12 Especialidades quirúrgicas | <input type="checkbox"/> 99 Otra, especificar:..... |

12. Lugar de la exposición:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1 Habitación del paciente | <input type="checkbox"/> 6 Laboratorio clínico |
| <input type="checkbox"/> 2 Fuera de la habitación (pasillo, control de enfermería...) | <input type="checkbox"/> 7 Boxes de exploración |
| <input type="checkbox"/> 3 Quirófano, sala de partos | <input type="checkbox"/> 8 Servicios generales (lavandería, mantenimiento...) |
| <input type="checkbox"/> 4 Consultas externas (ambulatorio) | <input type="checkbox"/> 9 Domicilio del paciente |
| <input type="checkbox"/> 5 Banco de sangre | <input type="checkbox"/> 99 Otros, especificar:..... |

13. ¿Es conocido el estado serológico del paciente fuente antes de la exposición?:

		Sí (*)	No	No determinado
<input type="checkbox"/> 1	Sí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 2	No	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	HIV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Anti-VHC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	HBsAg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(* si se conoce el estado serológico del paciente fuente para alguno de ellos, cumplimentar además el ítem 28)

14. ¿El trabajador expuesto conocía el estado serológico del paciente fuente en el momento de la exposición accidental?:

- 1 Sí 2 No

15. El fluido contaminante ha sido:

- 1 Sangre
 2 Otro (especificar:.....)
 3 No se conoce
 4 Material no contaminado

16. ¿El trabajador expuesto es el que había utilizado el material causante de la exposición?:

- 1 Sí 2 No

17. ¿Para qué se había utilizado el material causante de la exposición?:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1 No se conoce | <input type="checkbox"/> 9 Obtención de fluido corporal o muestra de tejido |
| <input type="checkbox"/> 2 Inyección IM o SC | <input type="checkbox"/> 10 Punción dedo, talón, lóbulo oreja |
| <input type="checkbox"/> 3 Heparinización o lavado con s.fisiol. de una vía | <input type="checkbox"/> 11 Sutura |
| <input type="checkbox"/> 4 Punción EV | <input type="checkbox"/> 12 Incisión quirúrgica o durante la intervención, excepto sutura |
| <input type="checkbox"/> 5 Conectar línea EV | <input type="checkbox"/> 13 Electrocauterización |
| <input type="checkbox"/> 6 Inserción de catéter EV | <input type="checkbox"/> 14 Como contenedor de un líquido corporal (probeta...) |
| <input type="checkbox"/> 7 Extracción venosa | |
| <input type="checkbox"/> 8 Extracción arterial | |

18. ¿Cómo ha ocurrido la exposición? (se acepta más de una opción):

- 1 Antes de usar el material (instrumental roto, durante la preparación...)
 2 Durante el uso del material
 3 Al acabar el procedimiento, durante la recogida del material
 4 Al preparar el material para su reutilización (durante la desinfección, reesterilización...)
 5 Al recapuchar la aguja
 6 Al extraer la aguja de un soporte de goma u otro material
 7 Durante el transporte, antes de desechar el material
 8 Durante la colocación del material en el contenedor de desecho
 9 Por problemas del contenedor (rotura, apertura, contenedor lleno...)
 10 Material desechado en lugar inadecuado

19. ¿Qué objeto ha causado la exposición?:

(ver listado siguiente y anotar el código que corresponda):

Si el objeto debe codificarse como "otro", describirlo brevemente:

Material causante de la exposición accidental

(Códigos a cumplimentar en el ítem 19)

Agujas

- 1 Jeringas desechables (estándar, insulina, tuberculina)
 2 Jeringas precargadas
 3 Jeringas de gasometría
 4 Otro tipo de jeringas
 5 Agujas de cateterismo EV
 6 Agujas EV de acero (tipo palomita)

- 7 Agujas de conexión en tubo de vacío (tipo vacutainer)
- 8 Agujas de punción médula espinal o epidural
- 9 Agujas hipodérmicas no conectadas a jeringa
- 10 Otro tipo de aguja

Instrumental quirúrgico y otros instrumentos cortantes

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 11 Lanceta | <input type="checkbox"/> 18 Bisturí |
| <input type="checkbox"/> 12 Aguja de sutura | <input type="checkbox"/> 19 Trócar |
| <input type="checkbox"/> 13 Sierra para huesos | <input type="checkbox"/> 20 Pinzas |
| <input type="checkbox"/> 14 Cuchilla de rasurado | <input type="checkbox"/> 21 Grapas |
| <input type="checkbox"/> 15 Pipeta de plástico | <input type="checkbox"/> 22 No se puede especificar |
| <input type="checkbox"/> 16 Tijeras | <input type="checkbox"/> 23 Otro (especificar:.....) |
| <input type="checkbox"/> 17 Instrumental de electrocauterización | |

Material de cristal

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 24 Vial de medicación | <input type="checkbox"/> 27 Tubo de vacío |
| <input type="checkbox"/> 25 Pipeta de cristal | <input type="checkbox"/> 28 Capilar |
| <input type="checkbox"/> 26 Tubo de ensayo | <input type="checkbox"/> 29 Otro (especificar:.....) |

20. Señalar la localización anatómica de la lesión según el esquema:

21. La lesión ha sido:

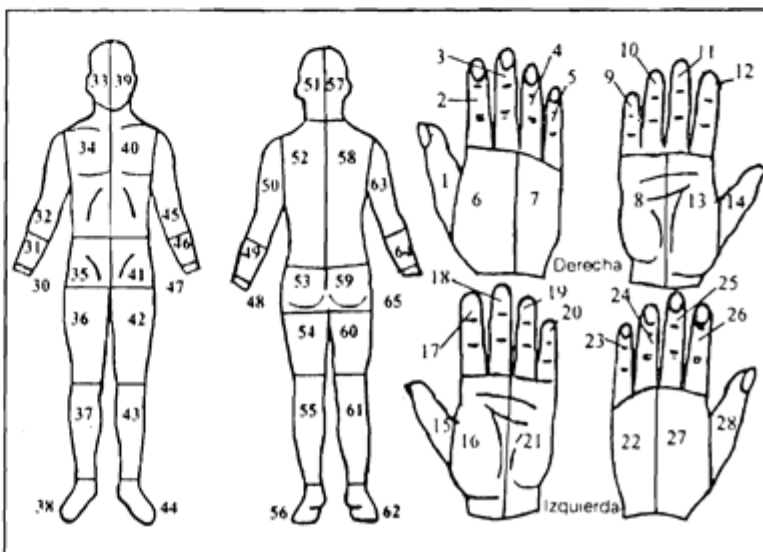
- 1 Superficial (ausencia o mínimo sangrado de la lesión)
- 2 Moderadamente profunda (atraviesa piel, sangrado espontáneo de poca intensidad)
- 3 Profunda (corte o pinchazo profundo, sangrado espontáneo importante)

22. Tipo de lesión:

- 1 Pinchazo
- 2 Corte
- 3 Rasguño
- 4 Otro, especificar:.....

23. Protección o método de barrera utilizado en el momento de la exposición:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1 Simple guante de látex/vinilo | <input type="checkbox"/> 4 Mascarilla |
| <input type="checkbox"/> 2 Doble guante látex/vinilo | <input type="checkbox"/> 5 Bata impermeable |
| <input type="checkbox"/> 3 Gafas protectoras | <input type="checkbox"/> 6 Ninguna |



24. ¿Disponía en el momento de la exposición de un contenedor de material punzante cercano?:

- 1 Sí 2 No 3 No se sabe 4 No procede

25. ¿Cuál ha sido su actuación tras la exposición? (se acepta más de una opción):

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Promover el sangrado de la herida | <input type="checkbox"/> Aplicar un desinfectante (especificar tipo:.....) |
| <input type="checkbox"/> Lavar la herida con agua | <input type="checkbox"/> Ninguna |
| <input type="checkbox"/> Lavar la herida con agua y jabón | |

25. ¿Se ha efectuado profilaxis?:

- 1 Sí 2 No



- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Inmunoglobulina específica anti-hepatitis B | <input type="checkbox"/> Vacuna hepatitis B o dosis recuerdo |
| <input type="checkbox"/> Inmunoglobulina inespecífica | <input type="checkbox"/> Vacuna antitetánica o dosis recuerdo |
| <input type="checkbox"/> Inmunoglobulina antitetánica | <input type="checkbox"/> AZT y/o otros antirretrovíricos |
| <input type="checkbox"/> Otro (especificar:.....) | |

Fecha de inicio de la profilaxis:

27. Estado serológico de la persona expuesta antes del accidente o en la determinación basal post-accidente:

HBsAg	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado	Año
Anti-HBs	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado	<input type="text"/>
Anti-HBc	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado	<input type="text"/>

¿Está vacunado de Hepatitis B 1 Si 2 No 3 En proceso de vacunación

Año

Anti-VIH	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado	Año
VHC	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado	<input type="text"/>

(Especificar técnica:.....)

28. Información sobre el paciente fuente:

- ESTADO SEROLOGICO FRENTE AL VIRUS DE LA HEPATITIS B

HBsAg	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado
HBeAg	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado
Anti-HBs	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado
Anti-HBc	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado
DNA-VHB	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado
Virus delta	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado

- ESTADO SEROLOGICO FRENTE AL VIH

Anti-VIH	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado
Antígeno P24	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado

N.º absoluto de linfocitos CD4+

Paciente afecto de: 1 SIDA 2 Seropositivo

- ESTADO SEROLOGICO FRENTE AL VIRUS DE LA HEPATITIS C

VHC ELISA	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado
VHC RIBA	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado
RNA-VHC	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado

- TRATAMIENTO QUE ESTABA RECIBIENDO EL PACIENTE EN LA FECHA DE LA EXPOSICION

AZT DDI Inmunosupresores

Otros antirretrovíricos (especificar:.....)

Interferón

29. Incidencias o comentarios

.....

.....

.....

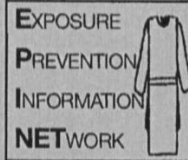
.....

.....



ESTUDIO Y SEGUIMIENTO DEL RIESGO BIOLÓGICO EN EL PERSONAL SANITARIO

Sociedad Española de Higiene y Medicina Preventiva Hospitalarias



EXPOSICIONES ACCIDENTALES POR CONTAMINACIÓN CUTANEO-MUCOSA A SANGRE O MATERIAL BIOLÓGICO

Centro Código Centro:
 N.º de registro de la exposición:

1. Nombre y apellidos:

2. Sexo: H M

3. Fecha de nacimiento: Día Mes Año

4. Fecha de la exposición: Día Mes Año

5. Hora: Hora Minutos

7. Fecha de la notificación: Día Mes Año

6. Turno: 1 Mañana
 2 Tarde
 3 Noche

8. Categoría laboral:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1 Médico (plantilla, staff) | <input type="checkbox"/> 9 Dentista |
| <input type="checkbox"/> 2 Médico (residente, becario...) | <input type="checkbox"/> 10 Higienista dental |
| <input type="checkbox"/> 3 Estudiante de medicina | <input type="checkbox"/> 11 Matrona |
| <input type="checkbox"/> 4 Enfermera | <input type="checkbox"/> 12 Personal de limpieza |
| <input type="checkbox"/> 5 Estudiante de enfermería | <input type="checkbox"/> 13 Celador |
| <input type="checkbox"/> 6 Auxiliar de clínica | <input type="checkbox"/> 14 Personal de lavandería |
| <input type="checkbox"/> 7 Fisioterapeuta respiratorio | <input type="checkbox"/> 15 Personal de mantenimiento |
| <input type="checkbox"/> 8 Técnico de laboratorio | <input type="checkbox"/> 99 Otros, especificar: |

9. Años de actividad profesional:

10. Situación laboral de la persona accidentada:

1 Fijo
 2 Temporal
 3 Estudiante, prácticas
 4 Voluntario
 5 Contratas (empresa ajena al hospital)

11. Area de trabajo:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1 Medicina interna | <input type="checkbox"/> 13 Obstetricia y Ginecología |
| <input type="checkbox"/> 2 Especialidades médicas | <input type="checkbox"/> 14 Unidad de hemodiálisis |
| <input type="checkbox"/> 3 Enfermedades infecciosas | <input type="checkbox"/> 15 Traumatología |
| <input type="checkbox"/> 4 Anatomía patológica | <input type="checkbox"/> 16 Radiología |
| <input type="checkbox"/> 5 Laboratorio hematología/bioquímica | <input type="checkbox"/> 17 Psiquiatría |
| <input type="checkbox"/> 6 Laboratorio microbiología | <input type="checkbox"/> 18 Odontología |
| <input type="checkbox"/> 7 Otros laboratorios, especificar: | <input type="checkbox"/> 19 Unidad de toxicología |
| <input type="checkbox"/> 8 Urgencias | <input type="checkbox"/> 20 Asistencia domiciliaria |
| <input type="checkbox"/> 9 Unidad de Cuidados Intensivos, Reanimación | <input type="checkbox"/> 21 Unidad de extracciones |
| <input type="checkbox"/> 10 Unidad de endoscopia | <input type="checkbox"/> 22 Hospital de día, Area de 24 horas |
| <input type="checkbox"/> 11 Cirugía general | <input type="checkbox"/> 99 Otra, especificar: |
| <input type="checkbox"/> 12 Especialidades quirúrgicas | |

12. Lugar de exposición:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1 Habitación del paciente | <input type="checkbox"/> 6 Laboratorio clínico |
| <input type="checkbox"/> 2 Fuera de la habitación (pasillo, control de enfermería,...) | <input type="checkbox"/> 7 Boxes de exploración |
| <input type="checkbox"/> 3 Quirófano, sala de partos | <input type="checkbox"/> 8 Servicios generales (lavandería, mantenimiento,...) |
| <input type="checkbox"/> 4 Consultas externas (ambulatorio) | <input type="checkbox"/> 9 Domicilio del paciente |
| <input type="checkbox"/> 5 Banco de sangre | <input type="checkbox"/> 99 Otros, especificar: |

13. ¿Es conocido el estado serológico del paciente antes de la exposición?:

		Sí (*)	No	No determinado
<input type="checkbox"/> 1	Sí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 2	No	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 3	Datos no disponibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	HIV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Anti-VHC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	HBsAg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(* si se conoce el estado serológico del paciente fuente para alguno de ellos, cumplimentar además el item 26)

14. ¿El trabajador expuesto conocía el estado serológico del paciente fuente en el momento de la exposición accidental?:

- 1 Sí 2 No

15. El fluido contaminante ha sido (se acepta más de una opción):

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Sangre o derivados | <input type="checkbox"/> Líquido amniótico |
| <input type="checkbox"/> Vómitos | <input type="checkbox"/> Líquido pericárdico |
| <input type="checkbox"/> Líquido cefalorraquídeo | <input type="checkbox"/> Jugo gástrico |
| <input type="checkbox"/> Líquido peritoneal | <input type="checkbox"/> Orina |
| <input type="checkbox"/> Líquido sinovial | <input type="checkbox"/> Saliva/esputo |
| <input type="checkbox"/> Líquido pleural | <input type="checkbox"/> Otro, describir..... |

16. La zona corporal expuesta ha sido (se acepta más de una opción):

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Piel intacta | <input type="checkbox"/> Mucosa nasal |
| <input type="checkbox"/> Piel no intacta | <input type="checkbox"/> Mucosa de la boca |
| <input type="checkbox"/> Conjuntiva | <input type="checkbox"/> Otros, describir..... |

17. La sangre o el material biológico causante de la exposición ha contactado con:

- 1 Piel no protegida
 2 Zona de piel descubierta de la indumentaria de protección
 3 Paso a través de la indumentaria de protección
 4 Paso a través de la indumentaria convencional

18. ¿Qué dispositivo de protección utilizaba en el momento de la exposición?

(se acepta más de una opción):

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Ninguno | <input type="checkbox"/> Mascarilla quirúrgica |
| <input type="checkbox"/> Simple guante de látex/vinilo | <input type="checkbox"/> Bata quirúrgica |
| <input type="checkbox"/> Doble guante de látex/vinilo | <input type="checkbox"/> Bata de plástico |
| <input type="checkbox"/> Gafas protectoras | <input type="checkbox"/> Otro tipo de bata protectora |
| <input type="checkbox"/> Protector facial | <input type="checkbox"/> Otro, describir..... |

19. La exposición accidental ha sido consecuencia de:

- 1 Exposición directa al paciente
 2 Apertura del frasco o contenedor
 3 Rotura del frasco o contenedor
 4 Contacto con instrumental contaminado
 5 Contacto con tejidos, plásticos u otros materiales contaminados
 6 Se desconoce mecanismo
 99 Otros, describir.....

20. ¿Durante cuanto tiempo la sangre o el material biológico ha estado en contacto con la piel o la superficie cutáneo-mucosa de la persona expuesta?:

- 1 Menos de 5 minutos
 2 5-14 minutos
 3 De 15 minutos a 1 hora
 4 Más de 1 hora

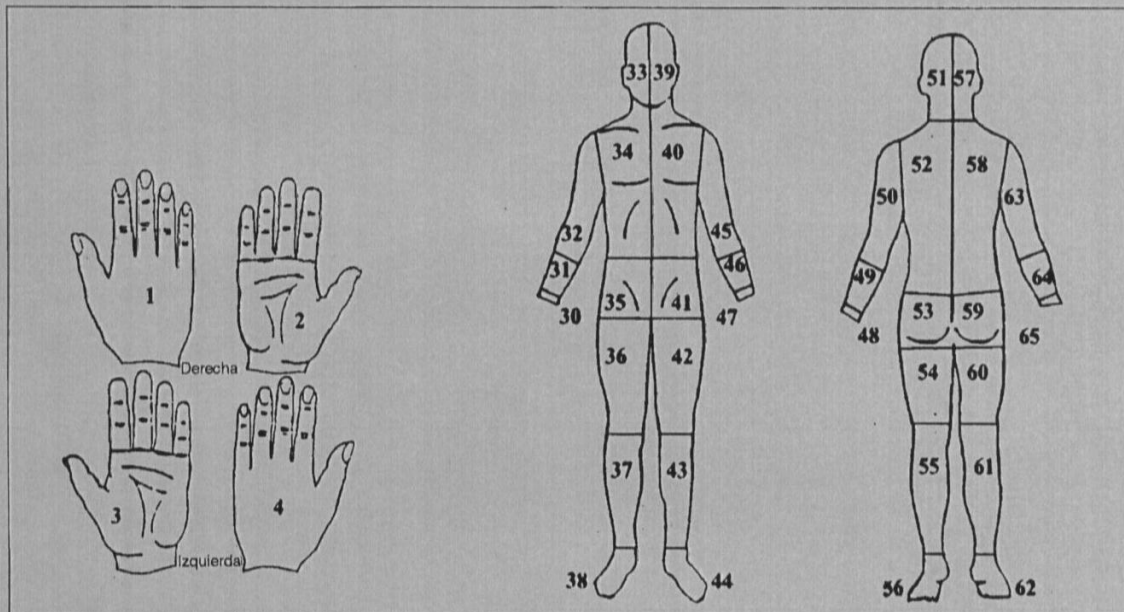
21. La cantidad de sangre o de material biológico en contacto con la piel o la superficie cutáneo-mucosa de la persona expuesta se estima como:

- 1 Poca cantidad (inferior a 5 cc)
- 2 Cantidad moderada (inferior a 50 cc)
- 3 Gran cantidad (más de 50 cc)

22. Señalar la/s localización/es anatómica/s de la/s exposición/es según el esquema:

Superficie afectada

- 1. (mayor)
- 2. (intermedia)
- 3. (menor)



23. ¿Cuál ha sido su actuación tras la exposición? (se acepta más de una opción):

- Ninguna
- Lavado de la zona expuesta con agua
- Lavado de la zona expuesta con agua y jabón
- Irrigación con suero fisiológico
- Aplicación de un desinfectante (especificar tipo:)
- Otra (especificar:)

24. ¿Se ha efectuado profilaxis?:

- 1 Sí
- 2 No

- Inmunoglobulina específica anti-hepatitis B
- Inmunoglobulina inespecífica
- Inmunoglobulina antitetánica
- Otro (especificar:)
- Vacuna hepatitis B
- Vacuna antitetánica
- AZT

Fecha de inicio de la profilaxis: Día Mes Año

25. Estado serológico de la persona expuesta antes del accidente o en la determinación basal post-accidente:

HBsAg	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado	Año
Anti-HBs	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado	<input type="text"/>
Anti-HBc	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado	<input type="text"/>

¿Está vacunado de Hepatitis B 1 Sí 2 No 3 En proceso de vacunación

Año

Anti-VIH	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado	Año
VHC	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado	<input type="text"/>

(Especificar técnica:)

26. Información sobre el paciente fuente:

- ESTADO SEROLOGICO FRENTE AL VIRUS DE LA HEPATITIS B

HBsAg	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado
HBeAg	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado
Anti-HBs	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado
Anti-HBc	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado
DNA-VHB	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado
Virus delta	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado

- ESTADO SEROLOGICO FRENTE AL VIH

Anti-VIH	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado
Antígeno P24	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado

N.º absoluto de linfocitos CD4+

Paciente afecto de: 1 SIDA 2 Seropositivo

- ESTADO SEROLOGICO FRENTE AL VIRUS DE LA HEPATITIS C

VHC ELISA	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado
VHC RIBA	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado
RNA-VHC	<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 No determinado

- TRATAMIENTO QUE ESTABA RECIBIENDO EL PACIENTE EN LA FECHA DE LA EXPOSICION

AZT DDI Inmunosupresores

Otros antirretrovíricos (especificar:)

Interferón

27. Describir las circunstancias asociadas a la exposición:

.....

.....

.....

.....

.....