

Información de los centros para el control de enfermedades.

Centro nacional de enfermedades infecciosas.

División para la promoción de la calidad de los servicios de salud.

División de hepatitis viral.

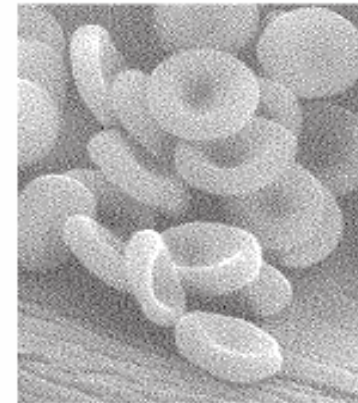
Para obtener información adicional contáctese con:

**La Fundación de Salud Pública
877-252-1200 (llamadas gratis)
o <http://bookstore.pfh.org>**

Actualizado en julio de 2003

Exposición a sangre

**Lo que el personal de
salud debe saber**



Department of Health & Human Services



OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN

VHB y VHC

Para obtener información adicional sobre la hepatitis B y la hepatitis C, llame a la línea de información sobre hepatitis al 1-888-4-HEPCDC (1-888-443-7232) o visite la página Web de hepatitis del CDC: www.cdc.gov/hepatitis.

Cualquier efecto colateral o reacción después de haber sido vacunado contra hepatitis B debe ser reportado a su proveedor de servicios de salud. El sistema de reportes de efectos colaterales por vacunas (1-800-822-7967) recibe reportes de proveedores de servicios de salud y otros relacionados con efectos colaterales por vacunación.

VIH

Los especialistas en información de la línea nacional del Sida del CDC (1-800-342-2437) pueden responder preguntas o brindar información sobre infecciones del VIH y del Sida y de los recursos disponibles en sus áreas. El servicio sobre información de tratamiento del VIH/SIDA (1-800-448-0440) también puede ser contactado para obtener información sobre el tratamiento del VIH/SIDA. Para obtener copias gratis del material impreso sobre la infección del VIH y el SIDA, por favor llame o escriba a la Red de Información Nacional de Prevención del CDC, P.O. Box 6003, Rockville, MD 20849-6003, teléfono 1-800-458-5231, dirección de Internet: www.cdcpin.org. Información adicional sobre exposición ocupacional a patógenos transmitidos por sangre se encuentra disponible en la página Web de la división de la Promoción de calidad en los servicios de salud del CDC www.cdc.gov/ncidod/hip, llamando al 1-800-893-0485, en la página Web del Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional: www.cdc.gov/niosh o llamando al 1-800-35 NIOSH (1-800-356-4674).

VHB-VHC-VIH

PEPline (la línea nacional sobre profilaxis post-exposición para clínicos) es un servicio de consulta las 24 horas, los 7 días a la semana para clínicos que manejan las exposiciones ocupacionales. Este servicio es apoyado por la Administración de Recursos y Servicios de Salud Ryan White y el Centro de educación del acta de atención Ryan White y el Centro de atención y entrenamiento para el SIDA del CDC. PEPline puede ser contactado por vía telefónica al (888) 448-4911 (gratis) o por Internet en <http://pepline.ucsf.edu/pepline>.

Exposición a sangre

Lo que el personal de salud debe saber

EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A SANGRE

Introducción

El personal de salud se encuentra bajo el riesgo de exposición ocupacional a patógenos sanguíneos, incluyendo el virus de hepatitis B (VHB), el virus de hepatitis C (VHC) y el virus de inmunodeficiencia adquirida (VIH). La exposición sucede a través de pinchazos o heridas provocadas por instrumentos cortopunzantes contaminados con sangre de pacientes infectados o a través del contacto con los ojos, nariz, boca o piel con sangre de pacientes. El número de individuos infectados en la población de pacientes y el tipo y número de contactos con sangre son factores importantes que influyen en el riesgo global de la exposición ocupación a los patógenos transmitidos por sangre. La mayoría de las exposiciones no generan una infección. Con posterioridad a una exposición específica los riesgos de infección pueden variar según los siguientes factores:

- El tipo de patógeno involucrado.
- El tipo de exposición.
- La cantidad de sangre involucrada en la exposición.
- La cantidad de virus en la sangre del paciente al momento de la exposición.

Su empleador debe tener armado un sistema de reporte de exposición para poder evaluar rápidamente el riesgo de exposición, informarle a usted sobre los tratamientos a su alcance, monitorear los efectos colaterales del tratamiento y determinar cuándo una infección sucede. Esto puede llevar a examinar su sangre y la del paciente infectado, así como a ofrecer tratamiento post-exposición adecuado.

¿Cómo prevenir la exposición ocupacional?

Muchos pinchazos u otras heridas pueden ser prevenidos usando técnicas más seguras (por ejemplo, no reencapuchando las agujas usadas con las manos), desechando agujas usadas en recipientes adecuados y utilizando instrumentos o equipos médicos diseñados con dispositivos de protección para prevenir lesiones. Cuando se espera tener contacto con sangre, el uso de barreras adecuadas tales como protección para los ojos y la cara, guantes o batas, puede prevenir muchas exposiciones a los ojos, nariz, boca o piel.

SI UNA EXPOSICIÓN SUCEDE

¿Qué debo de hacer si me expongo a la sangre de un paciente?

1. Inmediatamente después de la exposición a sangre:

- Lave los pinchazos y heridas con agua y jabón.
- Enjuague con abundante agua las salpicaduras en la nariz, boca o piel.
- Irrigue los ojos con agua limpia salina o irrigantes estériles.

No existen evidencias científicas que demuestren que el uso de antisépticos o exprimir la herida disminuyan el riesgo de transmisión de patógenos transmitidos por sangre. El uso de agentes cáusticos tales como el cloro no está recomendado.

2. Reporte la exposición al departamento (por ejemplo, de salud ocupacional, de control de infecciones), responsable del manejo de exposición. El reporte rápido es esencial porque en algunos casos el tratamiento post-exposición puede ser recomendado e iniciado lo más pronto posible. Discuta los posibles riesgos de adquirir VHB, VHC y VIH, y la necesidad de tratamiento post-exposición con la persona que esté manejando su caso de exposición. Usted ya debería haber recibido la vacuna contra hepatitis B, la cual es extremadamente segura y efectiva para prevenir la infección del VHB.

RIESGO DE INFECCIÓN POSTERIOR A LA EXPOSICIÓN

¿Cuál es el riesgo de infección después de la exposición?

VHB

El personal de salud que ha sido vacunado contra la hepatitis B y ha desarrollado inmunidad contra el virus está prácticamente fuera de riesgo de infección. Para una persona susceptible que entra en contacto con sangre infectada por VHB, con posterioridad a un pinchazo de aguja o una herida, el riesgo de contraer hepatitis B entra en un rango del 6 al 30%, dependiendo del estatus del antígeno de la hepatitis B (HBeAg). Los individuos con el antígeno de superficie de la hepatitis B (HBsAg), quienes a su vez son HBeAg positivo, tienen más virus en su sangre y, por lo tanto, tienen mayores posibilidades de transmitir el VHB que aquellos que son HBeAg negativo. No existe ningún riesgo conocido de infección por VHB al contacto con la piel intacta, mientras que sí lo hay cuando existe contacto con membranas mucosas o de piel lesionada.

VHC

Después de un pinchazo o una herida con exposición a sangre infectada con VHC, la tasa de riesgo de infección es aproximadamente de 1.8%. El riesgo que existe con posterioridad a la exposición de los ojos, nariz o boca, se desconoce pero se cree que es muy bajo. Sin embargo, ha habido reportes de infecciones con VHC por salpicaduras de sangre en los ojos. También se ha reportado transmisión del VHC que pudo haber resultado de la exposición de piel lesionada, pero no se conoce ningún riesgo por la exposición de piel intacta.

VIH

- Después de un pinchazo o una herida con exposición a sangre infectada al VIH, la tasa de riesgo de infección es de 0.3% (o sea, 3 décimos de uno por ciento o 1 en 300), dicho de otro modo, el 99.7% de las exposiciones por heridas o pinchazos no produce ninguna infección.
- Se ha estimado que la tasa de riesgo por exposición de los ojos, nariz y boca a sangre infectada con VIH es de 0.1% (1 en 1.000).
- Se ha estimado que la tasa de riesgo por exposición de piel lesionada a sangre infectada con VIH es menor al 0.1%. Una pequeña cantidad de sangre en piel intacta probablemente no represente ningún riesgo. No existe ningún caso documentado de transmisión de VIH debido a la exposición de pequeñas cantidades de sangre en piel intacta (unas cuantas gotas de sangre sobre la piel en un corto período de tiempo).

¿Cuánto personal de salud ha sido infectado por patógenos transmitidos por sangre?

VHB

El número de infección anual ha decrecido en un 95% desde que se dispuso de la vacuna en el año 1982, de >10.000 en el año 1983 a <400 en el año 2001 (CDC, datos sin publicar).

VHC

No existen estimaciones exactas del número de personal de salud infectado con VHC. Sin embargo, existen estudios que han demostrado que el 1% de personal de salud hospitalario ha evidenciado una infección por VHC (cerca del 3% de la población norteamericana tiene evidencia de infección). Se desconoce el número de trabajadores que han resultado infectados por exposición ocupacional.

VIH

Hasta diciembre de 2001, el CDC ha reportado 57 casos documentados y 138 posibles casos de trabajadores de la salud de los Estados Unidos de Norte América infectados por exposición ocupacional al VIH, desde que comenzaron a reportarlos en el año 1985.

TRATAMIENTO POR LA EXPOSICIÓN

¿Se dispone de vacunas o tratamientos para prevenir infecciones provocadas por patógenos transmitidos por sangre?

VHB

Como se mencionó anteriormente, la vacuna para la hepatitis B ha estado disponible desde el año 1982 para prevenir la infección por VHB. Todo el personal de salud que tiene una posibilidad razonable de exposición a sangre o fluidos corporales debe recibir la vacuna contra la hepatitis B. Lo ideal sería que estos trabajadores de la salud recibieran su vacunación durante el período de entrenamiento. Los trabajadores deberían ser examinados uno o dos meses después de que la serie de vacunas haya sido completada para asegurarse de que la vacuna ha desarrollado inmunidad contra la infección del VHB. La inmunoglobulina de hepatitis B (HBIG) sola o en combinación con la vacuna (sino se ha sido previamente vacunado es efectiva en la prevención de la infección del VHB después de una exposición). La decisión para iniciar el tratamiento se basa en varios factores tales como:

- Si el individuo fuente es positivo para el antígeno superficial de hepatitis B.
- Si usted ha sido previamente vacunado.
- Si la vacuna le provocó inmunidad.

VHC

No existe vacuna contra la hepatitis C, ni tratamiento que prevenga la infección después de una exposición. Tampoco se recomienda tratamiento de inmunoglobulina o antirretroviral posterior a la exposición. Por estas razones, es imperativo seguir las prácticas de control de lesiones percutáneas recomendadas para prevenir infecciones.

VIH

No existe vacuna contra el VIH. Sin embargo, los resultados de un número pequeño de estudios sugieren que el uso de algunos fármacos antirretrovirales después de algunas exposiciones ocupacionales pueden reducir la probabilidad de transmisión del VIH. La profilaxis post-exposición (PEP) se recomienda ante las exposiciones ocupacionales que tengan un riesgo de transmisión. Sin embargo, para aquellas exposiciones sin riesgo de infección por VIH, no se recomienda la PEP porque los fármacos usados para prevenir la infección pueden provocar serios daños colaterales. Usted debe discutir los riesgos de los efectos colaterales con su proveedor de servicios de salud antes de iniciar la PEP para el VIH.

¿Cómo se maneja la exposición a sangre de individuos de quienes se desconoce su nivel de infección?

VHB - VHC - VIH

Si la fuente no puede ser identificada o evaluada, las decisiones relacionadas con el seguimiento deben basarse en los riesgos de exposición y en la probabilidad de que la fuente esté infectada con un patógeno transmisible por sangre. Las pruebas de seguimiento deben estar al alcance de todo el personal que tenga dudas sobre las posibles infecciones causadas por la exposición ocupacional.

Específicamente, ¿qué fármacos se recomiendan para el tratamiento post-exposición?

VHB

Si no ha sido vacunado, se recomienda la vacunación contra la hepatitis B para cualquier exposición, independientemente del estatus de VHB del paciente fuente. HBIG y/o la vacuna contra hepatitis B pueden ser recomendadas dependiendo del estatus de infección de la persona fuente, su estatus de vacunación y, en caso de haber sido vacunado, su respuesta a la vacuna.

VHC

No existe tratamiento posterior a la exposición que pueda prevenir la infección por VHC.

VIH

El servicio de salud pública recomienda un esquema combinado de cualquiera de dos fármacos antirretrovirales de cuatro semanas de duración, para la mayoría de las exposiciones a VIH, o tres fármacos antirretrovirales para aquellas exposiciones que puedan significar un mayor riesgo de transmisión de VIH, tales como los casos que involucran exposición a sangre con grandes cantidades de VIH, o cuando existan dudas sobre el nivel de resistencia del VIH a los fármacos. La diferencia de los efectos colaterales asociados con el uso de estos fármacos puede influir en la selección de los mismos en una situación dada. Estas recomendaciones tienen la intención de servir de guía a los clínicos y, por lo tanto, pueden ser modificadas según cada caso. La determinación sobre qué fármaco y la cantidad a utilizar, así como cuándo cambiar el régimen terapéutico es por muchas razones un asunto complejo. Siempre que sea posible, se sugiere consultar a expertos en el uso de fármacos antirretrovirales, sobre todo, si un fármaco recomendado no está disponible, si el virus del paciente infectado pareciera haber desarrollado resistencia a uno o más de los fármacos recomendados o si los fármacos son mal tolerados.

¿Qué tan rápido debe iniciarse el tratamiento después de la exposición a patógenos transmitidos por sangre?

VHB

El tratamiento post-exposición debe ser iniciado lo más pronto posible, preferiblemente durante las primeras 24 horas posteriores a la exposición y no más allá de los 7 días.

VIH

El tratamiento debe ser iniciado lo más pronto posible, preferiblemente dentro de las horas en vez de días después de la exposición. Aunque existen estudios en animales que sugieren que el tratamiento es menos efectivo si se inicia después de las 24 o 36 horas de exposición, el tiempo después del cual no se obtienen beneficios en humanos no ha sido aún definido. Iniciar el tratamiento después de períodos prolongados (por ejemplo, una semana) puede ser considerado para exposiciones que representen un incremento en el riesgo de transmisión.

¿Los fármacos para prevenir infecciones producidas por patógenos transmitidos por sangre han sido aprobados por la Administración de Comidas y Fármacos (FDA)?

VHB

Sí. Tanto la vacuna contra la hepatitis B y la HBIG han sido aprobadas para su uso.

VIH

No. La FDA solo ha aprobado estos fármacos para el tratamiento de infecciones de VIH ya en curso, pero no como un tratamiento para prevenir infecciones. Sin embargo, los médicos pueden recetar cualquier fármaco aprobado cuando, según su juicio profesional, el uso de este es oportuno.

¿Qué se conoce sobre la seguridad y los efectos colaterales de estos fármacos?

VHB

La vacuna contra la hepatitis B y la HBIG son muy seguras. No existe información de que la vacuna cause enfermedades crónicas. La mayoría de las enfermedades reportadas con posterioridad a la vacunación para la hepatitis B están relacionadas con otras causas y no con la vacuna. Sin embargo, usted debe reportar a su proveedor de servicios de salud cualquier reacción inusual luego de la vacunación contra la hepatitis B.

VIH

Todas los fármacos antirretrovirales usados como tratamientos del VIH han sido asociados con efectos colaterales, siendo los más comunes los efectos gastrointestinales (náuseas, vómitos, diarrea), fatiga o cefalea. Los pocos daños colaterales serios que han sido reportados por el personal de salud que usó combinaciones de fármacos antirretrovirales con posterioridad a la exposición han incluido cálculos renales, hepatitis y supresión de la producción de células sanguíneas. Los inhibidores de la proteasa (por ejemplo, indinavir y nelfinavir) pueden interactuar con otros medicamentos y causar serios efectos colaterales y no deben ser tomados en combinación con otros fármacos como los antihistamínicos no sedantes (tal como el claritini). Si usted necesita tomar fármacos antirretrovirales por una exposición al VIH, es importante informarle a su proveedor de servicios de salud su consumo actual de cualquier medicamento.

¿Pueden las trabajadoras de la salud embarazadas tomar los fármacos recomendados para después de la exposición?

VHB

Sí. Las mujeres embarazadas o que estén amamantando pueden recibir la vacuna contra la hepatitis B y/o HBIG. Las mujeres embarazadas que están expuestas a sangre deben vacunarse contra la infección de VHB, porque una infección durante el embarazo puede causar serios daños a la madre y una infección crónica al recién nacido. La vacuna no hace daño al feto.

VIH

El embarazo no debe cambiar el tratamiento post-exposición cuando se considere oportuno. Si usted está embarazada, debe informarse sobre lo que se conoce o no en cuanto a los potenciales beneficios o riesgos asociados con el uso de fármacos antirretrovirales, de modo que se tome una decisión con conocimiento de causa sobre el tratamiento.

SEGUIMIENTO POSTERIOR A LA EXPOSICIÓN

¿Qué seguimiento debe darse luego de la exposición?

VHB

Dado que el tratamiento posterior a la exposición es altamente efectivo en la prevención de la infección por VHB, el CDC no recomienda rutinas de seguimiento posteriores al tratamiento. Sin embargo, cualquier síntoma que sugiera hepatitis (por ejemplo, ictericia de piel u ojos, pérdida de apetito, náuseas, vómitos, fiebre, dolor de estómago o de articulaciones y fatiga extrema) debe ser reportado a su proveedor de salud. Si usted se vacuna contra la hepatitis B, debe ser evaluado uno o dos meses después de completar el esquema de vacunación para determinar si ha reaccionado a la vacuna y está protegido contra la infección del VHB.

VHC

Debe ser evaluado por los anticuerpos del VHC y los niveles de las enzimas hepáticas (alanina aminotransferasa o ALT) lo más pronto posible luego de la exposición (línea de base) y a los cuatro a seis meses después de la exposición para verificar el estado de infección más tempranamente. Usted puede ser evaluado para el virus (VHC, RNA) cuatro a seis semanas después de la exposición y debe reportar cualquier síntoma que sugiera hepatitis (referidos anteriormente) a su proveedor de salud.

VIH

Usted debe ser evaluado para anticuerpos del VIH lo más pronto posible luego de la exposición (línea de base) y periódicamente por lo menos seis meses después de la exposición (por ejemplo, a las seis y doce semanas, a partir de los seis meses). Si usted toma fármacos antirretrovirales como tratamiento post-exposición, debe ser evaluado por toxicidad del fármaco, por medio de un conteo completo de sangre y pruebas de función renal y hepáticas justo antes de iniciar el tratamiento y dos semanas con posterioridad al inicio del mismo. Debe reportar cualquier síntoma súbito o severo parecido a una gripe que ocurra durante el período de seguimiento, especialmente si se presenta fiebre, erupciones cutáneas, mialgia, fatiga, malestar

o inflamación de las glándulas. Cualquiera de estos síntomas puede sugerir una infección por VIH, una reacción al fármaco u otra condición médica. Debe contactar al proveedor de salud que esté manejando su exposición si tiene cualquier pregunta o problema durante la etapa de seguimiento.

¿Qué precauciones deben tomarse durante la etapa de seguimiento?

VHB

Si se ha expuesto al VHB y recibe tratamiento posterior a la exposición, no es probable que usted desarrolle una infección y que pase la infección a otros. No se recomienda ninguna precaución.

VHC

Dado que el riesgo de infectarse o de pasar la infección a otros con posterioridad a la exposición es bajo, no se recomienda ninguna precaución.

VIH

Durante la etapa de seguimiento, especialmente en las primeras seis a doce semanas, cuando se espera que la mayoría de las personas infectadas presente los signos de la infección, usted debe seguir las recomendaciones para prevenir la transmisión del VIH (estas incluyen no donar sangre, semen u órganos y no tener relaciones sexuales). Si decide tener relaciones sexuales, el uso adecuado y sistemático del condón o preservativo puede reducir el riesgo de transmisión del VIH. Asimismo, las mujeres deben considerar no amamantar a sus niños durante la etapa de seguimiento, para prevenir la exposición de estos al VIH que pudiera haber en la leche materna.

PREVENCIÓN DE INFECCIONES OCUPACIONALES CON VHB, VHC O VIH.

La hepatitis B es ampliamente prevenible por medio de la vacunación. Sin embargo, prevenir la exposición ocupacional a sangre puede servir para evitar la infección ocupacional al VHB, VHC y VIH. Esto incluye el uso apropiado de barreras, tales como batas, guantes y protección para los ojos, manipulación segura de agujas y otros instrumentos cortopunzantes y la utilización de instrumentos con dispositivos de seguridad.