



Departamento de Salud y Servicios Humanos

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades

[Temas generales](#) [Grupos específicos](#) [Otros enlaces e idiomas](#) [Eventos y c](#)

Salud ocupacional

Exposición a la sangre

Lo que deben saber los trabajadores de la salud

Departamento de Salud y Servicios Humanos
Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades

Exposiciones ocupacionales a la sangre

Introducción

Los trabajadores de la salud corren el riesgo de exposición ocupacional a patógenos contenidos en la sangre. Los patógenos incluyen el virus de la hepatitis B (VHB), el virus de la hepatitis C (VHC), y el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Las exposiciones ocurren por piquetes de agujas o de otros objetos filosos que están contaminados con sangre infectada, o por contacto en los ojos, nariz, boca, o piel con la sangre del paciente infectado. Los factores importantes que pueden determinar el riesgo general de transmisión ocupacional de un patógeno en la sangre son los siguientes: el número de pacientes infectados entre la población de pacientes, la posibilidad de infectarse con solo contacto con la sangre de un paciente infectado, y el tipo y número de contactos con la sangre.

La mayoría de exposiciones no ocasionan una infección. Después de una exposición, el riesgo de infección depende de factores como los siguientes:

- el patógeno implicado
- el tipo de exposición
- la cantidad de sangre en la exposición
- la cantidad del virus en la sangre del paciente al momento de la exposición

Su patrón debe tener un sistema para reportar exposiciones, evaluar rápidamente el riesgo de infección, informar sobre los tratamientos disponibles para prevenir una infección, y comprobar si ha ocurrido una infección o si los contactos secundarios de los tratamientos. Es posible que se le hagan pruebas de sangre tanto a usted como al paciente. Ofrezca el tratamiento apropiado después de la exposición.

¿Cómo se pueden prevenir las exposiciones ocupacionales?

Se pueden prevenir muchos piquetes de aguja usando técnicas más seguras: no volver a tapar a mano las agujas usadas en recipientes apropiados de eliminación de objetos filosos, y usar instrumentos médicos con seguridad que previenen lesiones. Se pueden prevenir muchas exposiciones a los ojos, nariz, boca, o piel con técnicas apropiadas (guantes, protección para la cara y los ojos, y batas) cuando exista la posibilidad de entrar en contacto con la sangre.

Si ocurre una exposición

¿Qué debo hacer si estoy expuesto a la sangre de un paciente?

1. Inmediatamente después de la exposición a la sangre, hay que hacer lo siguiente:

Lave los piquetes de agujas y cortadas con jabón y agua

Si se salpica la nariz, boca, o piel con sangre, lave bien estas partes con agua

Riegue bien los ojos con agua limpia, una solución salina, u otra solución estéril

Ninguna evidencia científica indica que el usar productos antisépticos o el apretar la herida va a reducir el riesgo de transmisión del patógeno en la sangre. No se recomienda el usar un agente cáustico como cloro.

2. Después de la exposición, hay que hacer lo siguiente:

Reporte la exposición al departamento (de salud ocupacional o control de infección) que es responsable de las exposiciones. Hay que reportar rápidamente la exposición porque, en algunos casos, se recomienda tratarlo inmediatamente.

Hable con la persona que maneja su exposición sobre los riesgos de contagiarse con el VHB, VHC, y VIH y el tratamiento. Ya debe haber recibido la vacuna contra la hepatitis B, lo que es muy seguro y efectivo para prevenir la infección del VHB.

Riesgo de infección después de la exposición

¿Cuál es el riesgo de infección después de una exposición ocupacional?

VHB

Los trabajadores de la salud que recibieron una vacuna contra la hepatitis B y desarrollan una inmunidad completa no corren riesgo de infección. Si una persona no fue vacunada contra VHB, el riesgo de infección por un corte o cortada es de entre 6% y 30%; depende también de si el paciente es HBeAg (antígeno e de la hepatitis B) o si es una persona que son HBsAg (hepatitis B antígeno de superficie) y HBeAg positivas tienen más del virus en la sangre y una mayor probabilidad de transmitir el VHB.

VHC

Según estudios limitados, el riesgo de infección después de una exposición (por un piquete de aguja o corte o cortada infectada con VHC es aproximadamente 1.8%. No se sabe el riesgo después de una salpicadura con sangre, pero, se ha reportado infección de VHC después de tal exposición.

VIH

- El riesgo promedio de infección de VIH después de una exposición (por un piquete de aguja o cortada) a una persona que tiene VIH es aproximadamente 0.3% (tres-décimos de porcentuales o 3 en 1,000). Es decir que el 99.7% de los piquetes y cortadas no ocasionan infección.

- Después de la exposición a los ojos, nariz, o boca de sangre infectada de VIH, se estima que el riesgo es de 0.1% (1 en 1,000).

- Se estima que el riesgo después de exposición de la piel a sangre infectada de VIH es menos de 0.1%. Una pequeña cantidad de sangre que entra en contacto con piel intacta probablemente no representa ningún riesgo. No se ha reportado ningún caso de transmisión de VIH por contacto de piel intacta con una pequeña cantidad de sangre (algunas veces sangre en la piel por un periodo corto). El riesgo puede ser más grande si se daña la piel (por ejemplo, por un corte reciente) o si el contacto es con un área grande de la piel o si es prolongado (por ejemplo, cubierta en la sangre).

¿Cuántos trabajadores de la salud han sido infectados con patógenos contenidos en la sangre?

VHB

El número anual de infecciones ocupacionales ha disminuido mucho desde que estuvo a la disposición del contra la hepatitis B en 1982. (Se calculó una reducción de 90% en el número de casos entre 1985 y 1996) aproximadamente 800 trabajadores de la salud quedan infectados con VHB cada año después de una exposición ocupacional.

VHC

No hay estimaciones exactas en el número de trabajadores de la salud que se infectaron con VHC en el trabajo. Sin embargo, algunos estudios demuestran que el 1% de los trabajadores de la salud en hospitales están infectados (aproximadamente 1.8% de la población estadounidense tiene evidencia de infección). Se desconoce el número de trabajadores que fueron infectados por una exposición ocupacional.

VIH

Desde que comenzaron los reportes en 1985 y hasta diciembre de 1998, se habían reportado a los Centros para la Prevención de Enfermedades 54 casos documentados y 134 casos posibles de infecciones de VIH ocupacionales en trabajadores de la salud en los EE.UU.

Tratamiento para la exposición

¿Existen vacunas o tratamientos para prevenir infecciones por patógenos contenidos en la sangre?

VHB

Como ya se mencionó, existe desde 1982 la vacuna contra hepatitis B para prevenir infección de VHB. Todos los trabajadores de la salud que tienen la posibilidad de exposición a sangre u otros fluidos del cuerpo deben vacunarse contra hepatitis B. El trabajador de salud debe vacunarse durante el periodo de entrenamiento. Los trabajadores deben hacerse una prueba entre 1 y 2 meses después de la serie de vacunas para asegurarse que la vacuna previene contra la infección de VHB.

La inmunoglobulina de hepatitis B (IGHB) es eficaz en la prevención de la infección de VHB después de una exposición. La decisión para comenzar el tratamiento se basa en varios factores, como

- si el paciente es positivo del antígeno de la superficie hepatitis B
- si usted ha sido vacunado
- si la vacuna le dio inmunidad a usted

VHC

No hay ninguna vacuna contra la hepatitis C, y no hay ningún tratamiento para prevenir la infección después de una exposición. No se recomienda inmunoglobulina. Por estas razones, es muy importante seguir las recomendaciones para evitar una infección.

VIH

No hay ninguna vacuna contra el VIH. Sin embargo, los resultados de algunos estudios sugieren que el uso de profilaxis después de algunos tipos de exposiciones ocupacionales podría reducir la posibilidad de transmisión del VIH.

No se recomiendan tratamientos para todas las exposiciones ocupacionales al VIH porque la mayoría de ellas no conducen a infección de VIH, y también porque la medicina que se usa para prevenir la infección puede tener efectos secundarios graves. Es posible que los riesgos de los efectos secundarios hagan que no valga la pena tomar medicamentos para exposiciones que representan un bajo riesgo de infección. Hay que hablar sobre los riesgos secundarios con un médico antes de empezar el tratamiento para exposición al VIH.

¿Qué tal las exposiciones a sangre de un individuo para el cual no se sabe el estado de infección?

VHB-VHC-VIH

Si no se puede identificar al paciente o no se le puede hacer una prueba, las decisiones sobre tratamiento, riesgo de la exposición y de si el paciente pudiese estar infectado con un patógeno contenido en la sangre, deben estar disponibles para todos los trabajadores que cuestionen una posible infección por exposición o

¿Cuáles medicinas se recomiendan para el tratamiento después de una exposición?

VHB

Si Ud. no ha sido vacunado, se recomienda la vacuna contra hepatitis B para cualquier exposición (no importa si ya tiene hepatitis B en la persona). Se recomienda IGHB y/o vacuna contra hepatitis B; depende de su inmunidad y el estado de la persona infectada.

VHC

No hay ningún tratamiento que pueda prevenir infección del VHC.

VIH

El Servicio de Salud Pública recomienda un tratamiento por 4 semanas de 2 medicamentos (zidovudine y lamivudine para la mayoría de las exposiciones al VIH, o zidovudine y lamivudine además de inhibidores de proteasa (indinavir) para exposiciones que tengan un riesgo mayor de transmisión de VIH (por ejemplo, cuando hay grandes cantidades de sangre con cantidades grandes de VIH o si es posible que el VIH sea resistente a medicinas). Diferencias en los efectos secundarios con el uso de estas dos medicinas pueden tener influencia en cual medicina se seleccione.

Estas recomendaciones constituyen una guía general, pueden ser modificadas para cada situación. Escoger cuántas medicinas usar, o cuándo cambiar el programa de tratamiento depende de la situación, y su opinión. Cuando sea posible, es mejor consultar a un experto que tenga experiencia con medicinas antivirales, especialmente si la medicina recomendada no está disponible, si el virus del paciente es resistente a una o más de las medicinas recomendadas, o si las medicinas no son bien toleradas.

Después de estar expuesto a un patógeno contenido en la sangre, ¿cuándo hay que comenzar el tratamiento?

VHB

El tratamiento debe empezar tan pronto como sea posible después de una exposición, de preferencia dentro de no más de 7 días después.

VIH

El tratamiento debe empezar inmediatamente después de la exposición, de preferencia dentro de algunas horas. Aunque los estudios con animales sugieren que el tratamiento no es eficaz cuando se empieza más de 24 horas después de la exposición, no se sabe si este periodo es el mismo para los seres humanos. Es posible conseguir un tratamiento después de un periodo largo (por ejemplo, una a dos semanas) en caso de una exposición de riesgo, a pesar que la infección del VIH no se puede prevenir, un tratamiento temprano de la infección inicial a VIH puede disminuir la severidad de los síntomas y retrasar el inicio del SIDA.

¿Estas medicinas ya fueron aprobadas por la FDA (Administración de Drogas y Alimentos) para prevenir infección por patógenos contenidos en la sangre después de una exposición ocupacional?

VHB

Sí. Las vacunas contra la hepatitis B e IGHB fueron aprobadas para este uso.

VIH

No. La FDA ha aprobado estas drogas para el tratamiento de infección preexistente de VIH pero no como tratamiento para prevenir infecciones. Sin embargo, los médicos pueden recetar cualquier medicina aprobada cuando, según el médico profesional, esta medicina sea necesaria.

¿Qué se sabe sobre la seguridad y los efectos secundarios de estas medicinas?

VHB

La vacuna contra la hepatitis B es muy segura. No hay información sobre enfermedades crónicas causadas. La mayoría de las enfermedades que se han reportado después de la vacuna VHB son por otras causas y embargo, hay que reportar cualquier reacción anormal al médico después de una vacuna contra la hepatitis B.

VIH

Se han asociado todas las medicinas antivirales para VIH con efectos secundarios. Los efectos secundarios incluyen mal del estómago (náusea, vomito, diarrea), cansancio, y dolor de cabeza. Se han reportado algunos efectos secundarios graves entre trabajadores de la salud que usan una combinación de tratamientos después de la exposición. Estos efectos incluyen lo siguiente: cálculos renales, hepatitis, y producción disminuida de células de sangre. Los inhibidores de proteasa (indinavir y neftinavir) interactúan con otras medicinas y causan efectos secundarios. Deben usarse en combinación con otras medicinas, como antihistamínicos de fórmula. Si necesita tomar medicamentos para la exposición al VIH, es importante decirle al médico que maneja su exposición sobre cualquier medicamento tomando.

¿Pueden las trabajadoras de salud que están embarazadas tomar las medicinas recomendadas para ellas después de la exposición?

VHB

Sí. Las mujeres embarazadas o con niños lactantes pueden vacunarse contra una infección del VHB o recibir inmunoglobulina (IGHB). Las mujeres embarazadas que están expuestas a sangre deben vacunarse contra la infección del VHB durante el embarazo. La exposición a sangre durante el embarazo puede causar enfermedad grave en la madre y una infección crónica en el bebé, pero no daña al feto.

VIH

Si está embarazada, todavía hay que considerar un tratamiento después de una exposición. Hay que comprender lo que se sabe y lo que no se sabe sobre las ventajas y los riesgos de medicinas antivirales para poder hacer una buena decisión sobre el tratamiento.

Seguimiento después de la exposición

¿Qué se debe hacer después de una exposición?

VHB

Como el tratamiento después de una exposición es muy eficaz para prevenir una infección de VHB, los CDC recomiendan seguimiento después del tratamiento. Sin embargo, si aparecen síntomas de hepatitis, hay que ir al médico (por ejemplo, piel u ojos amarillos, pérdida del apetito, náusea, vomito, fiebre, dolor de estómago o cansancio extremo).

VHC

Hay que hacerse una prueba de anticuerpos del virus hepatitis C, y una prueba de enzima del hígado (actividad de aminotransferasa) tan pronto como sea posible después de la exposición y entre 4 a 6 meses después. Algunos médicos recomiendan otra prueba (VHC RNA) para detectar infección del VHC entre 4 a 6 semanas después de la exposición. Repórtele al médico cualquier síntoma de hepatitis.

VIH

Hay que hacerse la prueba del anticuerpo del VIH tan pronto como sea posible después de la exposición y por al menos 6 meses después de la exposición (6 semanas, 12 semanas, y 6 meses después).

Si ha tomado medicinas antivirales para el tratamiento después de la exposición, justo antes de empezar e 6 a 12 semanas después, hay que hacerse un conteo completo de la sangre y pruebas de función renal y hepática para averiguar si tiene toxicidad a la medicina.

Debe reportar síntomas severos o repentinos de la gripe que aparecen durante el periodo de seguimiento, incluyen fiebre, sarpullido, dolores de músculos, cansancio, malestar, o glándulas hinchadas. Algunas de e sugieren la infección del VIH, reacción a la medicina, u otras condiciones médicas.

Debe ponerse en contacto con el médico que sigue su exposición si tiene preguntas o problemas durante e seguimiento.

¿Cuáles precauciones se deben tomar durante el periodo de seguimiento?

VHB

Si está expuesto al VHB y recibe tratamiento después de la exposición, es probable que no se infecte ni co se recomiendan precauciones.

VHC

Como es tan bajo el riesgo de infectarse y contagiar a otros después de una exposición, no se recomienda

VIH

Es durante las primeras 6-12 semanas que las personas infectadas comienzan a mostrarlo. Por eso, duran hay que seguir las recomendaciones para prevenir la transmisión del VIH. Estas recomendaciones incluyen sangre, semen u órganos, y no tener relaciones sexuales. Si decide tener relaciones sexuales, el usar un c correctamente puede reducir el riesgo de transmisión del VIH. También, las mujeres deben considerar no c bebés durante el periodo de seguimiento para evitar que los bebés se expongan al VIH por la leche de pec

Otras fuentes de información

VHB y VHC

Para más información sobre la hepatitis B y C, puede llamar a la línea de información sobre hepatitis al 1-8 888-443-7232) o vea la página Web de CDC sobre hepatitis:

enfermedades/hepatitis.htm (Español)
<http://www.cdc.gov/ncidod-diseases-hepatits-index.htm/> (Inglés)

Si Ud. piensa que ha tenido una reacción o efecto negativo de una vacuna, debe reportarlo al médico. El S Reportar Eventos Adversos de Vacunas (Vaccine Adverse Event Reporting System) (1-800-822-7967) recil médicos sobre los efectos secundarios de vacunas.

VIH

Los especialistas que trabajan en la línea telefónica SIDA de los CDC pueden contestar a preguntas o prov sobre infección de VIH y SIDA y sobre los recursos que están disponibles en su área. El Servicio de Tratan Información para VIH y SIDA (HIV/AIDS Treatment Information Service) (1-800-448-0440) también puede p información sobre tratamiento clínico de SIDA y VIH. Para recibir copias de publicaciones sobre infección d llame o escriba al Sistema Nacional de Información sobre la Prevención de CDC (CDC National Prevention Network) P.O. Box 6003, Rockville, MD 20849-6003. Teléfono 1-800-458-5231, página Internet <http://www.>

Información adicional sobre exposiciones ocupacionales a patógenos contenidos en la sangre está disponil Web del Programa de Infecciones en el Hospital de CDC (Hospital Infections Program) www.cdc.gov/ncido del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional www.cdc.gov/spanish/niosh o llame al 1-800-356-4674).

Esta página fue revisada el **9 de marzo de 2005**

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades
1600 Clifton Rd., Atlanta, GA 30333 U.S.A.
Conmutador: (404) 639-3311
Preguntas del público: (404) 639-3534 / (800) 311-3435



[Departar
y Servi](#)