

# LA HEPATITIS VIRAL Y LOS USUARIOS DE DROGAS INYECTABLES

*Millones de estadounidenses sufren de hepatitis viral. Éste es un problema particularmente agudo entre los usuarios de drogas inyectables (UDI). Un conocimiento cada vez mayor del problema ha llevado a emprender nuevas iniciativas, sin embargo, los esfuerzos para prevenir estas enfermedades y reducir sus repercusiones de salud, financieras y sociales tropiezan con obstáculos.*

## **La hepatitis viral es un problema de salud grave para el país**

La hepatitis, literalmente “la inflamación del hígado”, tiene varias causas. La infección viral es una de ellas. En los EE.UU., la hepatitis viral es un problema de salud pública dado que causa enfermedades graves, afecta a millones de personas y está estrechamente ligada al VIH, al uso de drogas de alto riesgo y a las conductas sexuales no seguras. Los tipos más comunes de hepatitis son la A, la B y la C.

### *La hepatitis viral afecta a millones de personas.*

La infección con el virus de la hepatitis C (VHC) ocurre cuando la sangre (o con menor frecuencia, otros fluidos corporales como el semen o el fluido vaginal) de una persona infectada ingresan al organismo de una persona no infectada. El uso de drogas inyectables es el factor de riesgo más elevado de infección por el VHC. Alrededor de 3.9 millones de estadounidenses han sido infectados con el VHC y 2.7 millones padecen de infección crónica de VHC. El número de personas de grupos minoritarios afectadas por la hepatitis C es desproporcionadamente elevado. Un 3.2% de los afroamericanos y un 2.1% de los de origen mexicano están infectados con el VHC, en comparación con 1.5% de los blancos no hispanos. Estas cifras no reflejan el impacto real del problema porque no incluyen los casos de infección de personas en prisión o sin hogar. En el año 2000 se registraron alrededor de 30,000 nuevas infecciones. La mayor parte de ellas en adultos jóvenes, entre 20 y 39 años.

La infección con el virus de la hepatitis B (VHB) ocurre cuando la sangre o fluidos corporales de una persona infectada entran al organismo de una persona no infectada. Las conductas sexuales de alto riesgo (como el tener relaciones sexuales sin protección con varios compañeros) y el uso de drogas inyectables constituyen los principales factores de riesgo. Alrededor de un 5% de la población de los EE.UU. muestra evidencia de infección previa del VHB y aproximadamente 1.25 millones de personas padecen de infección crónica del VHB. Al igual que la hepatitis C, la hepatitis B afecta un número desproporcionadamente elevado de personas de grupos minoritarios. Se estima que alrededor de 73,000 nuevos casos de infección se registraron en el año 2000, la mayoría en adultos jóvenes, entre 20 y 39 años. La hepatitis B se puede prevenir por medio de una vacuna.

El virus de la hepatitis A (VHA) se transmite fundamentalmente de modo oral-fecal, cuando una persona coloca algo en su boca (como un alimento o bebida) contaminado con las heces de una persona infectada con el VHA. Los brotes se presentan con mayor frecuencia en áreas superpobladas donde imperan condiciones sanitarias deficientes. También se ha informado de brotes de hepatitis A entre los UDI. El contagio puede ocurrir al compartir drogas y jeringuillas, filtros de algodón, agua y soluciones para mezclar drogas. Alrededor de un tercio de la población de los EE.UU. muestra señales de infección previa del VHA. La hepatitis A se puede prevenir por medio de una vacuna.

### *Los costos médicos y de atención de salud asociados a la hepatitis viral son elevados.*

Cada año mueren de ocho a diez mil personas por complicaciones de enfermedades hepáticas causadas por la hepatitis C y alrededor de cinco mil fallecen a consecuencia de complicaciones causadas por la hepatitis B. Las enfermedades hepáticas crónicas constituyen la décima causa de mortalidad, y la insuficiencia hepática causada por la hepatitis C es el motivo principal de trasplantes de hígado. Se estima que los costos anuales por concepto de atención médica y pérdida de salarios de las enfermedades hepáticas asociadas con la hepatitis ascienden a unos \$600 millones para la hepatitis C y a unos \$700 millones para la hepatitis B. Los costos personales y sociales de las enfermedades relacionadas con la hepatitis A son también considerables.

### *La hepatitis viral puede ser traidora.*

Es común que una infección (aguda) adquirida recientemente vaya acompañada de sólo síntomas leves o de ninguno en absoluto, por lo que es posible que no se diagnostique la hepatitis viral. En caso de presentarse síntomas, éstos pueden ser similares a los del resfriado, además de cansancio, náuseas, dolor en la parte superior del abdomen y, en ocasiones, ictericia.

Las personas que contraen una infección del VHA logran eliminar el virus de sus organismos y recuperarse completamente. De este modo desarrollan una inmunidad al virus para toda la vida. La situación es distinta en el caso de la hepatitis B y la hepatitis C.

- La mayoría de las personas que contraen una infección del VHB después de los cinco años de edad logran eliminar el virus de sus organismos. Sin embargo, entre un 2% y un 6% no lo logran y pasan a sufrir de infección crónica. Un porcentaje mucho más elevado de personas que adquieren el VHB durante la infancia (90%) o los primeros años de vida (30%) contraen una infección crónica.
- Alrededor de 75% a 85% de aquellos que contraen el VHC no logran eliminar el virus y pasan a sufrir de infección crónica.

Muchos de los que padecer de infección crónica --60% de los infectados con el VHB y 70% de los infectados con el VHC-- con el tiempo contraen la enfermedad hepática crónica, situación en la que el virus continúa atacando el hígado. El deterioro puede avanzar hasta constituir una enfermedad grave, como cirrosis, cáncer de hígado e insuficiencia hepática. Esta enfermedad hepática progresiva con frecuencia se desarrolla lentamente durante un período de 20 a 30 años. Debido a que los síntomas son muy leves o inexistentes, la mayoría de las personas que padecen de infecciones

crónicas de VHB y VHC ignoran que están infectadas y pueden transmitir el virus a otros sin saberlo. En muchos casos, los signos y síntomas sólo aparecen cuando la enfermedad hepática se ha agravado y los tratamientos son menos eficaces.

*La hepatitis C es un problema serio.*

- Muchas personas han contraído infección del VHC. Durante los años sesenta, setenta y principios de los ochenta, el número de nuevos casos diagnosticados cada año era muy elevado. Durante los años ochenta se estimó un promedio de 240,000 casos al año. Debido a que muchas personas ignoraban que estaban infectadas, el riesgo de transmisión de la enfermedad era muy elevado. Desde aquel entonces, la incidencia de infección del VHC ha disminuido drásticamente (sólo se estimaron 30,000 nuevos casos de infección en el año 2000). La mayor parte de esta disminución se ha presentado en los UDI. No se conoce con precisión las razones, pero esta situación podría deberse a la que las personas mejoran su forma en la que se inyecta a una más segura como resultado de los programas intensivos de prevención del

VIH, así como a la alta proporción de usuarios de drogas ya infectados.

- La mayor parte de las personas con infección del VHC desarrollan una infección crónica, que con frecuencia produce enfermedad hepática crónica.
- El impacto de las infecciones del VHC podría manifestarse de forma alarmante en los próximos diez a veinte años. Debido a que tarda de veinte a treinta años para que se manifiesten la enfermedad hepática crónica, la cirrosis y el cáncer de hígado, se estima en forma conservadoras, que el número de casos de enfermedades hepáticas y de muertes atribuibles al VHC (entre los millones de personas infectadas anteriormente) podría duplicarse o incluso triplicarse durante las próximas dos décadas. Los costos médicos directos oscilan entre 6,500 y 13,600 millones de dólares, mientras que los costos sociales e indirectos serían incluso superiores.
- No existe ninguna vacuna para prevenir la infección del VHC.

**Información esquemática sobre las hepatitis A, B y C**

Virus	Riesgo de transmisión					Proceso de infección	¿Se desarrolla inmunidad?	¿Existe una vacuna disponible?
	Inyección	Transfusión/ Trasplante	Relaciones sexuales	Oral-fecal	Ocupacional			
A	bajo*	bajo	elevado	elevado	ninguno	aguda → resuelta	sí	sí
B	elevado	bajo	elevado	ninguno	elevado a menos que exista inmunidad por vacuna contra la hepatitis B o infección anterior mayores y adultos	aguda → crónica en un 90% de los bebés y 30% de los niños de uno a cinco años, 2% a 6% de los niños	sí	sí
C	elevado	bajo	bajo	ninguno	bajo	aguda → crónica en un 85% de los adultos	no	no

\* Los brotes de hepatitis A se presentan en los UDI; los mecanismos de transmisión no se conocen con certeza pero se relacionan con higiene deficiente y el uso compartido de drogas, soluciones de drogas, jeringuillas y equipo de preparación de drogas (agua, recipientes para disolver drogas, filtros de algodón).

## La hepatitis viral es un problema muy serio entre los UDI

Debido a que el VHB y el VHC se transmiten mediante la exposición a sangre y fluidos corporales infectados, los UDI tienen un riesgo muy elevado de contraerlos y propagarlos. Por ejemplo, se estima que un 60% (17,000) de los 30,000 nuevos casos de VHC registrados en el año 2000 se presentaron entre los UDI. Se estima que un 17% (13,000) de los 73,000 nuevos casos de hepatitis B registrados en el año 2000 se presentaron entre los UDI.

Las infecciones del VHB y VHC se propagan con relativa rapidez entre los UDI. Alrededor de un 50% a un 80% de los UDI contraen el VHC en los cinco años siguientes al inicio del uso de drogas inyectables. Éste es generalmente el primer virus contenido en la sangre con el que se infectan. Entre el 50% y el 70% de los UDI contraen el VHB en los cinco años siguientes al inicio del uso de drogas inyectables. Existen varios factores que favorecen la propagación rápida de la infección del VHC entre los UDI:

- Factores virales: el VHC se transmite de manera extremadamente eficiente mediante la exposición a la sangre.
- Factores asociados al huésped: un gran número de individuos están infectados, lo cual multiplica las oportunidades de transmisión del virus.
- Factores asociados a los UDI: estas personas, con frecuencia, juntas adquieren las drogas y preparan las soluciones, y luego las distribuyen entre los usuarios. Al compartir la solución de drogas, jeringuillas y otros equipos de preparación de las drogas (como agua, recipientes de mezcla y filtros de algodón) se aumenta el riesgo de transmisión si alguno de estos componentes está infectado con el VHC.

Existen otras circunstancias que contribuyen a la incidencia de hepatitis viral entre los UDI:

- Los UDI tienen un riesgo muy elevado de infección conjunta de VIH y VHC,
- Muchos UDI consumen alcohol, lo cual exagera el daño hepático y acelera el avance de la enfermedad hepática.
- La infección de VHA puede ser seria y muy peligrosa en aquellos que ya padecen

de enfermedad hepática como consecuencia de hepatitis B o hepatitis C crónicas.

- El tratamiento de las hepatitis B o C crónicas puede ser complicado y difícil de seguir para aquellos UDI infectados porque muchos de ellos padecen de otros trastornos (VIH, enfermedades mentales, alcoholismo, etc.) carecen de recursos económicos y no tienen un domicilio estable. El estigma que rodea al uso de las drogas inyectables también implica que muchos UDI se vean marginados y tengan poca o ninguna atención médica.

## La hepatitis viral constituye un problema multidimensional para las agencias y autoridades de salud

Desde muchos puntos de vista, el reto de la hepatitis viral, especialmente la hepatitis B y la hepatitis C, se asemeja al del VIH a finales de los ochenta y principios de los noventa. Cada vez existe una mayor conciencia sobre la hepatitis viral como problema de salud pública, pero las agencias, los proveedores de servicios de salud, las organizaciones comunitarias y en general quienes trabajan con personas en situación de riesgo deben enfrentar varios problemas clave:

- **Prevención.** La hepatitis viral no es inevitable para los UDI y otros en situaciones de riesgo. Se pueden prevenir las tres cepas de hepatitis viral. Las infecciones de VHA y VHB se pueden prevenir por medio de vacunas. La reducción o eliminación de conductas como el uso de drogas y las actividades sexuales de alto riesgo puede ayudar a prevenir la infección de VHA, VHB y VHC. El tratamiento contra el abuso de sustancias es una herramienta importante para ayudar a los UDI a reducir o eliminar el uso de drogas. Todos los UDI deben recibir la vacuna contra el VHA y el VHB a menos que ya hayan contraído la infección. Los UDI también deben someterse a una prueba de detección del VHC y recibir el seguimiento médico apropiado en caso de que el resultado sea positivo.
- **Trasmisión.** Debido a que los síntomas de la hepatitis viral son, con frecuencia, leves o inexistentes, muchas personas podrían no saber que están infectadas.

Esto quiere decir que un gran número de personas con infecciones crónicas del VHB y VHC podrían no estar tomando medidas para reducir la posibilidad de transmitir dicha infección a otros.

- **Tratamiento.** Las terapias antivirales para las hepatitis B y C crónicas tienen un costo elevado, además no son completamente eficaces ni tampoco apropiadas para todos aquellos infectados con estos virus. Por eso es difícil determinar si se debe iniciar tratamiento. En aquellos casos en los que se inicia una terapia antiviral, puede resultar complicado supervisar y ajustar el tratamiento durante un período prolongado.
- **Capacidad de respuesta.** Las agencias de salud, organizaciones comunitarias y profesionales del área de la salud poseen una capacidad limitada para responder a las necesidades en materia de hepatitis viral. Por ejemplo, menos de la mitad de los laboratorios de salud pública estatal y local pueden practicar pruebas para detectar la infección de VHC. Muchas instalaciones de salud, tales como salas de emergencia que tratan UDI y otros en situación de alto riesgo no proporcionan vacunas contra la hepatitis A y hepatitis B de manera rutinaria. Además, muchos médicos de cabecera carecen de la formación o pericia necesarias para diagnosticar o hacer un seguimiento sanitario de las hepatitis B y C crónicas. El personal de las clínicas de VIH y ETS, programas de tratamiento de abuso de sustancias e instalaciones correctivas poseen formación y experiencia limitadas en materia de hepatitis viral.
- **Educación.** La necesidad de educar, formar y concientizar al público en general, a los grupos en situación de riesgo elevado y a los profesionales de la salud es abrumadora. Para ello es necesario:
  - < divulgar información acerca de la hepatitis viral y sus factores de riesgo, de modo que los individuos puedan reducir su probabilidad de contraer o propagar la infección y las autoridades sanitarias puedan atender mejor a las personas infectadas y en situación de riesgo;
  - < instar a los grupos en situación de alto riesgo a recibir vacunas contra la hepatitis A y la hepatitis B;

- < alentar a los grupos en situación de alto riesgo a someterse a un examen de detección de infección de VHC y recibir orientación antes y después de la prueba así como tratamiento (según corresponda);
- < aumentar las tasas de vacunación contra las hepatitis A y B;
- < integrar mensajes y acciones de prevención de la hepatitis viral en los programas de tratamiento del VIH, ETS, de abuso de sustancias e iniciativas en el sistema de justicia penal; y
- < desempeñar acciones para reducir los prejuicios y marginación que padecen los grupos en situación de alto riesgo de infección.

### La Estrategia Nacional de Prevención de la Hepatitis C es una respuesta clave

En el año 2001, conjuntamente con otras agencias federales, estatales y del sector privado, los CDC lanzaron la Estrategia Nacional de Prevención de la Hepatitis C. Esta acción se enfoca en la reducción de la incidencia de infecciones agudas de VHC en los EE.UU. y el aligeramiento de la carga que representa la hepatitis C crónica. Los componentes principales de dicha estrategia son los siguientes:

- formación de los profesionales del sector médico y de salud pública;
- formación del público en general y de los individuos en situación de riesgo elevado de infección;
- actividades clínicas y de salud pública para identificar, asesorar y practicar pruebas de diagnóstico a las personas en situación de riesgo y mejorar las evaluaciones médicas y el envío a especialistas para los pacientes que requieren tratamiento adicional;
- programas de concientización y prevención comunitarias;
- supervisión de las tendencias de la hepatitis viral; e
- investigación.

Para obtener mayor información sobre la estrategia, visite: [http://www.cdc.gov/ncidod/diseases/hepatitis/spotlights/c\\_strategy.htm](http://www.cdc.gov/ncidod/diseases/hepatitis/spotlights/c_strategy.htm)

### Para obtener más información sobre este tema

Visite los sitios web de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades ([www.cdc.gov/spanish/udi](http://www.cdc.gov/spanish/udi)) y de la Academia para el Desarrollo Educativo ([www.healthstrategies.org/pubs/publications.htm](http://www.healthstrategies.org/pubs/publications.htm)) para consultar estos materiales y otros relacionados:

- *Preventing Blood-borne Infections Among Injection Drug Users: A Comprehensive Approach*. Proporciona amplia información de fondo (en inglés) sobre la infección de VIH y hepatitis viral en los UDI y el entorno jurídico, social y político, y describe las estrategias y principios de un enfoque completo para responder a estos problemas.
- Intervenciones para aumentar el acceso de usuarios de drogas inyectables a jeringuillas, una serie de seis hojas informativas.
- El uso de drogas, el VIH y el sistema de justicia penal (en inglés), una serie de ocho hojas informativas.
- El tratamiento de abuso de sustancias y los usuarios de drogas inyectables (en inglés), una serie de seis hojas informativas.

Visite el sitio web de la Hepatitis Viral de los CDC ([www.cdc.gov/spanish/enfermedades/hepatitis.htm](http://www.cdc.gov/spanish/enfermedades/hepatitis.htm)) para obtener materiales informativos y capacitación en línea para profesionales de la salud.

Visite estos sitios web para obtener información adicional sobre la hepatitis viral:

- The American Liver Foundation: [www.liverfoundation.org/html/livbeal\\_nu.htm](http://www.liverfoundation.org/html/livbeal_nu.htm)
- The National Institute of Diabetes & Digestive & Kidney Diseases: [www.niddk.nih.gov/health/digest/pubs/hep/index.htm](http://www.niddk.nih.gov/health/digest/pubs/hep/index.htm)
- Hepatitis Foundation International: [www.hepfi.org/](http://www.hepfi.org/)
- Hepatitis Support Project: [www.hcvadvocate.org/](http://www.hcvadvocate.org/)
- National AIDS Treatment Advocacy Project: [www.natap.org/](http://www.natap.org/)

Consulte estas fuentes de información (en inglés):

Alter MJ, Kruszon-Moran D, Nainan OV, et al. The prevalence of hepatitis C virus

infection in the United States, 1988 through 1994. *New England Journal of Medicine* 1999;341(8):556-562.

Alter MJ, Moyer LA. The importance of preventing hepatitis C virus infection among injection drug users in the United States. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology* 1998;18(Suppl 1):S6-S10.

Armstrong GL, Alter MJ, McQuillan GM, Margolis HS. The past incidence of hepatitis C virus infection: implications for the future burden of chronic liver disease in the United States. *Hepatology* 2000;31(3):777-782.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). National hepatitis C prevention strategy. Summer 2001. [www.cdc.gov/ncidod/diseases/hepatitis/c/plan/index.htm](http://www.cdc.gov/ncidod/diseases/hepatitis/c/plan/index.htm)

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Recommendations for prevention and control of hepatitis C virus (HCV) infection and HCV-related chronic disease. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 1998;47(RR19):1-39. [www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00055154.htm](http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00055154.htm)

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Epidemiologic notes and reports: hepatitis A among drug abusers. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 1988;37:297-300,305. [www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00000024.htm](http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00000024.htm)

Garfein RS, Doherty MC, Monterroso ER, et al. Prevalence and incidence of hepatitis C virus infection among young adult injection drug users. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology* 18(Suppl 1):S11-S19.

Gunn RA, Murray PJ, Ackers ML, et al. Screening for chronic hepatitis B and C virus infections in an urban sexually transmitted disease clinic – rationale for integrating services. *Sexually Transmitted Diseases* 2001;28(3):166-170.

Hagan H, McGough JP, Thiede H, et al. Syringe exchange and risk of infection with hepatitis B and C viruses. *American Journal of Epidemiology* 1999;149(3):203-213.

Hagan H, Thiede H, Weiss NS, et al. Sharing of drug preparation equipment as a risk factor for hepatitis C. *American Journal of Public Health* 2001;91(1):42-46.

Hagan H, Des Jarlais. HIV and HCV infection among injecting drug users. *The Mount Sinai Journal of Medicine* 2000;67(5-6):423-428. [www.mssm.edu/msjournal/67/6756.shtml](http://www.mssm.edu/msjournal/67/6756.shtml)

Hutin Y, Sabin KM, Hutwagner LC, et al. Multiple modes of hepatitis A virus transmission among methamphetamine users. *American Journal of Epidemiology* 2000;152(2):186-192.

Margolis HS, Alter MJ, Hadler SC. Hepatitis B: evolving epidemiology and implications for control. *Seminars in Liver Disease* 1991;11(2):84-92.

National AIDS Treatment Advocacy Project (NATAP). Current review and update on hepatitis C and HIV/HCV coinfection. NATAP; Summer 2001. [www.natap.org](http://www.natap.org)

National Institutes of Health (NIH). Management of hepatitis C. Consensus Development Statement #105. March 24-26, 1997. [http://odp.od.nih.gov/consensus/cons/105/105\\_statement.htm](http://odp.od.nih.gov/consensus/cons/105/105_statement.htm)

Novick DM. The impact of hepatitis C virus infection on methadone maintenance treatment. *The Mount Sinai Journal of Medicine* 2000;67(5-6):437-443. [www.mssm.edu/msjournal/67/6756.shtml](http://www.mssm.edu/msjournal/67/6756.shtml)

O'Donovan D, Cooke RPD, Joce R, et al. An outbreak of hepatitis A amongst injecting drug users. *Epidemiology and Infection* 2001;127(3):469-473.

Ompad DC, Fuller CM, Vlahov D, Thomas D. Lack of behavior change after disclosure of hepatitis C virus infection among young injection drug users in Baltimore, Maryland. Presented at 128th Annual Meeting of APHA. Boston, MA. November 12-16, 2000. [http://apha.confex.com/apha/128am/techprogram/paper\\_4971.htm](http://apha.confex.com/apha/128am/techprogram/paper_4971.htm)

Thorpe LE, Ouellet LJ, Hershov R, et al. Risk of hepatitis C virus infection among young adult injection drug users who share injection equipment. *American Journal of Epidemiology* 2000;155(7):645-653.

Vento S, Garofano T, Renzini C, et al. Fulminant hepatitis associated with hepatitis A virus superinfection in patients with chronic hepatitis C. *New England Journal of Medicine* 1998;338(5):286-290.

Wong JB, McQuillan GM, McHutchison JG, Pynard T. Estimating future hepatitis C morbidity, mortality, and costs in the United States. *American Journal of Public Health* 2000;90(10):1562-1569.



Department of Health and Human Services

<http://www.cdc.gov/idu>

A través de la Academia para el Desarrollo Educativo (AED) se proporciona asistencia técnica en materia de UDIs a los departamentos de salud que reciben financiamiento de los CDC para tareas de prevención del VIH y a los grupos de planificación comunitaria (CPG, por sus siglas en inglés) en materia de prevención del VIH. Para mayor información, comuníquese con el funcionario de los CDC encargado de la prevención del VIH al (404) 639-5230 o con la AED al (202) 884-8952.

PREVENCIÓN

UDI

VIH

ENERO 2003

# LA HEPATITIS VIRAL Y LOS USUARIOS DE DROGAS INYECTABLES

*En los Estados Unidos, la hepatitis viral representa un problema de salud pública importante ya que causa enfermedades graves, afecta a millones de personas y está estrechamente relacionada con el VIH. Esta serie de hojas informativas trata el tema de la hepatitis viral, especialmente las hepatitis B y C, dos infecciones graves transmitidas por la sangre que tienen un gran impacto en los usuarios de drogas inyectables (UDIs).*

Esta serie de hojas informativas contiene:

- La Hepatitis Viral y los Usuarios de Drogas Inyectables
- Control Médico de las Hepatitis B y C Crónicas
- Vacunas para Prevenir la Hepatitis A y la Hepatitis B
- Infección Conjunta del Virus de la Hepatitis C y del VIH
- La Hepatitis Viral y el Sistema de Justicia Penal

Para obtener esta serie de hojas informativas y materiales para prevenir el VIH y otras infecciones de transmisión sanguínea en los UDIs, consulte al final de esta hoja.

<http://www.cdc.gov/idu>