

## Artículos

- [Introducción](#)
- [Epidemiología](#)
- [Calculando el riesgo](#)
- [Disminuyendo el riesgo](#)
- [Riesgo para el cirujano y el equipo de salud](#)
- [Bibliografía](#)

### Cirugía

## El riesgo de infección por VIH en cirugía

Fecha de recepción: 31/12/2000

Fecha de aceptación: 31/12/2000



Carlos Sardiñas  
Cirujano

El riesgo de adquirir una infección por VIH es un peligro potencial para el cirujano y el equipo de salud desde que fuera descrito el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), y su agente causal el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). La transmisión del VIH ha creado una gran preocupación, que muchas veces se convierte en temor dentro del personal de los equipos de salud, en los hospitales de nuestro país, en lo que se refiere a una posible infección por VIH.

### Introducción

El riesgo de adquirir una infección por VIH es un peligro potencial para el cirujano y el equipo de salud desde que fuera descrito el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), y su agente causal el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). La transmisión del VIH ha creado una gran preocupación, que muchas veces se convierte en temor dentro del personal de los equipos de salud, en los hospitales de nuestro país, en lo que se refiere a una posible infección por VIH.

El riesgo de adquirir esta infección se relaciona con la exposición ocupacional al entrar en contacto con la sangre y otros fluidos potencialmente infecciosos. El riesgo se encuentra aumentado por el desconocimiento que se observa, muchas veces, en el manejo de los pacientes infectados por VIH, y donde se requiere una adecuada protección del personal, destreza en el uso de instrumentos y materiales para la atención del paciente y una correcta disposición de los materiales de desecho.

Esto genera con frecuencia innumerables preguntas en todas las oportunidades en las cuales existe la posibilidad de hablar del tema, habiéndose seleccionado las que en nuestra experiencia han sido las más frecuentes para el desarrollo de este artículo.

### Epidemiología

La prevalencia de la infección por VIH y el SIDA aún no ha sido establecida en nuestro país, por lo tanto es necesario utilizar los datos que se obtienen a través de estudios internacionales. Para el año de 1990 la Organización Mundial de la Salud consideraba que existían en el mundo entre 5 a 10 millones de personas infectadas con el HIV, y que probablemente para el año 2000 esta cifra alcance entre 15 a 30 millones de personas. (1)

Entre los años 1988 y 1994, se estableció que el número de personas infectadas con el VIH, en los Estados Unidos de Norteamérica, era de 1 a 1.5 millones de personas. Esto implica que la tasa de infección por VIH oscila entre 0.4% y 0.6%, basándose que de acuerdo con la Oficina del Censo de los Estados Unidos de Norteamérica para el año 1990 la población era de 280 millones de personas. (2-3)

Las tasas de prevalencia más altas se encontraron en los grandes centros urbanos, pero con una gran variación entre una ciudad y otra entre 0.32% y 50.0%. De los individuos infectados,

que desarrollaron el SIDA, el 68% de los pacientes fallecieron según cifras del año 1993. (4-5)

Los estudios epidemiológicos han demostrado que las vías más frecuentes para la transmisión del VIH son: el contacto sexual con una persona infectada, la transmisión perinatal desde una madre infectada, y la infusión de sangre infectada. Existe la posibilidad de transmisión por la exposición mucocutánea casual, a la sangre y otros fluidos potencialmente infecciosos, pero la inoculación de sangre infectada, que ocurre en más del 80% de los casos por punción con aguja ó instrumentos cortantes son las vías más frecuentes de transmisión de VIH en el cirujano y el equipo de salud. (6-7-8)

### Calculando el riesgo

Hay intentos de calcular el riesgo a la infección por HIV que tiene el cirujano y el personal del equipo de salud, y que se obtiene de la prevalencia de los pacientes con HIV positivo, el número de accidentes y la rata de seroconversión, siendo necesario establecer el número de intervenciones realizadas por el cirujano, ó el número de pacientes que cada uno de los miembros del equipo de salud atienda durante los años en que ejerza su carrera. Algunos han establecido que pudiera encontrarse entre 0.12 al 50.0%, dependiendo de la variables antes expuestas y que pueden ser controversiales en nuestro país. Un punto si es indudable, en donde existan más pacientes con HIV positivo, habrá más posibilidades de infección.(10)

### Disminuyendo el riesgo

Existen varias formas de hacer que el riesgo disminuya. La primera es escoger un área de trabajo donde sea menor la prevalencia del paciente con HIV positivo, disminuir el tiempo que se dedique al ejercicio profesional tanto del médico, como del personal del equipo de salud. Otra forma es cambiar el número y tipo de casos que se atiendan, pero esto trae dificultades y éticamente es controversial. Quizás lo más practico sea disminuir el número de accidentes con el empleo de técnicas y procedimientos óptimos en la atención de estos pacientes.

Aún así, todo accidente tiene el riesgo de producir una infección, por lo tanto los pasos a seguir son los siguientes:

- Deje todo lo que estaba haciendo, así sea una intervención quirúrgica.
- Lávese la zona del accidente con abundante agua y jabón.
- Si usted se encuentra en el Hospital Universitario de Caracas, diríjase al Servicio de Enfermedades Infecciosas del Adulto, donde un equipo de guardia con personal especializado lo atenderá. Allí se le realizará: 1. Evaluación de la severidad de la exposición, 2. Evaluación de laboratorio, 3. Quimioprofilaxis, y 4. Control de su evolución. No deje pasar más de 72 horas ya que mientras mayor sea el tiempo transcurrido las probabilidades de seroconversión aumentarán. (10-11)

El VIH causa el SIDA, el cual sigue siendo uniformemente letal en los individuos afectados. La vía más común de transmisión es la inoculación de sangre contaminada en el curso de procedimientos quirúrgicos o la atención de pacientes HIV positivos. Los cirujanos y el personal del equipo de salud pueden reducir el riesgo con la practica de técnicas y procedimientos óptimos y la toma de conciencia del problema de salud que constituye esta enfermedad en los finales del siglo XX.

### Riesgo para el cirujano y el equipo de salud

En 1992 el Centro para el Control de Enfermedades de los Estados Unidos de Norteamérica estableció que de los cirujanos y miembros del equipo de salud infectados por VIH, las vías de contagio por orden de frecuencias fueron: la herida o punción percutánea en el 84%, la

exposición mucocutánea en el 13%, y ambos tipos de exposición en 3%. Encontrándose, que de todos los accidentados, el 22% desarrolló el SIDA.

Dentro del equipo de salud ya se encuentra determinado quienes en orden de frecuencia se ven mayormente afectados: 1. Enfermeras, 2. Médicos, y de éstos los cirujanos, durante la realización de una intervención quirúrgica, siendo el cirujano principal el que corre el mayor riesgo, seguido del primer ayudante, para sumar entre ambos el 81% de los accidentes, 3. Técnicos de laboratorio, 4. Estudiantes de medicina, y 5. Personal de limpieza. Es necesario destacar que la tasa de conversión se mantiene hasta los momentos igual, 0.36% si se compara con las que anteriormente se habían establecido y que oscilaban entre 0.25 y 0.50%. Además es mucho más baja que la tasa de seroconversión para hepatitis B que se encuentra en el orden del 15%. No dependiendo, para el asombro de algunos, del número de accidentes, sino del grado de conciencia que presente el equipo de salud que trabaja en los hospitales y los puestos de salud. Hay circunstancias que establecen un mayor o menor riesgo de seroconversión, y que dependen de:

1. Los materiales contaminantes, donde los de mayor potencial son: sangre, semen, y fluido vaginal.
2. Las características del paciente, en el cual hay que establecer en que etapa se encuentra el mismo, o sea infección primaria, período de latencia clínica o enfermedad (SIDA) establecida. Durante estas etapas varía la carga viral, que corresponde a la concentración de copias del virus en la sangre circulante y que hace más o menos posible la contaminación dependiendo de su número.
3. El tipo de accidente ocurrido. (9-10-11)

## Bibliografía

1. **Hill, D.R.: HIV infection following motor vehicle trauma in central Africa.** J.A.M.A. 261:3282-3283,1989.
2. **Wilson, S.E., Williams, R.A., Robinson, G.: Operating on HIV positive patients.** Postgrad. Med. 88:193-201,1990.
3. **Centers for Disease Control and Prevention: Quarterly report to the domestic policy council on the prevalence and rate of spread of HIV and AIDS-United States.**MMWR 37:551-559,1988.
4. **Fry, D.E., Byers, P.M., Demos, M.P., Moreno, J.N.: AIDS-general update.** Contemp. Surg. 44:55-59,1994.
5. **Schiff, S.J.: A surgeon's risk of AIDS.** J. Neurosurg. 73:651-660,1990.
6. **Centers for Disease Control and Prevention:HIV/AIDS Surveillance Quarterly Report.** CDC. Atlanta, January 1993, pp. 1-18.
7. **Friedland, G.H., Klein, R.S.: Transmission of the human immunodeficiency virus.** N. Engl. J. Med. 317:1125-1235, 1987.
8. **Centers for Disease Control and Prevention: Human immunodeficiency virus infections in health-care workers exposed to blood of infected patients.** MMWR 36:285-289, 1987.
9. **Marcus, R., The Cooperative Needlestick Surveillance Group: Surveillance of health-care workers exposed to blood from patients infected with the human immunodeficiency virus.** N. Engl. J. Med. 319:1118-1123, 1988.
10. **Centers for Disease Control and Prevention:Surveillance for occupationally acquired HIV infection-United States, 1981-1992.** MMWR. 41:823-825, 1992.
11. **Suárez Chacón, R.: Riesgo ocupacional en la infección por VIH.** Rev. Fac. Med. 22(1):70-73, 1999.

**NOTA:** Toda la información que se brinda en este artículo es de carácter investigativo y con fines académicos y de actualización para estudiantes y profesionales de la salud. En ningún caso es de carácter general ni sustituye el asesoramiento de un médico. Ante cualquier duda que pueda tener sobre su estado de salud, consulte con su médico o especialista.