

Protocolo de actuación ante una exposición ocupacional con material potencialmente infectado por VIH

José Manuel Collado Castillo. Enfermero. Unidad de Enfermedades Infecciosas. HGU Gregorio Marañón.

1.- INTRODUCCIÓN

La asistencia sanitaria comprende, entre otros aspectos, el contacto con sangre u otros fluidos potencialmente infecciosos dentro del hospital, laboratorio o cualquier lugar donde realicemos nuestra actividad. Una exposición ocupacional se considera al contacto del personal sanitario con sangre, tejidos u otros fluidos corporales potencialmente infecciosos bien a través de una lesión percutánea, por contacto con mucosas o con piel lesionada.

La aparición de la infección por VIH en el medio sanitario en la década de los ochenta supuso una revolución en el manejo de fluidos corporales procedentes de individuos seropositivos. Esta revolución tuvo como consecuencia una mayor toma de conciencia del riesgo que nosotros, como profesionales de la salud en contacto directo con pacientes o con muestras de éstos, tenemos de ser contagiados con éste y otros virus de transmisión parenteral.

En un primer momento de la epidemia provocada por el VIH se comenzaron a tomar medidas de protección de barrera de forma selectiva con los pacientes que creíamos que podían estar infectados. Así el CDC (Centro para el control de enfermedades de Estados Unidos) a mediados de los años ochenta definió lo que se conoce como Precauciones Universales que describían el modo en que debíamos actuar en caso de contacto con fluidos corporales procedentes de cualquier paciente, recomendando las mismas medidas con todos los fluidos corporales, independientemente del estado serológico de estos fluidos con respecto al VIH y otros patógenos. Se trata de un nivel primario de prevención o profilaxis primaria para evitar la transmisión en las tareas diarias del profesional sanitario.

No todas las exposiciones ocupacionales son de riesgo para el profesional sanitario, esto dependerá de diversos factores: precauciones universales tomadas, tipo de exposición, volumen de sangre u otro fluido potencialmente infeccioso y concentración de virus presente en el fluido.

En estudios prospectivos realizados en personal sanitario se ha estimado que el riesgo de transmisión del VIH tras una exposición percutánea a sangre infectada es del 0.3% y tras una exposición de mucosas del 0.09%. En la Comunidad de Madrid, de 2653 accidentes de personal sanitario con material potencialmente contaminado por el VIH ocurridos desde 1985 hasta diciembre del 2001, tres resultaron en seroconversión (años 1990, 1992 y 1998). De todo el registro de estos accidentes se puede establecer el perfil que tiene el individuo que sufre una exposición de este tipo. Dicho perfil es el de una mujer de unos 33 años, que pertenece al personal de enfermería/estudiante de enfermería, que trabaja en una clínica y que el tipo de exposición ha sido con sangre que se inyecta o bien por salpicadura de sangre en piel no intacta o mucosas. El mayor riesgo de accidentalidad, según un estudio reciente, se detecta entre los trabajadores de las unidades de hemodiálisis debido probablemente al número elevado de procedimientos realizados en esas unidades, al igual que en unidades donde las cargas asistenciales son altas, como suele ocurrir en los servicios de urgencias.

A pesar del bajo riesgo de transmisión del VIH en la exposición ocupacional del personal sanitario, las repercusiones que puede tener para la salud de quien la sufre, ya que hasta la fecha se trata de una enfermedad de mal pronóstico, y la ansiedad que genera un accidente de este tipo, hace necesaria la elaboración de un protocolo de actuación ante una exposición ocupacional con material potencialmente contaminado por el VIH que contemple los siguientes puntos:

1. ¿Qué hacer ante una exposición ocupacional en el medio sanitario?
2. ¿Cuál es el riesgo de una exposición ocupacional?
3. ¿En qué situaciones de riesgo el profesional accidentado se puede beneficiar de la profilaxis postexposición (PPE) con tratamiento antiretroviral?
4. ¿Qué seguimiento debe tener el profesional desde que sufre el accidente?

2.BIBLIOGRAFÍA

1. Fitch KM, Pérez L, de Andrés R, Najera R. Occupational transmission of HIV in health care workers. Eur J Publ Health 1995; 5: 175-186
2. De Andrés R, Pérez L, Contreras G, Nájera R, and the European Collaborative Study Group on Accidental Exposure. Update on European union (EU) multicenter study of occupational exposure to HIV in health care workers. Int Conf AIDS. 1996 Jul 7-12; 11: 239 (abstract no. Tu.C.120).
3. Bell DM. Occupational risk of human immunodeficiency virus infection in health care workers: An overview. Am J Med 1997;102:9-15
4. Ippolito G, Puro V, De Carli G. The risk of occupational human immunodeficiency virus infection in health care workers. Italian Multicenter Study. The Italian Study Group on Occupational Risk of HIV infection. Arch Intern Med 1993;153:1451-8
5. Accidentes con material potencialmente contaminado por el VIH en personal sanitario de la comunidad de Madrid. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Nº7 Volumen 8. Julio 2002.
6. Gallardo Lopez, M^a T, Masá Calles J, Fernandez- Creuet Navajas R. Factores asociados a los accidentes por exposición percutánea en personal de enfermería en un hospital de tercer nivel. Revista Española de Salud Pública. En <http://www.msc.es/salud/epidemiologia>.
7. Cardo DM, Culver DH, Ciesielski CA, Srivastava PU, Marcus R, Abiteboul D, et al. A case-control study of HIV seroconversion in health care workers after percutaneous exposure. Center for Disease Control and Prevention Needlestick Surveillance Group. N Engl J Med 1997;337:1485-90.

8. Center for Disease Control. Update: Provisional Public Health service recommendations for attention and chemoprophylaxis after occupational exposure to HIV. MMWR.2001. Vol 50(6):15-45.
9. Recomendaciones de GESIDA/Plan Nacional sobre el sida respecto al tratamiento antirretroviral en pacientes adultos infectados por el VIH en el año 2002.Documento de consenso. Editado por El MSC: pag 46-49.

3.DESARROLLO DEL PROTOCOLO

Antes de enumerar los pasos a seguir ante una exposición accidental, conviene aclarar ciertos términos que nos van a dar datos sobre el tipo de exposición y así establecer si es de riesgo o no.

Cuando ocurre una exposición ocupacional a fluidos corporales se debe de tener en cuenta que **tipo de fluido** es con el que se ha entrado en contacto ya que en el caso del virus del VIH no todos los fluidos portan dicho virus. También se tiene en cuenta la **vía de contacto** por la que ese fluido potencialmente infectado llega hasta el profesional sanitario. Otro parámetro a valorar y con el que se determina también el riesgo ocupacional ante un accidente de este tipo, es la valoración de la **fuentes de contacto**, y en concreto la situación serológica con respecto al virus VIH y otros virus de transmisión parenteral.

Con estos tres datos, tipo de fluido, vía de contacto y situación de la fuente de contacto con respecto al VIH, se hace la valoración inicial de una exposición y se establece el riesgo que para la salud del profesional tiene dicha exposición. En el caso que nos ocupa, que es la transmisión del VIH, según el riesgo que se derive de esa valoración inicial, se pueden ofrecer terapias con fármacos antirretrovirales o profilaxis postexposición PPE, que en el caso de la administración de AZT(Retrovir) tras una exposición accidental a sangre u otro fluido que contenga VIH, ha demostrado la reducción del riesgo de infección hasta en el 81%.

3.1 Tipo de fluidos

- Los fluidos potencialmente infecciosos que contienen virus VIH son: Sangre, fluidos corporales que contengan sangre visible, semen, secreciones vaginales. También son potencialmente infecciosos el líquido cefalorraquídeo, sinovial, pleural, pericárdico y amniótico.
- Los que no se consideran potencialmente infecciosos son: Heces, secreciones nasales, saliva, esputos, sudor, lágrimas, orina, vómitos(amenos que contengan sangre visible).

Por tanto se pueden definir lo que son las **exposiciones ocupacionales de riesgo**, como las exposiciones que sufren el personal sanitario bien por lesión percutánea o por contacto directo con mucosas o con la piel lesionada, a fluidos potencialmente infecciosos como son las reseñadas más arriba.

3.2 Tipos de exposiciones

Una vez definidos los tipos de fluidos y ver los que son potencialmente infecciosos, se atiende a los tipos de exposiciones que puede haber a estos fluidos y estos son:

- **INOCULACION O LESION PERCUTANEA:** Los accidentes por exposición percutánea incluyen aquellos que conllevan una penetración a través de la piel por una aguja u otro objeto punzante o cortante contaminado con sangre, con otro fluido que contenga sangre visible, con otros fluidos potencialmente infecciosos o con tejidos de un paciente. El riesgo medio estimado de infección por VIH en todos los tipos de exposición percutánea a sangre infectada con VIH es del 0.3 %
- **CONTACTOS CON MUCOSAS O CON PIEL NO INTACTAS:** Los accidentes por exposición mucocutánea incluyen aquellos que conllevan un contacto de las mucosas o/y piel no intacta del trabajador (dermatitis, abrasiones o herida abierta) con sangre, con otro fluido que contenga sangre visible o con otros fluidos potencialmente infecciosos. En este tipo de exposición se indica el seguimiento tras una exposición sólo si ha habido exposición a fluidos corporales previamente mencionados como potencialmente infecciosos y además debe de existir evidencia de que la integridad de la piel está comprometida por una dermatitis, abrasivos o heridas abiertas.El riesgo medio estimado de infección por VIH en todos los tipos de exposición mucocutánea o con piel no intacta es del 0,09%.

3.3 RECOMENDACIONES EN LA EXPOSICION OCUPACIONAL FRENTE AL VIH.

“Ante todo mucho agua y jabón”

Proporcionar cuidado inmediato del lugar de exposición:

- Lavar las heridas con agua y jabón.
- Limpieza con agua abundante de las membranas mucosas.
- En caso de salpicaduras en la conjuntiva, lavado abundante con suero fisiológico. No existen evidencias de que el empleo de antisépticos en el cuidado de las heridas o las presiones para provocar hemorragia en la zona de contacto reduzcan el riesgo de transmisión del virus VIH, sin embargo el uso de antisépticos no está contraindicado. ¡Ojo! la inyección de antisépticos o desinfectantes en la herida o la aplicación de agentes cáusticos no están recomendados por tener nula efectividad

“Atención. No siempre que entro en contacto con fluidos corporales de un paciente VIH o VIH desconocido hay riesgo para mi salud”

Determinar el riesgo asociado con la exposición: “Vamos a ver ¿de quién es esta sangre?”

Evaluación de la fuente de exposición: es decir, de dónde proviene el fluido corporal con el cual hemos entrado en contacto:

- Si la fuente es conocida: Valoración del riesgo de infección utilizando la información disponible y/o realización de test para anticuerpos de VIH, VHB y VHC al paciente con el que se ha producido la exposición.
- Si la fuente es desconocida: Valorar el riesgo de exposición a VHB, VHC y VIH. Por ejemplo, en caso de producirse la exposición con una aguja procedente de un contenedor, el riesgo será mayor si el contenedor pertenece a una unidad donde se atiende habitualmente a pacientes con estas infecciones.

Evaluación de la persona expuesta: “Mi chequeo personal”

- Valoración del estado inmune para la infección por VHB.
- Valoración del estado de la vacuna antitetánica.
- Valoración de anticuerpos para el VIH.

Valoración de profilaxis postexposición (PPE): “Busca, compara y déjate aconsejar”

- Toma de PPE cuando esté indicado por un experto.
- Seguimiento postexposición: Realizar análisis de anticuerpos para el VIH durante al menos 6 meses después de la exposición según directrices del servicio de medicina preventiva del hospital en el que haya ocurrido la exposición. Se recomienda un nivel basal en el momento de la exposición, a las 6 semanas, 3 meses, 6 meses y hasta un año postexposición si ha sido aplicada la terapia antiretroviral.
- Procedimientos administrativos y médicos: En el caso de exposiciones ocupacionales dentro de un centro hospitalario, comunicar el accidente lo antes posible al Servicio de Medicina Preventiva para valoración de la actuación a seguir. Este servicio registra el accidente, establecerá el seguimiento postexposición y los controles serológicos indicados y hará una valoración del riesgo de la exposición tal y como se ha indicado en los puntos anteriores.

En el caso de exposiciones ocupacionales fuera del ámbito hospitalario, como pueden ser los casos de voluntariado de ONG que atiende a pacientes infectados por el VIH, no está muy claro el proceso burocrático a seguir en la bibliografía consultada, pero sí es clara la recomendación de acudir a un hospital general que cuente con Servicio de Enfermedades Infecciosas/Microbiología. De esta manera es aconsejable ponerse en contacto con profesionales médicos que tengan habilidades en el manejo de estas situaciones y que nos puedan orientar ante una exposición de riesgo, si tomar o no PPE .

Consideraciones en cuanto a la PPE

Las siguientes recomendaciones responden a situaciones donde la fuente de exposición es una persona infectada por el VIH. Las recomendaciones se basan en el riesgo de infección por VIH después de distintos tipos de exposición y datos limitados con relación a la eficacia y toxicidad de la PPE. Debido a que la mayoría de las exposiciones ocupacionales no provocan infección por VIH en el profesional sanitario afectado, la toxicidad potencial del tratamiento antiretroviral debe ser considerada minuciosamente por parte del especialista que nos asista en el momento del accidente. Estas consideraciones deben ser ratificadas, cuando sea posible, por personal que tenga experiencia en el manejo de tratamientos antiretrovirales y en la transmisión del VIH.

La decisión de recibir tratamiento retroviral debe ser tomada por nosotros, como afectados, siguiendo las recomendaciones, individualizadas para cada caso, del facultativo.

Si está indicado iniciar PPE (Tablas 1 y 2), hacerlo lo más pronto posible, preferentemente en el plazo de horas tras la exposición. No existen datos en la actualidad que permitan establecer recomendaciones firmes en la pauta, dosis y duración del tratamiento, sin embargo, es fundamental para que sea eficaz, administrar la profilaxis antes de las 6 primeras horas de haber ocurrido el accidente. Se recomienda la toma de tratamiento durante un tiempo máximo de 4 semanas.

Las personas que acudan pasadas 6 horas del accidente, realizarán igualmente el seguimiento y, aunque no hay evidencias claras al respecto, después de 48-72 horas la efectividad de la PPE decae rápidamente por lo que es posible que en dichos casos no se recomiende tomar tratamiento.

Es un buen momento cuando se acude al especialista que nos expliquen, si lo consideramos oportuno, los temas relacionados con las prácticas de riesgo y las medidas de prevención. Se sabe que las precauciones universales en el medio sanitario, igual que el preservativo para el resto de la población, son el mejor medio de prevenir la transmisión del VIH, una enfermedad que hasta el día de hoy no tiene cura.

Tabla 1: Recomendaciones de profilaxis postexposición a VIH tras lesión percutánea

Tipo de exposición	VIH positivo con infección asintomática o con carga viral < 1500cp/ml	VIH positivo con infección sintomática, SIDA, seroconversión aguda o con carga viral alta	Infección VIH desconocida (la fuente no está disponible y no tenemos muestras de sangre para analizar)	Fuente desconocida (p.ej.: aguja procedente de un contenedor)	VIH negativo
Poco intensa (exposición con lesión superficial o aguja no hueca)	Recomendada la PPE con dos fármacos	Recomendada la PPE con tres fármacos	No recomendada; considerar la PPE con 2 fármacos si la fuente tiene prácticas de riesgo para el VIH	No recomendada; considerar la PPE con dos fármacos en zonas donde la exposición al VIH sea probable.	No recomendada
Muy intensa (exposición con punción profunda o gran cantidad de sangre)	Recomendada la PPE con tres fármacos	Recomendada la PPE con tres fármacos	No recomendada; considerar la PPE con 2 fármacos si la fuente tiene prácticas de riesgo para el VIH	No recomendada; considerar la PPE con dos fármacos en zonas donde la exposición al VIH sea probable.	No recomendada

Tabla 2: Recomendaciones de profilaxis postexposición mucocutánea a VIH

Tipo de exposición	VIH positivo con infección asintomática o con carga viral < 1500cp/ml	VIH positivo con infección sintomática, SIDA, seroconversión aguda o con carga viral alta	Infección VIH desconocida (la fuente no está disponible y no tenemos muestras de sangre para analizar)	Fuente desconocida (p.ej.: aguja procedente de un contenedor)	VIH negativo
Poco volumen	Considerar la PPE con dos fármacos	Recomendada la PPE con dos fármacos	No recomendada; considerar la PPE con 2 fármacos si la fuente tiene prácticas de riesgo para el VIH	No recomendada; considerar la PPE con dos fármacos en zonas donde la exposición al VIH sea probable.	No recomendada
Gran volumen	Recomendada la PPE con dos fármacos	Recomendada la PPE con tres fármacos	No recomendada; considerar la PPE con 2 fármacos si la fuente tiene prácticas de riesgo para el VIH	No recomendada; considerar la PPE con dos fármacos en zonas donde la exposición al VIH sea probable.	No recomendada

