

# PROFILAXIS de VIH, VHB Y VHC POST- EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS ORGÁNICOS

**Servicio de Medicina Preventiva de ASISA**  
**Dr. Jorge del Diego Salas**

## Índice

1. Introducción.....	4
2. Recomendaciones generales de profilaxis farmacológica post-exposición.....	5
3. Agradecimientos.....	13
4. Bibliografía.....	13
5. Anexo.....	14

**Abreviaturas empleadas:**

Ac: anticuerpos

AntiHbs: anticuerpos de superficie frente al VHB

AZT: zidovudina

HBsAg: antígeno de superficie del virus de la hepatitis B

HBeAg: antígeno e del virus de la hepatitis B

HIV (VIH): virus de la inmunodeficiencia humana

IP: inhibidor de la proteasa

ITIAN: inhibidores de la transcriptasa inversa análogos a nucleósidos o nucleótidos

IC: intervalo de confianza

IGHB: gammaglobulina humana hiperinmune antiHepatitis B

OR: *odds ratio*

PPE: profilaxis post-exposición

PPEO: profilaxis post-exposición ocupacional

PPENO: profilaxis post-exposición no ocupacional

TAR: tratamiento antiretroviral

VHB: virus de la hepatitis B

VHC: virus de la hepatitis C

## 1. Introducción

La Profilaxis Post-Exposición (PPE) es una profilaxis secundaria que se aplica cuando han fracasado todas las medidas de prevención primaria. Ante una exposición a líquidos orgánicos se debe hacer una valoración de los siguientes aspectos:

- 1) Tipo de exposición
- 2) Medidas generales de profilaxis
- 3) Evaluación del riesgo de transmisión
- 4) Indicaciones y tipo de profilaxis farmacológica
- 5) Evaluación basal y derivación

### 1.1 Tipo de exposición. Reconocemos dos tipos de escenarios de exposición:

#### a) *Exposición Ocupacional*

Persona relacionada con la atención sanitaria expuestos a sangre, tejidos o líquidos orgánicos potencialmente contaminados (no son considerados potencialmente infecciosos saliva, esputo, sudor, orina, heces y vómitos a menos que lleven sangre visible) a través de una lesión percutánea (pinchazo o corte) o de mucosas o piel (intacta o no).

#### b) *Exposición no ocupacional*

Persona expuesta al contacto de fluidos potencialmente contaminados por el (sangre, semen, secreciones vaginales y rectales) fuera de situaciones ocupacionales o perinatales. Tipos: sexual, accidentes con agujas y objetos cortantes, mordedura.

### 1.2 Medidas generales de profilaxis. Ante una exposición se deben implementar de forma inmediata las siguientes medidas:

<b>Exposición percutánea</b>	Permitir el sangrado de forma profusa y lavado con agua corriente y jabón
<b>Contaminación cutánea</b>	Lavado con agua y jabón
<b>Contaminación mucosa</b>	Lavado con agua
<b>Ojos</b>	Irrigar con agua limpia, suero fisiológico o agua estéril o colirio de povidona yodada al 7.5 (o 10)% o digluconato de clorhexidina al 1%
<b>No se recomienda la utilización de agentes cáusticos ni maniobras agresivas</b>	

Tabla 1. Medidas de actuación inmediata en los casos de exposición ocupacional

### 1.3 Evaluación del riesgo de transmisión post-exposición ocupacional.

- **Riesgo de transmisión del VIH.** El riesgo de transmisión depende de los siguientes factores: (Nivel de evidencia B):
  - Factores asociados con el accidente ocupacional:
    - Profundidad del pinchazo: superficial (erosión), profundidad intermedia (existe sangre) y profundo.
    - Tipo de material: Aguja hueca (mayor riesgo), aguja maciza y bisturí.
    - Existencia de barreras: la utilización de guantes disminuye el 50% el volumen infectado, piel y mucosas intactas.
  - Factores asociados a la fuente: (Nivel de evidencia C):
    - Situación serológica del paciente, cuando se desconoce, realizar test rápido serológico, para el VIH tras solicitud de consentimiento informado (CI). Si se deniega el CI se debe actuar como si estuviera infectado.
    - Paciente con infección VIH conocida, recabar documentos que nos aporten datos de su situación inmunoviroológica, TAR, resistencias, tratamientos previos. Esta información solo es útil para elegir el tipo de TAR en la profilaxis.
  - Tipo de fluido:
    - Mayor potencial infeccioso: sangre (si visible mayor riesgo), semen secreciones vaginales.
    - Potencialmente infeccioso (en ausencia de sangre visible): LCR, líquidos serosos (pleural, pericárdico, peritoneal, sinovial), líquido amniótico.
    - No potencialmente infeccioso: saliva, sudor, lágrimas, orina, heces, esputo, secreción nasal, contenido gastroduodenal.
  - Factores asociados al trabajador: la persona expuesta debe realizarse un estudio serológico basal. (Nivel de evidencia C).
  - Factor tiempo: Se debe garantizar el asesoramiento y la asistencia las 24 h del día con disponibilidad de diagnóstico serológico en menos de 2-6 h de la fuente (Nivel de evidencia C). El inicio de la profilaxis farmacológica se debe iniciar lo antes posible, idealmente en las primeras dos horas y no iniciarse después de las 48-72 horas. (Nivel de evidencia C).

FACTORES DE RIESGO	OR	IC (95%)
Exposición profunda	15	6-41
Sangre visible	6.2	2.2-21
Dispositivo en arteria o vena	4.3	1.7-12
Paciente fuente con enfermedad avanzada	5.6	2-16
Profilaxis postexposición con AZT	0.19	0.06-0.52

Tabla 2. Factores asociados a la seroconversión tras exposición percutánea (adaptado de Cardo DM et al. NEJM 1997;337:1485-90)

TIPO DE EXPOSICIÓN	RIESGO ESTIMADO DE TRANSMISIÓN DE VIH (%)	IC (95%)
Transfusión de 1 unidad de sangre	90-100	-
Pinchazo percutáneo con aguja	0,3	0.2-0.5
Exposición mucosa	0.09	0.006-0.5
Compartir material de inyección	0.67	-

Tabla 3. Riesgo de transmisión del VIH tras una exposición a una fuente infectada (Modificado de Fisher. Int J STD&AIDS 2006 (UK guideline).

- *Riesgo de transmisión del VHC:* el VHC no se transmite de manera eficaz a través de Exposición Ocupacional a sangre. La incidencia media de seroconversión después de una exposición percutánea con una fuente positiva al VHC es del 1,8% (0%-7%). La transmisión raramente ocurre a través de una exposición mucosa a sangre y a través del contacto con piel no intacta no se han descrito casos de contagio.
- *Riesgo de transmisión del VHB:* la infección accidental por el VHB constituye un riesgo ocupacional bien establecido para los profesionales sanitarios. El riesgo depende de la intensidad y del tipo de contacto con la sangre en el medio laboral. En estudios realizados en trabajadores sanitarios con exposición percutánea a sangre contaminada por el VHB, el riesgo de transmisión es al menos del 30% si la fuente es HbeAg positiva, y menos del 6% si el paciente es HbeAg negativo.
- *Evaluación del riesgo de transmisión no ocupacional del VIH:* la probabilidad de la transmisión va a depender del tipo de exposición, estado virológico de la fuente y otros factores de riesgo:
  - Agresión sexual, con laceración de mucosas (mayor riesgo)
  - Presencia de ETS o de heridas o lesiones en zonas genitales
  - Sangrado o menstruación
  - Edad fértil (embarazo)

Otras exposiciones de riesgo bajo: herida punzante con aguja no hueca o hueca sin sangre visible, piercing, mordedura con rotura de piel.

Riesgo apreciable (0.8-3%)	Bajo riesgo (0.05-0.8%)	Riesgo mínimo (0.01-0.05%)
- Recepción anal con eyaculación*	- Recepción vaginal con eyaculación*	- Sexo oral sin eyaculación*
	- Recepción anal sin eyaculación*	- Sexo orogenital femenino
	- Recepción vaginal sin eyaculación*	
	- Penetración anal*	
	- Penetración vaginal*	
	- Sexo orogenital con eyaculación	

Tabla 4. Evaluación del riesgo de infección por vía sexual cuando la fuente está infectada por HIV (\* sin usar preservativo o con mal uso/rotura del mismo).

<b>Bajo riesgo (0.05-0.08%)</b>	<b>Riesgo mínimo (0.01-0.05%)</b>	<b>Riesgo despreciable o nulo (&lt;0.01%)</b>
- Recepción anal con eyaculación*	- Recepción anal sin eyaculación* - Recepción vaginal sin eyaculación* - Penetración anal* - Penetración vaginal* - Sexo oral con o sin eyaculación* - Sexo orogenital femenino	- Besos - Caricias - Masturbación - Contacto de secreciones con piel íntegra

Tabla 5. Evaluación del riesgo de infección por vía sexual cuando la fuente no se conoce si está infectada por HIV (\*sin usar preservativo o con mal uso/rotura del mismo).

<b>Riesgo apreciable (0.8-3%)</b>	<b>Bajo riesgo (0.05-0.8%)</b>	<b>Riesgo mínimo (0.01-0.05%)</b>
- Compartir jeringuillas o agujas usadas - Pinchazo profundo o con abundante sangrado con una jeringuilla de forma inmediata tras haber sido usada por un caso fuente desconocido	- Uso de una jeringuilla de origen desconocido - Pinchazo superficial tras uso por el caso fuente - Contacto abundante de sangre del caso fuente con mucosas del sujeto afecto	- Compartir el resto del material de inyección (recipiente, cuchara, algodón, filtro, etc.). - Pinchazo accidental con sangrado poco intenso con la aguja de una jeringuilla de procedencia desconocida

Tabla 6. Evaluación del riesgo de infección por VIH por vía parenteral no ocupacional.

## 2.- Recomendaciones generales de profilaxis farmacológica post-exposición.

Tipo de exposición	Tipo de material	Grado de recomendación
Percutánea	SANGRE <sup>a</sup> : -Riesgo muy alto <sup>1</sup> -Riesgo alto <sup>2</sup> -Riesgo no alto <sup>3</sup>	RECOMENDAR RECOMENDAR Ofrecer
	LÍQUIDOS que contienen sangre, tejidos u otros líquidos orgánicos infecciosos <sup>b</sup>	Ofrecer
	OTROS líquidos corporales <sup>c</sup>	NO recomendar
Mucosa	SANGRE	Ofrecer
	LÍQUIDOS que contienen sangre, tejidos u otros líquidos orgánicos infecciosos <sup>b</sup>	Ofrecer
	OTROS líquidos corporales <sup>c</sup>	NO recomendar
Piel de alto riesgo	SANGRE	Ofrecer
	LÍQUIDOS que contienen sangre, tejidos u otros líquidos orgánicos infecciosos <sup>b</sup>	Ofrecer
	OTROS líquidos corporales <sup>c</sup>	NO recomendar

Tabla 7. Recomendación de Profilaxis Post-exposición ocupacional frente al VIH

- a) 1. Riesgo muy alto: se define como un accidente con gran volumen de sangre (pinchazo profundo con aguja que se ha utilizado en un acceso vascular del paciente) y que contenga carga viral VIH elevada (seroconversión del paciente o fase avanzada de la enfermedad).  
2. Riesgo alto: se define como accidente con alto volumen de sangre o accidente con sangre que contiene carga viral de VIH elevada.  
3. Riesgo no alto: ni exposición a alto volumen de sangre ni a sangre con carga viral de VIH elevada (pinchazo con aguja de sutura a partir de un paciente en fase asintomática de la infección por VIH con carga viral baja o indetectable)

b) Semen, secreciones vaginales, LCR, Líquido peritoneal/sinovial/pleural/amniótico/pericárdico.

c) Saliva/esputo/sudor/orina/heces/vómitos sin sangre visible.

d) Los contactos cutáneos se consideran de alto riesgo cuando se trata de líquidos con carga viral de VIH elevada, el contacto es muy prolongado, el área es extensa o hay zonas de piel no íntegra

### 2.1 Recomendaciones en post-exposición ocupacional al VIH: (Nivel de evidencia B)

- Debe iniciarse lo antes posible, idealmente antes de 6 horas y menos de 48-72 horas tras el accidente.
- Tras 72 horas ofertar seguimiento y educación sanitaria.



## 2.2 Recomendaciones en post-exposición no ocupacional al VIH: (Nivel de evidencia B)

- La profilaxis farmacológica en este escenario solo están indicadas en exposiciones de carácter esporádico e inusual.
- Debe iniciarse idealmente antes de las 6 horas tras la práctica de riesgo y no recomendarse tras pasar 72 tras al accidente.
- Profilaxis farmacológica:
  - Recomendar en casos de riesgo apreciable (Tablas 3 y 5)
  - Recomendar en caso de bajo riesgo (Tablas 3-4) con factores asociados de mayor riesgo de transmisión (violación, menstruación, ETS o laceraciones) o fuente con sospecha de prácticas de riesgo.
  - Ofrecer en caso de violación y riesgo mínimo.
  - **No recomendar** en caso de riesgo mínimo o nulo

## 2.3 Profilaxis farmacológica inicial frente al VIH

Las pautas de profilaxis son similares a las de tratamiento, solo cambia la duración. La primera opción tras un accidente de alto riesgo será la combinación de dos inhibidores de la transcriptasa inversa análogos a nucleósidos o nucleótidos (ITIAN), más la potenciación de un inhibidor de la proteasa (IP) (o un tercer fármaco de otra familia, como los inhibidores de la integrasa).

Las propuestas planteadas son:

1. Basada en Inhibidores de la Integrasa:
  - a. Tenofovir/Emtricitabina (Truvada) 1 Comp./24 h + Raltegravir 1comp./12 h
2. Basada en Inhibidores de la Proteasa:
  - a. Truvada 1 Comp./24 h + Darunavir 800, 1 Comp./24 h + Ritonavir 100, 1 Comp./24 h.

Ambas recomendaciones son fuertes, aunque con baja calidad de la evidencia científica (C, opinión de expertos).

Se mantendrán las dos opciones, una como principal y otra como alternativa. La combinación elegida como primera opción para los hospitales y clínicas del HLA es la primera descrita, basada en inhibidores de la integrasa. Esta opción nos da la oportunidad de ofrecer un único fármaco:

**Stribild**, lo cual nos proporciona una serie de ventajas:

- Facilita la adherencia de tratamiento al ser una única pastilla cada 24 horas. La adherencia a este tipo de profilaxis siempre ha sido el principal problema para su finalización.
- Facilita la preparación de los kits en nuestros Servicios de Farmacia Hospitalarios.
- Posee todas las virtudes de las Integrasas.

En el caso de que el accidentado tenga un Filtrado Glomerular (FG) superior a 70 mg/min, cualquier otra contraindicación o intolerancias, será necesario la administración de la pauta alternativa:

Truvada 1 Comp./24 h + Darunavir 800, 1 Comp./24 h + Ritonavir 100, 1 Comp./24 h.

La duración es de 4 semanas en cualquiera de las combinaciones propuestas.

En el caso de que el accidentado no quisiera tomar tratamiento, a pesar de estar indicado, deberá firmar un documento indicando su renuncia al mismo.

#### **2.4 Profilaxis post-exposición ocupacional frente al VHB:**

Opciones:

- a) **Trabajador sanitario vacunado y con inmunidad confirmada (antiHbs):** no precisa. Se considera respuesta inmune protectora frente a VHB los títulos > a 10 mUI/ml de antiHbs, 1-2 meses después de finalizar la serie de vacunación completa. La inmunidad frente a la infección no se pierde aunque los anticuerpos disminuyan o desaparezcan con el tiempo, dada la persistencia de memoria inmunológica. Por este motivo, no están recomendadas dosis de recuerdo en personas inmunocompetentes.
  
- b) **Trabajador sanitario vacunado sin confirmar inmunidad post-vacunación:** se administrará 1 dosis de vacuna de hepatitis B, frente a estas 3 situaciones:
  - I. Fuente conocida y HbsAg +: se ha de solicitar el consentimiento informado para realización de test serológico rápido HbsAg (menos de 2 horas). En caso de denegarse, actuar como si fuera positivo.
  - II. Fuente conocida con infección crónica por VHB
  - III. Fuente desconocida: actuar como positiva.
  
- c) **Trabajador sanitario no vacunado:** se procederá de la misma manera que en el punto b frente a las mismas situaciones, añadiendo 1 dosis de gammaglobulina humana hiperinmune antiHepatitis B por vía i.m en deltoides (0.06 mL/Kg, 12-20 UI/Kg). Posteriormente, se continuará con rutina de vacunación.

#### **2.5 Profilaxis farmacológica inicial frente al VHC**

No existe evidencia de que actuaciones farmacológicas disminuyan el riesgo de transmisión del VHC.

#### **2.6 Análíticas a solicitar en el momento del accidente:**

- a) Fuente: es necesario solicitar el consentimiento informado del paciente. En el caso de que no lo obtengamos, la indicación de profilaxis se valorará en función de los factores de riesgo para la infección VIH o la pertenencia a un entorno susceptible de contacto con VIH (hombres que tienen sexo con hombres, bisexualidad, UDVP, trabajadores del sexo, estancia en centro de encarcelamiento, originario de países con prevalencia de infección  $\geq 1\%$  y parejas de personas que están incluidos en alguno de esos grupos).
  - a. VHB: agHbs y agHbe (si existe posibilidad)
  - b. Ac HIV
  - c. Ac VHC
  
- b) Trabajador:
  - a. Serología de VHB (antiHbs), VHC y HIV.

## 2.7 Seguimiento

Si el paciente fuente es negativo no será necesario seguimiento posterior en el trabajador, excepto en el caso en que el paciente fuente pueda haber estado expuesto recientemente a VHB, VHC, VIH (“periodo ventana”).

Solo si el paciente fuente es desconocido o positivo, se realizará seguimiento:

- *Seguimiento en exposición a VHB.* Si la pauta de vacunación VHB es correcta y el trabajador presenta inmunidad, no debe efectuarse seguimiento para VHB.
  - Control a las 4 semanas, 3 y 6 meses:  
En el caso de haber administrado dosis de vacuna se efectuará control serológico postvacunal. Debe realizarse estudio serológico de seguimiento en casos de trabajadores vacunados no respondedores o pauta de vacunación incompleta con AntiHBs < 10 U/L.
    - I. Anamnesis y exploración física.
    - II. Pruebas complementarias:
      - a. Hemograma.
      - b. Bioquímica: Transaminasas.
      - c. Serología HBsAg e IgM antiHBc para descartar infección aguda.
- *Seguimiento en exposición VHC.*
  - Control a las 4 semanas, 3 y 6 meses
    - I. Anamnesis y exploración física.
    - II. Pruebas complementarias:
      - a. Hemograma.
      - b. Bioquímica: Transaminasas
      - c. Serología: antiVHC
- *Seguimiento en exposición VIH:* La mayoría de las seroconversiones se detectan entre las 6 y 12 semanas postexposición y son detectadas prácticamente todas a los 6 meses, por lo que no suele indicarse continuar con los análisis rutinarios después de los 6 meses, salvo excepciones. En caso de coinfección VIH-VHC el seguimiento sí debe durar 12 meses. Debido a que los acontecimientos adversos son una de las causas más frecuentes de abandono del tratamiento, para mejorar la adhesión es aconsejable informar sobre los efectos secundarios esperables y cómo pueden controlarse.
  - Todo accidente será revisado pasadas las 24-72 horas por especialistas en Medicina Preventiva (si lo hubiere) o de Medicina Interna (se le indicará al accidentado la necesidad de pedir cita previa con carácter preferente). En el caso de que se hubiese decidido instaurar PPE, será nuevamente reevaluada su necesidad. Si se detectan síntomas de efectos tóxicos
  - Control a las 2 semanas, si se ha pautado PPE:
    - I. Anamnesis: control de efectos secundarios y adherencia.
    - II. Pruebas complementarias:
      - a. Hemograma.
      - b. Bioquímica: se debería considerar evaluación de enzimas hepáticas y creatinina sérica. Asimismo, si se le añadió Kaletra, controlar la glucosa sérica.

- Control a las 4 semanas:
  - I. Anamnesis y exploración física: Síntomas y signos de primoinfección por VIH.
  - II. Cumplimiento de la PPE y efectos adversos.
  - III. Pruebas complementarias:
    - a. Hemograma.
    - b. Bioquímica.
    - c. Serología: Anti VIH (ELISA).
- Controles a los 3 y 6 meses.
  - I. Anamnesis y exploración física: Síntomas y signos de primoinfección por VIH.
  - II. Pruebas complementarias:
    - a. Hemograma.
    - b. Bioquímica.
    - c. Serología: Anti VIH (ELISA) y ALT si la fuente era VHC+
- Control a los 12 meses: solo si hay alto riesgo de transmisión o la fuente tiene una coinfección VHC-VIH.

### **2.8. Necesidades a la hora de afrontar un accidente con riesgo biológico.**

1. Es necesario poder garantizar a cualquier hora del día y de la noche, por parte de las clínicas, un análisis rápido de HIV para poder instaurar la PPE en las primeras 6 horas después del accidente.
2. Es necesario conocer el estado serológico de VHB de nuestros trabajadores. Amén de ser obligatoria la vacunación de VHB para todo trabajador sanitario, conocer dicho estado nos ayudará a realizar actuaciones más efectivas en términos de salud, en situaciones como las descritas en este protocolo.
3. En los Servicios de Farmacia de nuestra red de clínicas, hospitales y clínicas dentales debe haber, como mínimo, dosis de **Tenofovir/Emtricitabina y Raltegravir** para 48-72 horas para PPE, momento tras el que se reevaluará, como se ha explicado, el accidente y la necesidad de ingesta de fármacos.
4. Es necesario disponer de hojas de consentimiento informado para la firma del accidentado cuando se considere necesaria administración de TAR en la PPE. Asimismo, se deberán tener hojas de revocamiento de tratamiento e informativas que incluyan posología, forma de administración, duración del tratamiento y posibles reacciones adversas.

### 3.- Agradecimientos.

A la Dra. Rocío Llorca y Dr. Blas Giménez, de la clínica Vistahermosa (Alicante), por la ayuda en la realización de este protocolo

### 4.- Bibliografía

1. Varios autores. Documento de Consenso sobre Profilaxis postexposición ocupacional y no ocupacional en relación con el VIH, VHB y VHC en adultos y niños. SPNS, GeSIDA, SEMPSPH entre otras sociedades científicas. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2015. Disponible en [http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/publicaciones/profSanitarios/PPE\\_23Marzo2015.pdf](http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/publicaciones/profSanitarios/PPE_23Marzo2015.pdf)
2. Polo R, Aguirrebengoa K, Vives N, coordinadores. Recomendaciones del SPNS SPNS, GESIDA, CEEISCAT, SEIP y AEP, sobre profilaxis postexposición frente al VIH, VHB y VHC en adultos y niños. Disponible en [http://www.gesida.seimc.org/pcientifica/fuentes/DcyRc/Gesida\\_dcyrc200801\\_profilaxispostexposicion.pdf](http://www.gesida.seimc.org/pcientifica/fuentes/DcyRc/Gesida_dcyrc200801_profilaxispostexposicion.pdf)
3. Documento de consenso de la Secretaría del Plan Nacional sobre el SIDA /SEMES/GESIDA sobre Urgencias y VIH. 2012.
4. ECDC. Evaluating HIV treatment as Prevention in the European Context. Technical Report. 2012.
5. Centers for Disease Control and Prevention. Updated U.S. Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to HIV and recommendations for Postexposure Prophylaxis. MMWR 2005;54(No.RR-9).
6. European AIDS Clinical Society (EACS). Guías clínicas, Versión 7.1. (2014). Disponible en [www.europeanaidsclinicalsociety.org](http://www.europeanaidsclinicalsociety.org). [Acceso 16 de diciembre de 2014].
7. World Health Organization. Adapting WHO normative HIV guidelines for national programmes: essential principles and processes. 2011. 12-9-2011.
8. Raphael J. Landovitz, Judith S. Currier. Postexposure Prophylaxis for HIV Infection. N Engl J Med 2009;361:1768-75.
9. Adelisa L. Panlilo *et al.* Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis. Recommendations from the U.S. Department of Health and Human Services. MMWR 30 Sept 2005, Vol. 54/No RR-9.
10. de Hensic L, Dong B. Non-guideline post-exposure prophylaxis regimens for occupational percutaneous exposures to HIV+ source patients. 18<sup>th</sup> conference on Retroviruses and Opportunistic Infections (CROI) Boston, A, February 27-March 2, 2011 2011; Abstract 1033
11. H. Azkune *et al.* Prevención de la transmisión del VIH (vertical, ocupacional y no ocupacional). Enferm Infecc Microbiol Clin. 2011;29(8):615–625.

**ANEXO I:** resumen de las actuaciones necesarias a llevar a cabo ante un accidente de riesgo biológico:

1.- Iniciar las medidas preventivas locales generales según el tipo de exposición (herida percutánea o exposición de mucosas).

2.- Realizar un estudio serológico (VIH, VHB y VHC) de la fuente (previa solicitud de consentimiento) y de la persona expuesta. Se debe realizar un análisis microbiológico rápido que permita la instauración de la PPE en menos de 6 horas.

3.- En caso de disponer de la información clínica del caso fuente y si éste es VIH + conocido, se recogerá la situación inmunológica (cifra de linfocitos CD4) y virológica (carga viral), así como si está realizando Terapia Antirretroviral (TAR), en cuyo caso se consignará la pauta actual. En aquellos pacientes en TAR y con carga viral detectable se debe disponer siempre que sea posible de su test de resistencias frente al VIH.

#### 1.- Frente al HIV

Tipo de exposición	Tipo de material	Grado de recomendación
<b>Percutánea</b>	SANGRE <sup>a</sup> : -Riesgo muy alto <sup>1</sup> -Riesgo alto <sup>2</sup> -Riesgo no alto <sup>3</sup>	RECOMENDAR RECOMENDAR Ofrecer
	LÍQUIDOS que contienen sangre, tejidos u otros líquidos orgánicos infecciosos <sup>b</sup>	Ofrecer
	OTROS líquidos corporales <sup>c</sup>	NO recomendar
<b>Mucosa</b>	SANGRE	Ofrecer
	LÍQUIDOS que contienen sangre, tejidos u otros líquidos orgánicos infecciosos <sup>b</sup>	Ofrecer
	OTROS líquidos corporales <sup>c</sup>	NO recomendar
<b>Piel de alto riesgo</b>	SANGRE	Ofrecer
	LÍQUIDOS que contienen sangre, tejidos u otros líquidos orgánicos infecciosos <sup>b</sup>	Ofrecer
	OTROS líquidos corporales <sup>c</sup>	NO recomendar

Tabla 8. Recomendación de Profilaxis Post-exposición ocupacional frente al VIH

a) 1. Riesgo muy alto: se define como un accidente con gran volumen de sangre (pinchazo profundo con aguja que se ha utilizado en un acceso vascular del paciente) y que contenga carga viral VIH elevada (seroconversión del paciente o fase avanzada de la enfermedad).

2. Riesgo alto: se define como accidente con alto volumen de sangre o accidente con sangre que contiene carga viral de VIH elevada.

3. Riesgo no alto: ni exposición a alto volumen de sangre ni a sangre con carga viral de VIH elevada (pinchazo con aguja de sutura a partir de un paciente en fase asintomática de la infección por VIH con carga viral baja o indetectable)

b) Semen, secreciones vaginales, LCR, Líquido peritoneal/sinovial/pleural/amniótico/pericárdico.

c) Saliva/esputo/sudor/orina/heces/vómitos sin sangre visible

d) Los contactos cutáneos se consideran de alto riesgo cuando se trata de líquidos con carga viral de VIH elevada, el contacto es muy prolongado, el área es extensa o hay zonas de piel no íntegra

Serología VHB fuente	Persona expuesta		
	Vacunado y con inmunidad confirmada <sup>1</sup>	Vacunación incompleta o sin confirmar inmunidad post-vacunación	No vacunado
Fuente conocida y HbsAg +	No precisa PPE	1 dosis de refuerzo	1 dosis de IGHB <sup>2</sup> + 1 dosis de vacuna <sup>1</sup>
Fuente conocida con infección crónica	No precisa PPE	1 dosis de refuerzo	1 dosis de IGHB + 1 dosis de vacuna <sup>2</sup>
Fuente desconocida	No precisa PPE	1 dosis de refuerzo	1 dosis de IGHB + 1 dosis de vacuna <sup>2</sup>
Fuente conocida y HbsAg -	No precisa PPE	No necesita PPE <sup>2</sup>	Iniciar vacunación

Tabla 9. PPEO y PPENO frente al VHB

1.- En el caso de que se trate de un individuo no respondedor (bien vacunado, pero que nunca haya desarrollado anticuerpos, se le administrará una dosis de IGHB y una dosis de vacuna)

2.- Es necesario que nuestros trabajadores estén bien vacunados, por lo que en situaciones de vacunación incompleta y no vacunación, habrá que completar la pauta: 0, 1, 6-12 meses, y posteriormente validar la titulación de anticuerpos.