



G CONSELLERIA
O SALUT
I SERVEI SALUT
B ILLES BALEARS
/

**SERVICIO DE PREVENCIÓN
DE RIESGOS LABORALES**

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN

ANTE ACCIDENTE

CON MATERIAL BIOLÓGICO

Versión 6. 2017

1 - Introducción	4
2 - Definición	4
3 - Medidas preventivas	4
4 - Actuación inmediata tras un AB	6
5 - Circuito de actuación en caso de AB	7
6 - Investigación serológica	8
7 - Riesgo de transmisión de Hepatitis B	8
8 - Profilaxis PPE y seguimiento a VHB	9
9 - Riesgo de transmisión de Hepatitis C	10
10 - Profilaxis PPE y seguimiento a VHC	10
11 - Riesgo de transmisión de VIH/SIDA	10
12 - Profilaxis PPE y seguimiento a VIH/SIDA	10
Recomendación de PPE frente al VIH	14
13 - Precauciones durante el periodo de seguimiento	15
14 - Riesgo de Tétanos	15
Bibliografía	16
ANEXO 1 Mini protocolo AB	17
ANEXO 2 Consentimiento Informado extracción sanguínea	18
ANEXO 3 Consentimiento Informado profilaxis VIH	19
ANEXO 4 Renuncia protocolo AB	20
ANEXO 5 Analítica extracción sanguínea al Inóculo	21
ANEXO 6 Actuación Supervisor/ora de Guardia	22
ANEXO 7 Actuación Médico de Guardia	23

I- INTRODUCCIÓN:

1.1- El riesgo biológico es, sin duda, el más frecuente entre los riesgos laborales del personal sanitario y también uno de los más conocidos desde la antigüedad.

1.2 - En el momento actual las enfermedades infecciosas más importantes y a las que durante su práctica diaria se ven expuestos los profesionales sanitarios con mayor frecuencia, son las de etiología vírica, resaltando los virus de la Hepatitis B (VHB), Hepatitis C (VHC), y el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH).

2 - DEFINICIÓN

2.1- Se considera exposición o accidente biológico (AB), el contacto con sangre, fluidos biológicos (semen, secreciones vaginales, líquido cefalorraquídeo, pleural, sinovial, amniótico, peritoneal y pericárdico) u otros líquidos mezclados con sangre, a través de inoculación percutánea, herida abierta, piel erosionada o mucosas, durante el desarrollo de actividad laboral.

2.2 - El semen y fluidos vaginales, aunque se consideran potencialmente infecciosos del VHB, VHC y el VIH, no han sido implicados en transmisiones laborales del personal sanitario.

2.3 - La orina, heces, saliva, lágrimas, secreciones nasales, sudor o vómitos, no suponen riesgo de transmisión del VIH siempre y cuando no estén contaminados con sangre u otros fluidos mencionados anteriormente.

2.4 - En la evaluación clínica de las mordeduras humanas se debe incluir la posibilidad de que ambos individuos (el mordido y el que muerde) se encuentren expuestos a los patógenos transmisibles por sangre. La transmisión de VHB o VIH por esta vía es extremadamente rara y solo ha sido documentada en muy contadas ocasiones.

3 – MEDIDAS PREVENTIVAS

Al no poder identificarse de manera fiable todos los pacientes infectados por el VIH y por otras enfermedades transmisibles, el riesgo de contagio laboral se puede disminuir si se cumplen una serie de medidas preventivas en cualquier situación en la que se maneje material potencialmente infeccioso y con todo tipo de pacientes. Por eso, estas medidas son las denominadas “Precauciones Estandar” , recomendadas por los Centers for Disease Control (CDC) de Atlanta (EEUU) y aceptadas en todo el mundo.

3.1- Vacunación de la hepatitis B

Todos los trabajadores que realicen su actividad en el ámbito sanitario y que pueden estar en contacto directo o indirecto con sangre u otros fluidos de pacientes deben estar vacunados frente a la hepatitis B.

3.2 – Normas de higiene personal

No se debe trabajar con anillos o joyas que puedan obstaculizar una buena limpieza o favorezcan la retención de material potencialmente infeccioso.

El lavado de manos antes y después de atender a cada paciente, aunque se hayan utilizado guantes, y cuando las manos se hayan manchado con material potencialmente infeccioso, es una de las medidas más importantes para el control de las infecciones en el medio sanitario.

Un lavado efectivo requiere veinte segundos de fricción con agua y jabón bajo el chorro de agua.

Las lesiones cutáneas de las manos (cortes, heridas...) se deben cubrir con apósitos impermeables antes de

3.3 – Elementos de protección de barrera

El tipo de barrera de protección a utilizar dependerá del procedimiento que se vaya a realizar.

La utilización de guantes constituye la protección de barrera más importante. Aunque no evitan el pinchazo si reducen el volumen de sangre transferida en, al menos, un 50 por ciento. **El riesgo de infectarse depende en gran medida de la cantidad de virus inoculada.**

Los guantes son obligatorios siempre que el trabajador sanitario presente cortes, heridas o lesiones cutáneas. No son precisos si el contacto es con piel íntegra del paciente.

Se deben usar guantes en las siguientes circunstancias:

- Siempre que exista contacto con piel no íntegra o mucosas del paciente.
- Ante el manejo de sangre o fluidos corporales contaminados con sangre o con los fluidos indicados.
- Ante el manejo de objetos, materiales o superficies contaminadas.
- Al realizar cualquier procedimiento invasivo.

Los guantes se cambiarán tras el contacto con cada paciente. Si durante su empleo se perforasen, es preciso quitárselos, lavarse inmediatamente las manos y ponerse un nuevo par.

La utilización de batas suplementarias a la habitual o el uniforme no está indicada de forma generalizada, excepto en los casos que se prevea una gran producción de salpicaduras de sangre u otros fluidos orgánicos (asistencia a parto, politraumatizados en urgencias, curas de gran extensión, etc.)

En circunstancias especiales puede obtenerse una protección adicional mediante el empleo de delantales impermeables bajo la bata.

Las mascarillas se utilizarán cuando se puedan producir salpicaduras de sangre o fluidos orgánicos a las mucosas oral o nasal, a no ser que exista otra razón médica (tuberculosis...). El uso se aconseja en actividades como endoscopias, aspiración de secreciones, manipulación de equipos de fisioterapia respiratoria, asistencia en hemorragias vasculares importantes, odontoestomatología y técnicas invasivas asociadas a la producción de aerosoles (intubaciones, autopsias, etc.).

La utilización de protectores oculares habitualmente no es necesaria excepto cuando se prevea la producción de salpicaduras de sangre u otro fluido orgánico a la mucosa ocular.

3.4 – Manejo de objetos punzantes o cortantes

Los trabajadores sanitarios deberán manejar con extraordinario cuidado las agujas, lancetas, hojas de bisturí o cualquier otro objeto cortante o punzante durante y tras su utilización, al limpiarlos y en su eliminación.

Las agujas, una vez utilizadas, nunca deben ser reencapuchadas, ni sometidas a ninguna manipulación. La eliminación de estos objetos se realizará en envases resistentes a la punción y que estarán situados en la zona donde vayan a ser utilizados.

Los contenedores no se deben llenar hasta el límite a fin de evitar que sobresalgan los objetos punzantes, lo que supone un riesgo importante para las personas que los manejan. Siempre que sea posible el personal sanitario que maneje los instrumentos punzantes o cortantes deberá deshacerse personalmente de los mismos. Nunca se dejarán estos objetos cortantes o punzantes sobre una superficie ya que existe el riesgo de que otros trabajadores sufran accidentes.

Debe tenerse especial cuidado en que no haya objetos cortantes o punzantes en la ropa que va a la lavandería ya que pueden producir accidentes a los trabajadores que la manipulan.

4 - Actuación inmediata tras el AB

basura.

Siempre que sea posible se utilizarán dispositivos de seguridad en el material punzante o cortante y el material será desechable.

3.5 – Desinfección y esterilización

Todos los objetos susceptibles de esterilización o desinfección deben ser sometidos a una limpieza previa de sangre, sustancias y/o restos adheridos a su superficie. Estos procesos se realizarán de acuerdo a las normas establecidas.

3.6 - Eliminación de residuos

Los residuos y deshechos contaminados con sangre o con otros fluidos ya señalados de cualquier paciente deben considerarse potencialmente infecciosos y serán eliminados de acuerdo con las normas establecidas sobre desechos infecciosos, incluido el uso de códigos de colores, recipientes impermeables, etiquetas o todos ellos.

Los residuos no cortantes o punzantes, gasas, productos de papel o de plástico desechables, torundas de algodón y otros serán eliminados en bolsas de plástico resistente de acuerdo a las normas establecidas. Para evitar roturas, se desechará la bolsa cuando esté a dos tercios de su capacidad.

Como se ha señalado anteriormente los objetos punzantes o cortantes se colocarán en contenedores rígidos resistentes a la punción, cerrados sin estar completamente llenos y eliminados según las normas establecidas.

3.7 – Salpicaduras o vertidos de sangre o fluidos orgánicos sobre superficies u objetos

En este apartado es importante destacar que las normas recomendadas a continuación se deben utilizar sobre superficies u objetos nunca sobre la piel o mucosas. La lejía es un agente cáustico que además puede lesionar los tejidos, favoreciendo la penetración de los virus. Si se produce un vertido de sangre o de los fluidos indicados los trabajadores sanitarios deberán:

- Colocarse guantes resistentes.
- Verter lejía diluida al 10% (una parte de lejía doméstica en 9 de agua) sobre la zona contaminada.
- Limpiar la zona con toallas desechables.
- Quitarse los guantes y lavarse las manos.

4 - ACTUACIÓN INMEDIATA TRAS EL AB

4.1 – ACTUACIÓN SOBRE LA ZONA DE EXPOSICIÓN

4.1.1. En caso de corte o punción:

- Retirar y verter al contenedor rígido el objeto causante del accidente.
- Lavar la herida con agua y jabón permitiendo fluir la sangre libremente durante 2-3 minutos,
- Desinfección de la herida con antiséptico (povidona yodada, gluconato de clorhexidina u otro desinfectante en su defecto). Nunca usar lejía.
- Cubrir la herida, si es necesario, con un apósito impermeable.

4.1.2. –En caso de salpicadura a piel:

- Lavado con agua y jabón.
- Cuando la piel no esté íntegra, actuar como corte o punción.

4.1.3. –En caso de salpicadura a mucosa:

- Lavado de arrastre con agua abundante y/o suero fisiológico durante 10 -15 minutos. NUNCA utilizar otro producto.

4.2 -NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTE BIOLÓGICO: El trabajador es responsable de notificar los AB que sufra durante la realización de su trabajo.

4.2.1. Comunicar el AB a su inmediato superior y averiguar si el Inóculo (paciente fuente) tiene serologías infecciosas hechas recientemente (Ag HBs, VHC, VIH).

4.2.2. Ponerse en contacto rápidamente con los responsables de la activación del **CIRCUITO** de actuación en caso de AB:

a) MAÑANAS:

- **SPRL** 871 206234/206115 - 871 205050:Extensiones 66709/66705 .

b) Tardes, noches y festivos:

- **Supervisor de Guardia del HUSE:** 871 205022 (búsquedas) tardes, noches y festivos. -- Sector de Tramuntana y Llevant, **Médico de Guardia de MI** del hospital de referencia.
- Hospitales General y Psiquiátrico Supervisor Guardia correspondiente

5 - CIRCUITO DE ACTUACIÓN EN CASO DE AB

5.1 – En horario de 8 a 15 h. de lunes a viernes no festivos

Llamar inmediatamente al SPRL, para activar el circuito de urgencia y poder conocer antes de 4 horas el resultado del Inóculo (paciente fuente)

Una vez conocido el resultado del Inóculo las actuaciones pendientes que hay que realizar son:

- Entregar parte del accidente laboral, registro estadístico, e informe para Facturación.
- Solicitar analítica del trabajador si lo precisa
- Iniciar tratamiento antiretroviral, si lo precisa, previa firma del documento “Consentimiento Informado de profilaxis frente al VIH” (**ANEXO 3**).
- Iniciar profilaxis frente al virus de la Hepatitis B si el trabajador no está protegido o se desconoce su estado inmunológico.

5.2 –En horario de 15 a 8 h. de lunes a viernes, fines de semana y festivos

a)- El trabajador accidentado del UHSE deberá **contactar con la Supervisión de Guardia** para que pueda iniciar el circuito urgente de actuación. Si tras el resultado de la Técnica de urgencia el trabajador necesita profilaxis post-exposición, la Supervisión de Guardia le acompañará a la consulta del Médico de Guardia de MI.

b)- Los trabajadores de los Hospitales General y Psiquiátrico contactarán que su Supervisión de guardia.

c)- Los trabajadores de AP del sector Migjorn y Ponent acudirán a admisión de URGA del HUSE con los **ANEXOS 2 y 5**, y una muestra de sangre del Inóculo, para entregar al Supervisor de guardia con carácter urgente.

d)- Los trabajadores del sector Tramuntana y Llevant acudirán a urgencias del Hospital de referencia con los documentos pertinentes y una muestra de sangre del Inóculo,

5.3 - En cualquiera de los casos se deberá comprobar y recoger: Datos del INOCULO: nombre, dos apellidos, nº de historia y situación inmunológica frente al VIH, VHB o VHC, si la tuviera, o en

6 - INVESTIGACIÓN SEROLÓGICA

6.1 - DEL INÓCULO:

Extraer una muestra de sangre para remitir a Microbiología, después de que haya **firmado el Consentimiento Informado (CI)** para la extracción (**ANEXO 2**):

- Tubo de la muestra: Rotular correctamente con etiqueta identificativa del Inóculo.
- Volante de petición de Microbiología:
 - ▶ **ANEXO 5**

6.1.1 - Cuando el accidente ocurra dentro del horario laboral del SPRL el accidentado **debe llamar al SPRL (ver punto 4.2.2) para activar circuito de urgencia lo antes posible.**

6.1.2 - Las determinaciones serológicas serán realizadas en el plazo de tiempo más breve posible. **La determinación del VIH se efectuará siempre con carácter de urgencia**, previa puesta en marcha del circuito por el SPRL o el/la Supervisor/a, (ANEXO 6).

6.2 – DEL TRABAJADOR:

6.2.1 - El SPRL gestionará, si es necesario, la extracción del trabajador siempre y cuando no precise PPE (profilaxis postexposición). Si el trabajador precisara PPE, el SP (en horario de mañana) o el Médico de Urgencias (en horario de tarde, noche o festivo) solicitará las analíticas correspondientes al tipo de PPE que precise:

- Anti HBs cuantitativo
- VHC Ac.
- VIH Ac. + Ag P24

6.2.2 - Los resultados definitivos serán comunicados al trabajador por el SPRL.

7 - RIESGO DE TRANSMISIÓN DE HEPATITIS B

7.1 - Se considera como la infección ocupacional de mayor riesgo.

7.2 - El riesgo de adquirir una infección por VHB, ante un accidente percutáneo es del 22 al 31% si el Inóculo es Ag HBs positivo con Ag .HBe positivo y menor del 6% si el Ag HBe es negativo.

8 - PROFILAXIS POSTEXPOSICIÓN (PPE) Y SEGUIMIENTO A VHB

8.1- Profilaxis Postexposición a VHB

Tras un AB debe revisarse el estado vacunal del trabajador accidentado y la respuesta a la vacuna. (ver cuadro).

Si el trabajador accidentado no está vacunado, debe iniciarse la vacunación. **Si el inóculo fuera HBs Ag + o desconocido** está indicada la administración de Inmunoglobulina de la Hepatitis B (IGHB), preferentemente antes de 24 horas; dicha Inmunoglobulina puede administrarse simultáneamente con la vacuna en distintas zonas anatómicas (la vacuna debe administrarse en deltoides). No se ha demostrado su eficacia si se administra después de 7 días de la exposición.

Para los expuestos que han iniciado la vacunación, pero no la han completado, deberá cumplirse según la pauta vacunal y añadir IGHB.

Las personas que no han respondido tras una serie vacunal completa (3dosis) deben recibir una única dosis de IGHB y comenzar la 2ª serie de vacunación de Hepatitis B lo antes posible.

Los trabajadores no respondedores, deben estar correctamente informados sobre las medidas de prevención y, en el caso de sufrir una exposición accidental a una fuente conocida o probable de AgHBs positivo, de la necesidad de seguir la profilaxis con IGHB.

Las personas previamente infectadas con VHB son inmunes a la reinfección y no requieren PPE.

PPE en embarazo y lactancia: no existen efectos adversos aparentes para el desarrollo fetal en la administración de la vacuna de hepatitis B a embarazadas. La infección de la hepatitis B durante el embarazo podría producir en la madre una enfermedad severa y en el feto una hepatitis crónica. Por lo tanto, no se deben considerar ni el embarazo ni la lactancia una contraindicación para la vacuna. La IGHB tampoco está contraindicada durante el embarazo y la lactancia.

8.2 – Seguimiento de la exposición a VHB

Cuando el trabajador no está vacunado y ya se le hubiera administrado una dosis de IGHB y la 1ª dosis de vacuna anti hepatitis B, se completará la vacunación frente al virus de la hepatitis B. Se administrará una 2ª dosis al mes de la primera y una 3ª a los 6 meses de la primera, efectuándose un control serológico post vacunación al mes y medio de la última dosis.

Serología Fuente	Actitud frente al accidentado				
	Vacunado				No vacunado
	Ac AntiHBs <10 UI/ml	Ac Anti HBs >10 UI/ml	No tiene Títulos conocidos	No tiene completa la vacunación	
AgHBs + Fuente desconocida o no disponible para el análisis y sugiere alto riesgo de AgHBs+	Con 3 dosis de vacuna: 1 dosis IGHB + Iniciar la segunda serie de vacunación (otras 3 dosis) No respondedor: 1 dosis IGHB y otra dosis al mes	No tratamiento	Determinación serológica y actuar según resultado: Respuesta adecuada (Ac Anti HBs > 10UI/ml): no es necesario tratamiento Respuesta inadecuada: dosis IGHB + iniciar la segunda serie de vacunación	dosis IGHB + completar vacunación según la programación	dosis IGHB + Iniciar vacunación
AgHBs -	dosis de IGHB	No tratamiento			Vacunar

9 - RIESGO DE TRANSMISIÓN DE HEPATITIS C

9.1- La transmisión de la Hepatitis C ocurre principalmente por contacto con sangre y otros hemoderivados por vía parenteral o percutánea. La transmisión por exposición mucosa y el contacto con piel no intacta es muy rara.

9.2 - La incidencia media de seroconversión después de una exposición percutánea con una fuente positiva al VHC es del **1,8 % (rango: 0%-7%)**

10 - PROFILAXIS POSTEXPOSICIÓN (PPE) Y SEGUIMIENTO A VHC

10.1- Profilaxis Postexposición a VHC

No se recomienda el uso de antivirales ni de inmunoglobulina polivalente.

Al no existir una profilaxis postexposicional efectiva, se realizará únicamente un seguimiento postexposicional.

10.2- Seguimiento de la exposición a VHC

Se realizará un control serológico de Ac VHC y transaminasas hepáticas basal y a las 16 semanas del accidente.

La determinación de RNA VHC se realizará a las 6 semanas de la exposición, en los casos que haya clara evidencia (Inóculo VHC+).

11-RIESGO DE TRANSMISIÓN DE VIH/SIDA

El riesgo medio de transmisión del VIH después de una exposición percutánea a sangre infectada se ha estimado en el 0,3 por ciento (IC 95%,0,2-0,5%) y después de una exposición a mucosas del 0,09 por ciento (IC 95%, 0,006-05%). El riesgo de transmisión del VIH tras exposición a piel no integra no se encuentra cuantificado y, aunque existen algunos casos documentados de seroconversión, se estima que el riesgo es menor que el cuantificado para las exposiciones a mucosas.

12 - PROFILAXIS (PPE) Y SEGUIMIENTO A VIH

Las recomendaciones para la PPE a VIH se aplican en las situaciones en las que el trabajador ha estado expuesto a una fuente positiva para VIH, o aunque no tengamos evidencia serológica, ante la sospecha de que la positividad de la fuente sea alta. (Fuente perteneciente a población de riesgo).

Estas recomendaciones se basan en el riesgo de adquirir la infección VIH, según el código de estado de la fuente y el código de exposición de la lesión (tablas 1,2 y 3) frente a los efectos secundarios de los fármacos empleados. Por este motivo, la recomendación de la PPE debe ser valorada cuidadosamente.

12.1 - Inicio y duración de la PPE

La PPE, debe iniciarse lo antes posible, preferiblemente entre las dos y seis horas siguientes a la exposición. Si la fuente es VIH negativa se debe interrumpir la PPE. En caso contrario la PPE se administrará durante 28 días, si es bien tolerada.

Se ofrecerá realizar la prueba de embarazo a todas las mujeres en edad fértil que vayan a comenzar con terapia antiretroviral. Ciertos fármacos deben evitarse durante el embarazo.

Fármacos recomendados:

Las pautas de elección para la PPE consisten en la combinación de 2 inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos/nucleóticos (ITIAN) asociados a un tercer FARV de otra familia. En general, se recomienda utilizar los FARV con mejor tolerancia y menor número de interacciones, para mejorar la adherencia, la cumplimentación completa de la pauta y evitar interacciones con otros fármacos.

PPE DE ELECCIÓN

1ª - TRUVADA (TDF/FTC) 245 mg1 comp./24 h + **TIVICAY** (Dolutegravir) 50 mg 1 comp / 24 h

2ª - En caso de interacciones **y/o** **gestación:** **TRUVADA** (TDF/FTC) 245 mg1 comp./24 h + **ISENTRESS** (RAL) 1 comp./12 h.

3ª - En caso de afectación renal: Sustituir **TRUVADA** (TDF/FTC) por **COMBIVIR** (Lamivudina/ Zidovudina) (3TC/AZT) 1 comp/12 h

En las recomendaciones debe tenerse en cuenta, además de la forma de administración (con /sin alimentos o líquidos), la importancia de las interacciones farmacológicas con otros fármacos. Los anticonceptivos hormonales interaccionan con muchos fármacos antirretrovirales. También es necesario preguntar sobre la toma de otros productos no farmacológicos, como los productos de herbolario (ej. cápsulas de ajo o hierbas de San Juan).

- * **TRUVADA** **Principio Activo:** Tenofovir 245 mg (TDF) + Emtricitabina 200 mg (FTC). Bien tolerado. Menor toxicidad y mayor adherencia. **Pauta:** 1 comp./24 h
Efectos secundarios. TDF: Intolerancia digestiva. Cefalea. Fatiga. Dolor abdominal. Proteinuria. FTC: Cefalea. Intolerancia digestiva. exantema cutáneo. Elevación CPK. Anemia/ neutropenia. Lipodistrofia. Acidosis láctica con esteatosis hepática.
- * **TIVICAY** **Principio Activo:** Dolutegravir sódico 50 mg **Pauta:** 1 comp./24 h
Efectos secundarios. El perfil de seguridad se basa en los datos agrupados de ensayos clínicos Fase IIb y Fase III en 1222 pacientes no tratados previamente, 357 pacientes previamente tratados no expuestos a inhibidores de la integrasa y 264 pacientes con fracaso del tratamiento previo, que incluía un inhibidor de la integrasa (incluyendo resistencia a los inhibidores de la integrasa). La reacción más grave vista en un único paciente, fue una reacción de hipersensibilidad que incluyó erupción y efectos hepáticos graves. Las reacciones adversas observadas con más frecuencia durante el tratamiento fueron náuseas (13%), diarrea (18%) y cefalea (13%)

12 - Profilaxis (PPE) y seguimiento a VIH

* **COMBIVIR Principio Activo:** Zidovudina 300 mg (ZDV/AZT) + Lamivudina 150 mg (3TC).
Peor tolerado que TDF + FTC **Pauta:** 1 comp./12 h

Efectos secundarios. ZDV / AZT: Mielosupresión: anemia y/o neutropenia a dosis elevadas. Cefalea. Mareo. Intolerancia gastrointestinal. Lipodistrofia. Acidosis láctica con esteatosis hepática. 3TC: Cefalea. Intolerancia digestiva. Fatiga. Dolor abdominal. Lipodistrofia. Acidosis láctica con esteatosis hepática.

* **ISENTRESS. Principio Activo:** Cada comprimido contiene 400 mg de raltegravir (potásico) (RAL) y 26,06 mg de lactosa (como mono hidrato)

Pauta: 1 comp./ 12 h.

Efectos secundarios: El perfil de seguridad se basa en el conjunto de datos provenientes de dos estudios clínicos de Fase III en pacientes adultos no tratados previamente. Las reacciones adversas notificadas con mayor frecuencia fueron cefalea y náuseas, que se producen en un 5% o mayor. La reacción adversa grave notificada con mayor frecuencia fue el síndrome de reconstitución inmune.

12.2 - Una vez informado y si ha decidido tomar la PPE, el trabajador accidentado deberá firmar el “Consentimiento informado de profilaxis Postexposición a VIH” (**ANEXO 3**) y, se iniciará el tratamiento lo más pronto posible, preferentemente **en las 4 primeras horas** post exposición.

12.3 - Si desconocemos el estado de infección VIH del Inóculo y no pudiera realizarse la determinación serológica urgente, el trabajador accidentado puede iniciar la profilaxis hasta obtener los resultados analíticos.

12.4 - No se conoce el intervalo de tiempo tra el cual la PPE no tendrá beneficios. Se reduce su eficacia cuando se inicia a partir de las 24 -36 horas de la exposición y parece que no hay un claro beneficio si se inicia tras 48 horas. Se desaconseja en general (considerar en accidentes de muy alto riesgo) a partir de las 72 de la exposición.

12.5 - En la actualidad el CDC afirma claramente que **el embarazo no contraindica** el uso de antiretrovirales. La PPE frente al VIH esta indicada en cualquier momento durante el embarazo siempre que haya existido exposición significativa. Se deben tener en cuenta los riesgos que en esta población podría tener el TAR, especialmente durante el primer trimestre de gestación, por lo cual siempre se debe consultar las guías actualizadas sobre TAR en embarazo.

12.6 - CONTRAINDICACIONES DE TARV: Únicamente se contraindicaría el TARV en pacientes que han sufrido hipersensibilidad previa a algún componente del fármaco.

12.7 - INTERACCIONES DEL TARV: con el tratamiento habitual del paciente. Debido a que la información científica relacionada con los medicamentos antivirales se renueva constantemente. Se recomienda ver interacciones en las páginas web **www.interaccionesvih.com** (en español) y **www.hivdruginteractions.org** (en inglés)

12.8 - El TARV de primera elección en gestantes es TRUVADA (TDF/FTC) 245 mg1 comp./24 h + ISENTRESS (RAL) 1 comp./12 h.

Como alternativa **COMBIVIR + REYATAZ + RITONAVIR**

12.9 - En cuanto a la lactancia, se recomienda a las madres tratadas con antiretrovirales que no amamenten a sus hijos ya que el riesgo de transmisión del VIH es del 10 - 16 %.

12.10 - Seguimiento de la exposición a VIH

Se realizará al trabajador un control serológico de anticuerpos VIH basal, a las 6 semanas, PCR, y un último control serológico de anticuerpos a los 4 meses.

Si hubiera iniciado tratamiento antiretroviral postexposicional, se controlará su toxicidad realizando un hemograma y una función renal y hepática antes del comienzo del tratamiento, a las 2 y a las 6 semanas del accidente. Bilirrubina si toma REYATAZ.

TABLA I. Determinación del código de estado VIH

Estado VIH de la fuente				
VIH Negativo	VIH Positivo		Fuente Desconocida	Estado Desconocido
No necesita PPE	Clase I (exposición a título bajo):Asintomático o baja carga viral (< 1500 copias/ml de ARN) y alto nivel de CD4	Clase 2 (exposición a título alto):Infección sintomática, SIDA avanzado, seroconversión aguda, infección primaria VIH, carga viral alta o en aumento o bajo nivel de CD4		
	CSVII 1	CSVII 2	CSVII Desconocido	

Se consideran pacientes con títulos elevados de VIH los que tengan:

1.Infección aguda: síndrome mononucleósido con fiebre, sudoración, linfadenopatías, odinofagia, artromialgias, exantema, trombocitopenia, leucopenia, etc.

2.SIDA avanzado: paciente con recuento de linfocitos CD4 menor o igual a 200/mm³. Si no disponemos de estudio inmunitario, se consideran aquellos que presenten o hayan presentado alguna de las situaciones clínicas diagnósticas de SIDA.

TABLA 2 . Recomendaciones de PPE alVIH tras lesión percutánea

Tipo de exposición	Situación infectiva de la fuente				
	VIH+ Clase 1 (3)	VIH+ Clase 2 (3)	Fuente conocida, falta muestra (4)	Fuente Desconocida (7)	VIH -
Leve (riesgo bajo) (1)	Se recomienda PPE	Se recomienda PPE	Considerar PPE (6) si la fuente tiene prácticas de riesgo para el VIH (5)	No recomendada: considerar PPE (6) en zonas donde la exposición al VIH sea probable	No recomendada
Grave (riesgo elevado) (2)	Se recomienda PPE	Se recomienda PPE	Considerar PPE (6) si la fuente tiene prácticas de riesgo para el VIH (5)	No recomendada: considerar PPE (6) en zonas donde la exposición al VIH sea probable	No recomendada

(1) Lesión superficial o con aguja no hueca.

(2) Lesión amplia o punción profunda o con gran cantidad de sangre.

(3) VIH+ Clase 1: infección asintomática o con carga viral baja (<500 copias /ml)

VIH+ Clase 2: infección VIH sintomática, SIDA, seroconversión aguda o carga viral alta conocida.

(4) Infección por VIH desconocida: la persona fuente no está disponible y no tenemos muestra de sangre para analizar.

(5) Suspender la PPE si se demuestra que la fuente no está infectada.

(6) El término “considerar PPE” indica que la PPE es opcional y la decisión individualizada se decide entre la persona expuesta y el médico responsable.

(7) Fuente desconocida (p. Ej., aguja procedente de un contenedor).

TABLA 3. Recomendaciones de PPE mucocutánea alVIH (1)

Tipo de exposición	Situación infectiva de la fuente				
	VIH+Clase 1 (4)	VIH+Clase 2 (4)	Fuente conocida, falta muestra (5)	Fuente Desconocida (8)	VIH -
Poco volumen (riesgo bajo) (2)	Se recomienda PPE	Se recomienda PPE	No recomendada: considerar PPE (7) si la fuente tiene prácticas de riesgo para el VIH (6)	No recomendada: considerar PPE (7) en zonas donde la exposición al VIH sea probable	No recomendada
Gran volumen (riesgo elevado) (3)	Se recomienda PPE	Se recomienda PPE	No recomendada: considerar PPE (7) si la fuente tiene prácticas de riesgo para el VIH (6)	No recomendada: considerar PPE (7) en zonas donde la exposición al VIH sea probable	No recomendada

(1) Solo está indicado el seguimiento si hay evidencia de contacto mucoso o pérdida de integridad de la piel (p.ej., dermatitis, herida abierta o abrasión).

(2) Salpicadura de unas gotas.

(3) Salpicadura amplia o chorro de sangre.

(4) VIH+ Clase 1: infección asintomática o con carga viral baja (<500 copias /ml)

VIH+ Clase 2: infección VIH sintomática, SIDA, seroconversión aguda o carga viral alta conocida.

(5) Infección por VIH desconocida: la persona fuente no está disponible y no tenemos muestra de sangre para analizar.

(6) Suspender la PPE si se demuestra que la fuente no está infectada.

(7) El término “considerar PPE” indica que la PPE es opcional y la decisión individualizada se decide entre la persona expuesta y el médico responsable.

(8) Fuente desconocida (p. Ej., salpicadura de sangre desconocida).

13 - PRECAUCIONES DURANTE EL PERÍODO DE SEGUIMIENTO

13.1 - Durante el período de seguimiento, especialmente en las primeras 6-12 semanas, deberá evitar donaciones de sangre, plasma, tejidos, órganos o semen y abstenerse de relaciones sexuales sin el uso correcto de un preservativo. Si alguna mujer está en período de lactancia deberá abstenerse de amamantar a su hijo durante este período para evitar el exponer a su hijo al VIH a través de la leche materna.

13.2 - Siempre se comunicará cualquier enfermedad repentina o severa, como una gripe, que ocurra durante el período de seguimiento especialmente si presenta fiebre, erupción cutánea, dolores musculares, malestar, o adenopatías.

14-RIESGO DE TÉTANOS

Según la herida y los antecedentes vacunales se indicará inmunoglobulina antitetánica y/o vacuna

Actitud ante una herida:

Historia de Vacunación antitetánica	Heridas limpias leves		Otras heridas (Heridas anfractuosas, punzantes y/o contaminadas con polvo, heces, tierra, etc)	
	Tétanos -Difteria	IGT	Tétanos -Difteria	IGT
No vacunado	Comenzar vacunación	No	Comenzar vacunación	Si
Desconocida	Comenzar vacunación	No	Comenzar vacunación	Si
Incompleta < 3 dosis	Completar vacunación	No	Comenzar vacunación	Si
o más dosis	No (Poner una dosis si han pasado más de 10 años desde la última dosis)	No	No (Poner una dosis si han pasado más de 5 años desde la última dosis)	No

BIBLIOGRAFÍA

- Estudio y seguimiento del riesgo biológico en el personal sanitario. Proyecto EPINETAC I 998-2000. Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene (SEMPSPH).
- Protocolo de Profilaxis en exposiciones Accidentales a sangre y/o otros derivados corporales. Documentos de Trabajo para los Servicios de Prevención Constituidos en el INSALUD. Grupo de Vigilancia y Control de la Salud. Julio de 2001.
- Grupo de trabajo de Salud Laboral de la comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud . “Protocolo de vigilancia sanitaria específica para los trabajadores/as expuestos a agentes biológicos”. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid. Diciembre 2001.
- Grupo de trabajo del STPRL de Baleares. “Protocolo para el manejo de las exposiciones ocupacionales a sangre de trabajadores en centros sanitarios”. IB-SALUT. Enero 2002.
- CDC. Update U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis. September 30, 2005 / 54(RR09); 1 -17
- GUÍA DE ACTUACIÓN ANTE EXPOSICIÓN ACUPACIONAL A AGENTES BIOLÓGICOS DE TRANSMISIÓN SANGUÍNEA.. Asociación Nacional Medicina del Trabajo en el Ambito Sanitario (ANMTAS) Editado por Instituto de Salud Carlos III Madrid. Actualización 2012.
- CDC Guidance for Evaluating Health-Care Personnel for Hepatitis B Virus Protection and for Administering Postexposure Management. Morbidity and Mortality Weekly Report Recommendations and Reports / Vol. 62 / No. 10 December 20, 2013
- Documento de Consenso de GeSIDA/Plan nacional sobre el Sida respecto al tratamiento antirretroviral en adultos infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (Actualización enero 2014). Panel de expertos de GeSIDA y Plan Nacional sobre el Sida. Enferm Infecc Mi-crobiol Cli. 2014; 32:446.e1-42.
- Aguilera Guirao A, Álvarez Estévez M, García García F, et al. Diagnóstico Microbiológico de la infección por el VIH. 6a. edición. García García F, (coordinador). Procedimientos en Microbiología Clínica. Cercenado Mansilla E, cantón Moreno R (editores). Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). 2014
- Documento de Consenso sobre Profilaxis postexposición ocupacional y no ocupacional en relación con el VIH, VHB y VHC en adultos y niños. GESIDA (Actualización marzo 2015)

PUNTOS IMPORTANTES DEL PROTOCOLO DE AB

1º - Llamar al SPRL (mañanas) o a la Supervisión de guardia (tardes, noches y festivos) para que pueda activar el circuito Técnica Urgente para la analítica del Inóculo (fuente).

2º - Pedir autorización firmada (ANEXO 2) para la extracción del **INÓCULO** y realizar extracción (1 tubo de sangre tapón rojo de 8,5 ml.)



(ANEXO 5)
Ag HBs, VHC Ac
HIV Ac + Ag P24

3º - Protección al trabajador:

Si el INÓCULO es Ag HBs + o desconocido y el trabajador no está vacunado o es un “no respondedor”



Gammaglobulina específica anti- HB
lo más cercana al accidente y posterior
a la extracción sanguínea

Si el INÓCULO (fuente) es HIV + , pertenece a grupo de riesgo
o es desconocido



Iniciar quimioprofilaxis (según protocolo) a ser posible
dentro de las primeras 4 horas, previa autorización
del trabajador

4º - Siempre se remitirá al trabajador al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales: Área Sanitaria: Tel 871 206234, 871 205050 Ext: 66705 - 66709 - 76234 para realizar protocolo e investigación de su accidente **aportando original** firmado del **“Consentimiento informado”** y copia del **parte de comunicación de accidente laboral**.

5º - La extracción al trabajador solo se realizara en caso de que necesite tratamiento postexposición.



HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO “ANALÍTICA PROTOCOLO -AB”

Apellidos _____

Nombre _____

Núm. HC _____

Núm. habitación _____ Cama _____

Yo _____,
como paciente (o _____,
como su representante), con todas mis facultades, libre y voluntariamente, y en cumplimiento de la Ley General de Sanidad para la satisfacción de los Derechos del Paciente, y como un instrumento favorecedor del correcto uso de los Procedimientos.

EXPONGO: Que he sido correctamente INFORMADO/A por el profesional

Don/oña _____
de que es necesario que me realicen el procedimiento denominado “ANALÍTICA PROTOCOLO - AB”

Información del procedimiento:

Un trabajador del hospital ha sufrido un accidente biológico con su sangre, el cual podría producirle una enfermedad profesional; por eso solicitamos su consentimiento informado para realizarle la analítica específica de las serologías infecciosas de: VHB (virus Hepatitis B), VHC (virus Hepatitis C), iVIH (virus Inmuno Deficiencia Humana).

Estos virus se pueden transmitir a través de sangre infectada; el riesgo de infectarse disminuye con una profilaxis preventiva, que la persona accidentada debe iniciar lo antes posible.

Este procedimiento puede producirle unas molestias mínimas:

- En el momento de la extracción puede notar un poco de dolor.
- En el lugar del pinchazo puede aparecer un hematoma o un morado, que suele desaparecer en pocos días

Los resultados de la analítica son confidenciales y quedaran archivadas en su HC (Historia Clínica)

DOY MI CONSENTIMIENTO para la extracción de la “ANALÍTICA PROTOCOLO AB”

Y, para que así conste, firmo este documento

Firma del paciente y núm. DNI.
(O su representante legal en caso de incapacidad)

Firma del profesional que informa

Palma, _____, de _____ de _____

NO DOY MI CONSENTIMIENTO para la extracción de la “ANALÍTICA PROTOCOLO- AB”

Firma del paciente y DNI

Firma del profesional que informa

Palma, _____, de _____ de _____

He decidido **REVOCAR** mi anterior consentimiento

Firma del paciente y DNI

Firma del profesional que informa

Palma, _____, de _____ de _____



HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL INICIO DE LA PROFILAXIS VIH

Tras haber sufrido una exposición accidental con material biológico y, tras haber comprendido la información recibida, además de copia de protocolo específico, sobre los riesgos que conlleva el procedimiento y los que pudieran derivarse de mi negativa,

D/Dna. _____

Con DNI nº _____

decido voluntariamente recibir / no recibir (táchese lo que no proceda) el tratamiento profiláctico post-exposicional, asumiendo los posibles efectos secundarios de esta medicación

Firmado

Palma, _____, de _____ de _____



HOJA DE RENUNCIA DEL PROTOCOLO DE AB DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN RIESGOS LABORALES

El que subscribe Don/ña _____

Con DNI nº _____

Declaro que habiendo sufrido un accidente biológico con exposición a sangre o líquido potencialmente infectado el día

y, habiendo recibido la suficiente información de los riesgos existentes, **renuncio voluntariamente al protocolo** existente en el Servicio, el cual se me ha explicado, y me hago responsable de las consecuencias que pudieran derivar de dicho accidente.

Firmado

Palma, _____, de _____ de _____

ACTUACIÓN DE LA SUPERVISIÓN DE GUARDIA EN CASO DE AB

1º Iniciar el procedimiento, sin demora, tras el aviso de AB

2º Informar, o delegar en quien crea oportuno, al Inóculo (paciente fuente) del AB.

3º Entregar los documentos del CI (anexo 2) y de la analítica del Inóculo (anexo 5):

a) Debe pedir al Inóculo que firme el consentimiento de la extracción. En el caso de que no esté en plenas facultades (sedado, anestesiado, demenciado...) se solicitará la firma a los familiares y, si se opusieran, el médico responsable del paciente es el que debe firmar y autorizar dicha extracción. Si está consciente y se niega se solicitará consulta al Juez de guardia.

Si el AB ocurre por la noche y el Inóculo no está en condiciones de firmar consentimiento (inconsciente, menor de edad, disminución facultades...) se valorará individualmente la aplicación de la Ley Orgánica 3/1986, de 14 de abril, de medidas especiales en materia de salud pública.

b) Realizar la extracción de sangre para serologías (tapón rojo de 8.5 ml.). Si el Inóculo es un bebé, y no lleva una vía, la extracción se realizará a la madre y si ocurre por la noche y la madre está ausente valorar si llamarla o tratar como Inóculo desconocido y acompañar a URG

c) LLamar al Microbiólogo de Guardia de Microbiología, informándole del AB y del nombre del Inóculo. Remitir la muestra en el menor tiempo posible,

d) Informar al trabajador del resultado de la Técnica de Urgencia recordándole que debe ponerse en contacto con el SPRL el primer día hábil después del accidente.

e) Dar parte de accidente laboral y la hoja de información de la actuación a seguir para continuar el seguimiento del accidente.

f) Grapar hoja firmada de la actuación a seguir tras el AB junto con la copia del parte del accidente y mandar email con los datos del trabajador al SPRL

4º Acompañar a la consulta del Médico de Guardia si:

4.1- El Inóculo es Ag HBs+ y el trabajador no está vacunado, es un NO respondedor o desconoce su estado inmunológico frente al VHB.

4.2- El Inóculo es VIH+.

4.3- El Inóculo es desconocido.

NOTA: Los trabajadores del 06I y Atención Primaria acudirán con la muestra de sangre del Inóculo y se les atenderá en Admisión de URG avisando al Supervisor/ora de Guardia.

Si el AB ocurre en el HG o PSIQUIATRICO el Supervisor/ora de Guardia de estos hospitales es el responsable de activar el circuito de urgencia. Si el trabajador necesitara TARV acudirá a URG con el ANEXO 8 cumplimentado.

ACTUACIÓN DEL MÉDICO DE GUARDIA EN CASO DE AB

La Supervisión de Guardia acompañará al trabajador a URGA y le pondrá en contacto con el Médico de guardia solo cuando se deba valorar tratamiento protector en los casos siguientes:

- A) Inóculo AgHBs + y trabajador no vacunado frente HB o “NO respondedor”
- B) Inóculo VIH +
- C) Inóculo desconocido

1º - **Atender** al trabajador con carácter preferente (nivel 3)

2º - **Valorar** en función del resultado de Microbiología si procede o no iniciar tratamiento específico.

A) - PPE para VHB: Si el trabajador necesita protección con gammaglobulina anti hepatitis B le será administrada en el Servicio de Urgencias previa extracción sanguínea para realizar serología.

B) - PPE para VIH: Si necesita antirretrovirales debe tener en cuenta que se debe iniciar lo más precozmente posible, a ser posible en las primeras 4 horas tras el accidente.

- PPE de elección: TRUVADA (TDF/FTC) 245 mg/200 mg **1 comp./24 h** + **TIVICAY** (Dolutegravir) 50 mg **1 comp./24 h**

- PPE en gestantes e interacciones medicamentosas- **TRUVADA** (TDF/ FTC) 245 mg/200 mg **1 comp./24 h** + **ISENTRESS** (RAL) **1 comp/12 h**

- En caso de afectación renal: Sustituir **TRUVADA** (TDF/FTC) por **COMBIVIR** (Lamivudina/Zidovudina) (3TC/AZT) **1 comp/12 h**

C) - PPE para Inóculo desconocido: Se debe de tratar como fuente positiva valorando individualmente la gravedad de la lesión sufrida y el estado de ansiedad del trabajador

3º - **Si se inicia TARV (tratamiento antirretroviral):**

3.1 Previo al inicio del TARV hay que realizar y valorar: Hemograma. Test de función hepática (AST, ALT). Amilasa, creatinina, bilirrubina. Glucemia (si se incluye un inhibidor de proteasa (IP). Valorar la realización de test de embarazo en mujeres en edad fértil. Asimismo solicitar serología VIH.

3.2 Solicitar al trabajador que firme el consentimiento informado para el inicio de los antirretrovirales **(ANEXO ·3)**

3.3 Remitir al trabajador al SPRL para el control y seguimiento, aportando CI del tratamiento que debe quedar archivado en su historia personal de Salud Laboral.



ANEXO 8

NOTIFICACIÓN AB PARA SUPERVISOR GUARDIA DEL HUSE

DATOS DEL TRABAJADOR DEL HOSPITAL.....QUE HA SUFRIDO UN AB

Le comunicamos que el/trabajador/a..... ha sufrido un AB a las horas.

Según protocolo se ha realizado extracción al Inóculo D/ D^a.....(previo consentimiento informado) para la realización de la Técnica Urgente Protocolo AB.

Los resultados de la analítica del Inóculo son, según la Técnica Urgente realizada por el Microbiólogo de Guardia:

Inóculo positivo a VIH: Remitir al trabajador inmediatamente a URG con este anexo cumplimentado y llamar al Supervisor del HUSE para que se encargue de comunicárselo al Médico de Guardia y pueda iniciar el tratamiento antirretroviral lo antes posible **previa realización de la analítica correspondiente.**

Inóculo positivo a Ag HBs: Si el trabajador está correctamente inmunizado no necesita tratamiento. En caso de que **no esté vacunado o desconozca su inmunidad** se le debe administrar una gammaglobulina , y la 1^a dosis de vacuna Hepatitis B, **preferentemente dentro las primeras 24 horas.**

Inóculo positivo a VHC. Deberá llamar a PRL (871 206234 - 205050 Ext. 66709/66705) el primer día laborable posterior al AB, para iniciar el seguimiento y los controles analíticos, **no precisa acudir a URG.**

El trabajador debe llamar a PRL el primer día laborable posterior al AB para seguir el Protocolo.

Palma....



G CONSELLERIA
O SALUT
I SERVEI SALUT
B ILLES BALEARS

**SERVICIO DE PREVENCIÓN DE
RIESGOS LABORALES**