



PROTOCOLO PARA LA ATENCIÓN POR EXPOSICIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO LABORAL O NO LABORAL, ANTE LAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL, EL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA, EL VIRUS DE LA HEPATITIS B Y EL VIRUS DE LA HEPATITIS C.

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL
Dirección de Promoción y Prevención
Grupo de Sexualidad y Derechos Sexuales y Reproductivos

ALEJANDRO GAVIRIA URIBE
Ministro de Salud y Protección Social

LUIS FERNANDO CORREA SERNA
Viceministro de Salud Pública y
Prestación de Servicios (E)

CARMEN EUGENIA DÁVILA GUERRERO
Viceministra de Protección Social

GERARDO BURGOS BERNAL
Secretario General

ELKIN DE JESÚS OSORIO SALDARRIAGA
Director de Promoción y Prevención

DIEGO ALEJANDRO GARCÍA LONDOÑO
Subdirector Enfermedades Transmisibles (E)

RICARDO LUQUE NÚÑEZ
Asesor Dirección de Promoción y Prevención

ELABORACIÓN**PROTOCOLO PARA LA ATENCIÓN POR EXPOSICIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO LABORAL O NO LABORAL ANTE LAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL, EL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA, EL VIRUS DE LA HEPATITIS B Y EL VIRUS DE LA HEPATITIS C.****Redacción y revisión****LILIANA ANDRADE FORERO**

MD. MSc. Medicina Tropical y Salud Internacional (UB). VIH. (URJC)

Contratista.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN

Bogotá D. C.. Noviembre de 2017

Agradecimientos:

El presente documento no hubiera podido lograrse, sin la valiosa participación de profesionales de la salud con amplia experiencia relacionada con el objeto del protocolo, tanto en el ejercicio del consenso, como en el de la revisión del mismo.

ANGELA CARMELA GONZÁLEZ	MD Corporación Hospital Juan Ciudad Mederi- Universidad del Rosario
ANGELA PÉREZ	MD. IETS. Instituto de Evaluación Tecnológica en salud.
BERTHA GÓMEZ	Asesora Subregional VIH/ITS, Países Andinos. Organización Panamericana de la Salud. Médica experta en VIH. Bogotá
CARLOS ÁLVAREZ	Médico infectólogo Magister en epidemiología Clínica. Director Clínica Universitaria Colombia, Colsanitas Profesor Titular Facultad de Medicina Universidad Nacional de Colombia.
CIELO RIOS HINCAPIÉ	Médica salubrista, magister en VIH Profesional Especializado Ministerio de Salud y Protección Social
ERNESTO MARTÍNEZ BUITRAGO	Internista Infectólogo Profesor asistente Universidad del Valle Presidente Comité de VIH de la ACIN Presidente REVIVA, Red de VIH del Valle del Cauca
GERMÁN CAMACHO MORENO	Médico pediatra infectólogo. HOMI-Fundación Hospital Pediátrico La Misericordia. Fundación Hospital Infantil Universitario de San José. Docente departamento de pediatría Universidad Nacional de Colombia.
GERSON ARIAS	Médico internista Infectólogo Universidad Nacional de Colombia
HERNANDO GUILLERMO GAITÁN DUARTE	D MD MSc. Ginecólogo. Profesor Departamento de Ginecología y Obstetricia, Departamento de Investigación Clínica. Universidad Nacional de Colombia.
HERSON LUIS LEON GONZALEZ	Médico especialista en Ginecología y Obstetricia Universidad del Rosario Jefe servicio Ginecología y obstetricia Clínica Universitaria Colombia, Organización Sanitas Internacional

HOOVER CANAVAL ERAZO

Ginecólogo y Obstetra
Profesor de Ginecología - Obstetricia y Medicina familiar
Escuela de Medicina - Facultad de Salud - Universidad del Valle
Especialista Hospital Universitario del Valle "Evaristo García" E.S.E.
Especialista Centro Médico Imbanaco - Cali

INDIRA CAICEDO

Bacterióloga Especialista en Epidemiología.
Oficina de Calidad
Ministerio de Salud y Protección Social

IVAN JESÚS ZULUAGA DE LEÓN

Medicina Interna - Infectología
Director Científico SICAC IPS
Docente de post grado Universidad Libre Barranquilla
Universidad Simón Bolívar Barranquilla

ELLEN LOWENSTEIN DE MENDIVELSON

Médica Internista. Experta en VIH/SIDA
Máster VIH/SIDA Universidad Rey Juan Carlos
HUSI-Hospital Universitario San Ignacio
Docente Unidad de Infectología Universidad Javeriana

MÓNICA MANTILLA

MD especialista en epidemiología. Experta en VIH_Maestría ESTHER Universidad Rey Juan Carlos España.

NOHORA INÉS RODRIGUEZ GUERRERO

MD MSc. Internista Cardióloga
Magister en Epidemiología Clínica
Especialista en Bioética
Máster VIH
Profesor asistente Universidad Militar Nueva Granada
ExPresidente Comité de prevención del VIH en las Fuerzas Militares y Policía Nacional
COPRECOS

RICARDO LUQUE NÚÑEZ

MD MSc. Médico Bioeticista
Máster VIH/SIDA Universidad Rey Juan Carlos
Coordinador Grupo Sexualidad, Derechos Sexuales y Derechos reproductivos
Ministerio de Salud y Protección Social.

SANDRA LILIANA VALDERRAMA BELTRÁN

Médico Infectólogo. MSc Epidemiología Hospitalaria. MSc VIH - SIDA
Hospital Universitario San Ignacio - Pontificia Universidad Javeriana
Vicepresidente. Junta Directiva Nacional. Asociación Colombiana de Infectología

SANDRA PAOLA ÁVILA MIRA

Médica Cirujana de la Universidad el Bosque con Maestría en VIH de la Universidad Rey Juan Carlos de España, Candidata a Magister en Salud Sexual y Reproductiva de la Universidad el Bosque y Especialista en Epidemiología de la Universidad del Rosario

SIDIA CAICEDO

Enfermera de la Universidad del Valle con Especialización en Administración en Salud con Énfasis en Seguridad Social en Salud de la Pontificia Universidad Javeriana.
Consultora Nacional en VIH y Sífilis

TATIANA CAMILA DÍAZ AGUDELO

Médica y Cirujana UIS . Experta en VIH. Maestría Esther VIH SIDA Universidad Rey Juan Carlos.

GLOSARIO DE ABREVIACIONES.

- **ARV** Fármacos antirretrovirales
- **ATV/r** Atazanavir/ritonavir
- **CDC** *Centers for Disease Control and Prevention*
- **CVP** Carga viral plasmática
- **DRV/r** Darunavir/ritonavir
- **EAPB:** Empresa Administradora de Planes de Beneficios
- **EFV** Efavirenz
- **ERNO** Exposición de Riesgo no Ocupacional
- **ERO** Exposición de Riesgo Ocupacional
- **ETR** Etravirina
- **EVG/COBI** Elvitegravir/Cobicistat
- **INI** Inhibidor de la Integrasa
- **IP/r** Inhibidor de la Proteasa potenciado con ritonavir
- **IPS:** Institución Prestadora de Servicios de Salud
- **ITIAN** Inhibidores de la Transcriptasa Inversa Análogos de Nucleósidos/Nucleótidos
- **ITINN** Inhibidores de la Transcriptasa Inversa No Nucleósidos
- **ITS** Infecciones de Transmisión Sexual
- **LPV/r** Lopinavir/ritonavir
- **NVP** Nevirapina
- **PID** Persona que se Inyecta Drogas
- **PPE** Profilaxis Post-Exposición
- **PPEO** Profilaxis Post-Exposición Ocupacional
- **PPENO** Profilaxis post-exposición no ocupacional
- **RAL** Raltegravir
- **RPV** Rilpivirina
- **TAR** Tratamiento Antirretroviral
- **TDF** Tenofovir
- **TDF/FTC** Tenofovir/emtricitabina
- **VIH** Virus de la Inmunodeficiencia Humana
- **VHB** Virus de la Hepatitis B
- **VHC** Virus de la Hepatitis C
- **ZDV/3TC** Zidovudina/lamivudina

Tabla de contenido

	1
1. INTRODUCCIÓN	7
2. OBJETIVO.	8
3. DEFINICIONES OPERATIVAS.	9
4. METODOLOGÍA.	11
5. MANEJO MÉDICO DE LA EXPOSICIÓN LABORAL O NO LABORAL ANTE LAS ITS, VIH, VHB Y EL VHC.	13
5.1 CARACTERIZACIÓN DE LA EXPOSICIÓN DE RIESGO LABORAL O NO LABORAL	13
5.2 EVALUACIÓN DEL RIESGO ANTE UNA EXPOSICIÓN DE RIESGO OCUPACIONAL (EO).	14
5.3 RECOMENDACIONES PARA DECIDIR INICIAR PROFILAXIS ANTE UNA EXPOSICIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO OCUPACIONAL (ERBO)	15
5.4 EVALUACIÓN DEL RIESGO ANTE UNA EXPOSICIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO NO OCUPACIONAL (ERBNO).	16
5.5 RECOMENDACIONES GENERALES ANTE UNA EXPOSICIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO.	19
5.6 INICIO DE PROFILAXIS PARA VIH, ITS, VHB Y DE ANTICONCEPCIÓN DE EMERGENCIA.	20
5.6.1 COMPONENTES DEL KIT DE PROFILAXIS POST-EXPOSICIÓN.	20
5.6.2 SOLICITUD DE ANÁLISIS DE LABORATORIO AL INICIO DE LA ATENCIÓN DE URGENCIA	21
5.6.3 INTERVENCIÓN FARMACOLÓGICA EN PROFILAXIS POST-EXPOSICIÓN DEL VIH, E ITS EN PERSONAS CON 13 AÑOS Y MÁS.	22
5.6.4 INTERVENCIÓN FARMACOLÓGICA EN PROFILAXIS POST-EXPOSICIÓN DEL VIH E ITS EN PERSONAS MENORES DE 13 AÑOS.	23
5.6.5 PROFILAXIS POST EXPOSICIÓN DE LA HEPATITIS B EN PERSONAS GESTANTES Y NO GESTANTES.	26
5.6.6 ANTICONCEPCIÓN DE EMERGENCIA.	28
6. PLAN DE SEGUIMIENTO	28
7. BIBLIOGRAFÍA	30

1. INTRODUCCIÓN²

Las exposiciones de riesgo biológico ante el VIH, las ITS y el VHB, ocupacionales o no ocupacionales, son consideradas una urgencia médica, pues se dispone de 72 horas desde ocurrida la exposición, para instaurar un tratamiento profiláctico adecuado, dada la alta replicabilidad viral en el caso del VIH, del VHB y del VHC. Las exposiciones de riesgo biológico, pueden ser ocupacionales o no ocupacionales.

El riesgo de transmisión de VIH, VHC y VHB en una exposición ocupacional existe, y es diferente según sea el fluido al que se exponga la persona y el mecanismo de contacto. Para el VIH, estudios prospectivos realizados en trabajadores sanitarios han estimado el riesgo medio de transmisión después de una exposición percutánea a sangre en un 0,3% (IC 95%: 0,2%- 0,5%)¹. El riesgo de transmisión después de una exposición a otros fluidos o tejidos no se ha cuantificado, pero es probable que sea considerablemente inferior al del contacto con sangre.

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

La infección accidental por el VHB constituye un riesgo ocupacional bien establecido para el talento humano de salud, si no están vacunados frente a este virus. El riesgo de adquirir una infección por VHB, ante un accidente percutáneo en personal no vacunado, depende de los marcadores de la persona de la que procede la sangre o fluido corporal. 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 el paciente fuente es Ag HBs positivo con Ag HBe positivo y menor del 6% si el Ag HBe es negativo.

En cuanto a las exposiciones no ocupacionales, el riesgo y fundamentos de la transmisión percutánea no ocupacional son similares a los de la transmisión ocupacional, excepto por la frecuente dificultad para identificar la fuente de exposición que caracteriza a la exposición no ocupacional (ENO).

Recientemente un meta-análisis de estudios que evaluaban el uso de la PEP en modelos animales, demostró un 89% de reducción del riesgo de infección por el VIH en animales que recibieron PEP. La pérdida de la efectividad de la PEP en exposiciones sexuales, puede estar asociada al inicio tardío, a la no adhesión o a la posible transmisión de virus resistentes.³

La exposición por vía sexual es más frecuente, sobre todo por relaciones sexuales consentidas. Solo se considera que la exposición sexual tiene algún tipo de riesgo en caso de que se haya practicado sin preservativo o con ruptura o mal uso del mismo. La transmisión del VIH puede realizarse únicamente por exposición a fluidos potencialmente infectantes. El mayor riesgo de transmisión es por sangre o fluidos que contengan sangre visible. También se consideran potencialmente infectantes el semen, las secreciones vaginales, los líquidos cefalorraquídeos, pleural, pericárdico, peritoneal, amniótico, y la leche humana. No se consideran infectantes la orina, heces, saliva, vómito, secreciones nasales, lágrimas, sudor ni esputo, si no contienen sangre visible.

² Documento de Consenso sobre Profilaxis pos-exposición ocupacional y no ocupacional en relación con el VIH, VHB y VHC en adultos y niños. GESIDA, Marzo de 2015.

³ O efeito dos métodos preventivos na redução do risco de infecção pelo HIV nas relações sexuais e seu potencial impacto em âmbito populacional: uma revisão da literatura. Alexandre GrangeiroI,III, Dulce FerrazI,II,III, Gabriela CalazansI,III,IV,V, Eliana Miura ZucchIII,VI, Ximena Pamela Díaz-BermúdezVII

En el caso de relaciones sexuales no consentidas o si se produce sangrado o en presencia de menstruación, el riesgo se incrementa considerablemente.

A diferencia de la EO, en las relaciones sexuales se producen macro o micro-abrasiones de las mucosas. En este sentido el tipo de epitelio de la mucosa del recto (columnar simple y más delgado que el de la vagina o mucosa oral) lo hace especialmente susceptible a la disrupción mecánica durante la relación sexual¹. Esto explica que las relaciones sexuales anales receptivas sean la forma más efectiva de transmisión sexual del VIH. Las abrasiones de mucosas también son más frecuentes en los varones no circuncidados y ello justifica, al menos en las relaciones heterosexuales, el menor riesgo de infección de los varones circuncidados. De igual modo, es fácilmente comprensible que la presencia de otras infecciones de transmisión sexual (ITS), en especial las que cursan con ulceraciones, favorezcan la transmisión del VIH.

En general, la evidencia que sustenta la profilaxis post-exposición no ocupacional (PPENO) es escasa y se limita a tres aspectos. En primer lugar, a un modelo animal de transmisión sexual de VIH en macacos en el que el empleo pro láctico de tenofovir en las primeras 24-36 horas de exposición vaginal previno la infección por VIH. En segundo lugar, la administración de zidovudina a los neonatos previene la infección incluso en aquellos casos en los que la madre no ha recibido TAR ni durante la gestación ni durante el parto. Finalmente, de los datos disponibles en estudios observacionales en los que la administración de profilaxis tras la exposición sexual o percutánea demostró algún beneficio y que son las que sustentaron las primeras recomendaciones de PPENO. Por último, se dispone de datos observacionales tras la implantación de dichas recomendaciones que también apoyan la utilización de la profilaxis post-exposición.

En general, la PPE se aconseja en personas con una exposición de riesgo al VIH, las ITS o al VHB, esporádica y excepcional.

El presente documento pretende otorgar a los equipos de salud de cualquier servicio que deba atender este tipo de urgencias médicas, las pautas basadas en la evidencia para la evaluación del riesgo frente al VIH, las medidas generales de actuación ante una exposición de riesgo biológico ante el VIH, las ITS, el VHB o VHC, el mejor esquema de profilaxis con antirretrovirales en concordancia con las Guías de Práctica clínica vigentes en el país, el esquema de profilaxis para el VHB, el seguimiento posterior a la exposición de riesgo y/o al inicio de las atenciones profilácticas.

Las presentes directrices deben aplicarse de igual forma, en todo el territorio nacional, frente a cualquier exposición de riesgo biológico ante el VIH, las ITS, el VIB y el VHC, en una persona que no se encuentra infectada por el VIH, el VHB o el VHC.

2. OBJETIVO.

El presente documento tiene como objetivo, definir directrices de intervención para los diferentes agentes involucrados en la atención de personas con exposición de riesgo laboral o no laboral ante las Infecciones de transmisión sexual (IT), el Virus de la Inmunodeficiencia humana (VIH) y las Hepatitis B y C; en el marco del Sistema de Seguridad Social en Salud de Colombia, el Protocolo insta a adoptar e implementar las directrices para actuación efectiva en pro de la prevención de la transmisión de las infecciones ya mencionadas, desde la evaluación del riesgo, la administración de profilaxis farmacológica y el seguimiento de las personas expuestas que hayan recibido o no la profilaxis.

3. DEFINICIONES OPERATIVAS.

Para la aplicación del presente Protocolo, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

- a) **Exposición de riesgo no ocupacional:** Es el contacto de membranas mucosas, piel no intacta o exposición percutánea por herida con objeto corto punzante, sangre o fluidos potencialmente infecciosos fuera del ámbito laboral, como la exposición sexual sin protección o con fallo de la misma, incluyendo la violencia sexual, la exposición parenteral en personas que se inyectan drogas (PID) o en personas que acceden a la aplicación de tatuajes o *piercings* (perforaciones corporales) con material no estéril o reusado, la exposición de mucosas, pinchazos accidentales o mordeduras.

Códigos CIE 10:

- Z202: "Contacto con y exposición a enfermedades infecciosas con un modo de transmisión predominantemente sexual"
- Z205: "Contacto con y exposición a Hepatitis Virales".
- Z206: "Contacto con y exposición al Virus de la Inmunodeficiencia Humana".
- Z208: "Contacto con y exposición a otras enfermedades transmisibles".

- b) **Exposición de riesgo ocupacional:** Es el contacto de membranas mucosas, piel no intacta o exposición percutánea por herida con objeto corto punzante por parte de un trabajador por causa o con ocasión o a consecuencia de la realización de un trabajo u oficio, con fluidos potencialmente infectantes (sangre, líquido céfalo-raquídeo, líquido sinovial, líquido pleural, líquido peritoneal, líquido pericárdico, líquido amniótico, semen y secreciones vaginales o cualquier secreción visiblemente contaminada con sangre, y que puede suponer un riesgo de infección a través del mismo).

Las exposiciones percutáneas son más riesgosas para la transmisión del VIH que las mucosas. Según el CDC, el riesgo promedio de seroconversión del VIH después de una EO percutánea es aproximadamente del 0,3% (IC 95%:0.2 a 0,5%), lo que supone 3 infecciones por cada 1000 incidentes. Tras la exposición de mucosas, el riesgo se reduce al 0,09% (IC 95%:0,006 a 0,5%), siendo incluso menor cuando el contacto es con piel no intacta.⁴

Códigos CIE 10:

- Z205: "Contacto con y exposición a Hepatitis Virales".
- Z206: "Contacto con y exposición al Virus de la Inmunodeficiencia Humana".
- Z208: "Contacto con y exposición a otras enfermedades transmisibles".

- c) **Grupos ocupacionales a riesgo para VIH:** Trabajadores de la salud, recolectores de residuos biológicos, fuerzas armadas y policiales, cuerpos de socorro, personas que trabajan con poblaciones en contextos de vulnerabilidad (víctimas de catástrofes naturales, accidentes o personas en contextos humanitarios, personas que consumen sustancias psicoactivas por vía inyectada, habitantes de calle, entre otros) y que debido a su trabajo se vean expuestas al contacto con fluidos corporales infectantes (pinchazos o salpicaduras), tatuadores, personas que realizan algún tipo de perforación o expansión en alguna parte del cuerpo, peluqueros, trabajadores sexuales, personas que manipulan cadáveres (en tanatopraxia, medicina legal, fiscalía o similares). Personas que realizan el aseo en hoteles o similares (desecho inadecuado de objetos corto-punzantes). Recolectores de basura y recicladores.

⁴ Documento de Consenso sobre Profilaxis pos-exposición ocupacional y no ocupacional en relación con el VIH, VHB y VHC en adultos y niños. GESIDA, Marzo de 2015.

- d) **Grupos ocupacionales a riesgo para el VHB:** Personas pertenecientes al sector salud (laboratorio, patología, cirugía, banco de sangre, hemodiálisis, morgue, atención de emergencias médicas, paramédicos y odontología, salas de cirugía entre otros). Trabajadores que manejan patógenos en laboratorios de investigación. Trabajadores sexuales⁵. Personas que laboran en instituciones con población cautiva (Por ejemplo: cárceles, personas con deficiencia cognitiva, hogares de paso para niños que están en proceso de adopción y que provengan de zonas endémicas para HB. Trabajadores que viajan a áreas endémicas sin adecuada protección. Servicios funerarios. Personas que laboran en sitios de procedimientos estéticos y no asociados al cuidado de la salud tales como *piercing*, tatuajes, micro-pigmentación o de modificaciones corporales, entre otros. Personas que manipulan cadáveres (en tanatopraxia, medicina legal, fiscalía o similares). Personas que realizan el aseo en hoteles o similares (desecho inadecuado de objetos cortopunzantes). Recolectores de basura y recicladores.
- e) **Grupos ocupacionales a riesgo para el VHC:** Trabajadores de la salud incluyendo a profesionales de la medicina, odontología, enfermería, personal de laboratorio, de bancos de sangre, personal de ambulancias, personal de limpieza, lavandería y mantenimiento en instituciones prestadoras de servicios de salud; personal de prisiones, trabajadores sexuales, personal que hace tatuajes y *piercings* personas que manipulan cadáveres (en tanatopraxia, medicina legal, fiscalía o similares), recolectores de basura y recicladores, personas que realizan el aseo en hoteles o similares (desecho inadecuado de objetos corto-punzantes).
- f) **Grupos ocupacionales a riesgo para Sífilis y otras ITS:** trabajadores de la salud, trabajadores de morgues o servicios funerarios y trabajadores sexuales.
- g) **Fuente:** Se refiere a personas, tejidos, objetos o sustancias, desde las cuales pueda ser posible la transmisión del VIH, las ITS o las Hepatitis B o C.
- h) **Fuentes para VIH y sobrevivencia fuera del huésped:** Son fluidos como la sangre, semen, secreciones vaginales, leche materna, líquido céfalo-raquídeo, líquido sinovial, líquido pleural, líquido peritoneal, líquido pericárdico y líquido amniótico. También se consideran potencialmente infecciosos los tejidos, órganos, cultivos celulares y los concentrados de virus de laboratorio. No se consideran infecciosos para VIH el sudor, el esputo, la orina, las heces, el vómito las secreciones nasales, la saliva ni las lágrimas, a menos que estén visiblemente contaminadas con sangre. El VIH es muy lábil a cambios de pH y humedad fuera del huésped, en cuanto estas condiciones dejan de ser óptimas, su sobrevivencia es de pocos minutos y no puede multiplicarse.
- i) **Fuentes para ITS:** Son fluidos como la sangre, semen, secreciones vaginales.
- j) **Fuentes para VHB y sobrevivencia fuera del huésped:** Sangre y varios fluidos corporales como semen, secreciones vaginales, saliva, leche materna, calostro y líquidos corporales tales como cefalorraquídeo, pleural, pericárdico, peritoneal, ascítico, amniótico o sinovial; también por tejidos u órganos no fijados pero contaminados. La orina no es infecciosa para VHB a menos que esté contaminada con sangre.

Las concentraciones del virus varían de alta en sangre y en secreciones de heridas, moderada en semen y fluido vaginal, y bajas en saliva. Sobrevive en sangre seca durante largos periodos, incluso semanas (en promedio 10 días), en superficies ambientales es estable hasta siete días a 25°C. Dado que permanece hasta una semana en superficie inanimada, se puede esparcir fácilmente si se

⁵ (Instituto Nacional de Salud. Equipo ITS. , 2016)

comparten objetos como toallas, cuchillas, navajas, cepillos de dientes y elementos corto-punzantes; los títulos de virus pueden ser altos aun cuando la sangre no sea visible.

- k) Fuentes para VHC y sobrevivencia fuera del huésped:** Sangre, productos sanguíneos y fluidos corporales, tejidos o equipos contaminados con sangre infectada por el VHC.

El VHC es relativamente inestable, se han descrito tiempo variables de su supervivencia fuera del huésped a temperatura ambiente que van entre 16 horas, hasta tres o varias semanas.

- l) Kit de Profilaxis Post-Exposición:** Conjunto de pruebas rápidas y medicamentos necesarios para la prevención post-exposición ante las ITS, el VIH y la Hepatitis B y la Anticoncepción de emergencia. Deben estar disponibles las 24 horas del día en todos los servicios de urgencias o en los servicios de salud capacitados para la administración de la profilaxis. Se requiere que los Kits estén disponibles tanto para personas para mayores, como para menores de 13 años.
- m) Población Clave, frente a VIH:** Son los grupos poblacionales, de los cuales se conoce a través de estudios cuali-cuantitativos, que su prevalencia del VIH es superior al 1% o que en razón de múltiples factores pueden ser más vulnerables a la exposición con el virus. Por ejemplo, hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres, mujeres transgénero, personas que se inyectan drogas, habitantes de calle, mujeres trabajadoras sexuales, entre otras.
- n) Tratamiento profiláctico post-exposición:** Se refiere al manejo terapéutico farmacológico y otras medidas, encaminadas a reducir la probabilidad de que la personas expuestas ante las ITS, el VIH o la Hepatitis B, contraigan dichas infecciones.

4. METODOLOGÍA.

Para elaborar el presente documento, se realizó una revisión documental de la literatura y de las recomendaciones más relevantes y actualizadas de la literatura hasta el año 2015:

1. Guía para el manejo del VIH/sida. Basada en la evidencia. Colombia 2006. <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/GUIA%20PARA%20EL%20MANEJO%20DE%20VIH%20SIDA.pdf>
2. Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia. GPC-2014-39. Ministerio de Salud y Protección Social Colombia 2014. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Paginas/results_advanced.aspx?u=https%3A%2F%2Fwww%2Eminsalud%2Egov%2Eco%2Fsites%2Frid&k=GPC%20VIH.
3. The Expert Advisory Group on AIDS (EAGA) provides advice to the Chief Medical Officers of the health departments of the United Kingdom on matters relating to HIV/AIDS. Change to recommended regimen for post-exposure prophylaxis (PEP). Sept 2014. <https://www.gov.uk/government/publications/eaga-guidance-on-hiv-post-exposure-prophylaxis>
4. Documento de Consenso sobre Profilaxis postexposición ocupacional y no ocupacional en relación con el VIH, VHB y VHC en adultos y niños.(Marzo 2015) . <http://www.gesida-seimc.org/contenidos/guiasclinicas/2015/gesida-guiasclinicas-2015-Profilaxispostexposicion-VIH-VHC-VHB.pdf>

5. The New York State Department of Health AIDS Institute. Updated . <http://www.hivguidelines.org/clinical-guidelines/post-exposure-prophylaxis/>. Adults: Oct 2014. Children Jun 2010
6. OMS. Guidelines on post-exposure prophylaxis for HIV and the use of co-trimoxazole prophylaxis for HIV-related infections among adults, adolescents and children Recommendations for a public health approach - December 2014 supplement to the 2013 consolidated ARV guidelines 27 November 2014. http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/arv2013/arvs2013supplement_dec2014/en/
7. Guía de Práctica Clínica para el abordaje sindrómico del diagnóstico y tratamiento de los pacientes con infecciones de transmisión sexual y otras infecciones del tracto genital. Guía No. 16. Ministerio de Salud y Protección Social – Colciencias. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/GPC_Comple_ITS.pdf

La técnica del grupo nominal es una metodología en la cual el facilitador lleva a un grupo hacia el consenso a través de rondas sucesivas entre ellos, de análisis y definición de recomendaciones mediante el debate y la discusión, que lleva a un grado de acuerdo. El método mejora el proceso de toma de decisiones, mediante la motivación a todos los miembros del equipo para contribuir con sus opiniones, lo que facilita el juicio colectivo.

Se conformó un grupo de expertos en: calidad de servicios, en desarrollo de Guías de práctica clínica, infectología, epidemiología, atención a personas que viven con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) y otras Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), ginecología, pediatría y medicina de urgencias, con especial experiencia en el manejo de las ITS, el VIH y la Hepatitis B, quienes aceptaron la invitación en una forma altruista y voluntaria y declararon no tener conflicto de intereses.

ÁNGELA GONZÁLEZ PUCHE	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.
ÁNGELA PÉREZ	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.
BERTHA GÓMEZ	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.
CARLOS ÁLVAREZ	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.
CARLOS MAURO VANEGAS	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.
CIELO RIOS HINCAPIÉ	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.
ERNESTO MARTÍNEZ BUITRAGO	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.
GERMÁN CAMACHO MORENO	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.
GERSON ARIAS	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.
HERNANDO GUILLERMO GAITÁN DUARTE	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.
HERSON LEÓN	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.
HOOVER CANAVAL ERAZO	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.
INDIRA CAICEDO	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.
IVAN JESÚS ZULUAGA DE LEÓN	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.
LILIANA ANDRADE FORERO	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.

LOWENSTEIN DE MENDIVELSON ELLEN	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.
MÓNICA MANTILLA	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.
NOHORA RODRÍGUEZ,	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.
RICARDO LUQUE NÚÑEZ	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.
SANDRA LILIANA VALDERRAMA BELTRÁN	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.
SANDRA PAOLA ÁVILA MIRA	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.
SIDIA CAICEDO	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.
TATIANA CAMILA DIAZ AGUDELO	Declara no haber recibido ninguna ayuda ni subvención relacionada con este documento. Declara no tener conflicto de intereses.

Previamente a la reunión, se enviaron por correo electrónico los documentos de evidencia científica más relevantes y la descripción de la metodología de trabajo a desarrollar presencialmente.

Durante la jornada de trabajo del Grupo nominal se discutieron las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la mejor intervención farmacológica de profilaxis para personas adolescentes o adultas, gestantes o no, con exposición ocupacional y no ocupacional de riesgo al VIH.?
- ¿Cuál es la mejor intervención farmacológica de profilaxis para niños y niñas, con exposición de riesgo al VIH por transmisión vertical.?
- ¿Cuál es la mejor intervención farmacológica de profilaxis para personas adolescentes o adultas, gestantes o no, con exposición de riesgo las ITS.?
- ¿Cuál es la mejor intervención farmacológica de profilaxis para niños y niñas, con exposición de riesgo a las ITS.?
- ¿Cuál es la mejor intervención farmacológica de profilaxis para personas adolescentes o adultas, gestantes o no, con exposición ocupacional o no ocupacional de riesgo al VHB.?
- ¿Cuál es la mejor intervención farmacológica de profilaxis para niños y niñas, con exposición de riesgo al VHB.?
- ¿Son los 13 años, la edad apropiada de corte entre niños, niñas, adolescentes y adultos?

Guiados por matrices en Excel previamente formuladas, se realizaron votaciones para cada una de las preguntas aquí señaladas hasta lograr consenso en el grupo.

Posteriormente se volvió a consultar virtualmente el documento preliminar del protocolo hasta obtener la versión final y poder proceder a su publicación y socialización.

5. MANEJO MÉDICO DE LA EXPOSICIÓN LABORAL O NO LABORAL ANTE LAS ITS, VIH, VHB Y EL VHC.

5.1 Caracterización de la exposición de riesgo laboral o no laboral

Se debe indagar información relacionada con: la caracterización de la persona expuesta (mayor o menor de 13 años, antecedentes médicos y de vacunación, gestante o no gestante), características de la fuente (conocido, desconocido frente al VIH, VHB y VHC, tratamiento que recibe), mecanismo de exposición, datos del tipo de fluido de contacto, antecedentes de vacunación de la persona expuesta, respuesta inmunológica a la vacunación, tiempo de evolución de la exposición en horas y minutos.

Para tomar la decisión de inicio de la Profilaxis se deben tener en cuenta aspectos relevantes relacionados con

las características de la fuente, tipo de mecanismo de exposición, fluidos a que ha sido expuesta la persona, antecedentes de vacunación de la persona expuesta, tiempo transcurrido desde la exposición de riesgo.

No existe una profilaxis efectiva frente al VHC, pues la cinética viral demuestra que para que el tratamiento sea eficaz, debe haber ya una infección establecida. Por eso, es importante el seguimiento de estos pacientes para poder diagnosticar cuanto antes una posible infección aguda por el VHC, en cuyo caso el tratamiento puede ser más eficaz.

Los antecedentes que deben conocerse en cada caso, pueden resumirse de la siguiente manera:

Antecedentes	Descripción
Datos de las características de la fuente	En la medida de las posibilidades, se debe conocer la situación serológica de la fuente frente a las ITS, al VIH, el VHB y el VHC.
Datos del tipo de mecanismo de exposición:	Se requiere conocer si la exposición fue por punción percutánea, profundidad de la punción (a mayor profundidad, mayor riesgo), material que ocasionó la punción, tal como agujas huecas (mayor riesgo), agujas de sutura, bisturís u otros objetos corto-punzantes.
Datos del tipo de fluido de contacto	Determinar si se trata de un fluido potencialmente infectante o no.
Datos de vacunación de la persona expuesta con respecto a la Hepatitis B	Esquema de vacunación recibido y si es posible títulos de Anticuerpos contra Hepatitis B al momento de la exposición.
Datos sobre el tiempo transcurrido desde la exposición de riesgo	El tiempo crucial para la administración de la profilaxis de las ITS, el VIH es de máximo 72 horas o 3 días; para el caso de la anticoncepción de emergencia el límite de tiempo es 120 horas o 5 días, para la hepatitis B, la mayor efectividad se observa en la administración de la profilaxis en las primeras 12 a 24 horas, pero para exposiciones percutáneas la gammaglobulina se puede aplicar hasta 7 días después de la exposición y para exposiciones sexuales hasta 14 días después de la exposición.
Análisis de la evaluación del riesgo ERBO / ERBNO	Cada tipo de exposición de riesgo biológico ante el VIH, tiene un nivel de riesgo diferentes y unas intervenciones específicas. Ver tablas a continuación que describen cada una de estas situaciones.

5.2 Evaluación del riesgo ante una exposición de riesgo ocupacional (EO).

Tabla 1. Evaluación del riesgo ante una exposición ocupacional.⁶

Tipo de Exposición	Tipo de Fluido potencialmente infectante o no infectante	Recomendación
Percutánea	1. Sangre: *Riesgo muy alto **Riesgo alto ***Riesgo no alto	*Iniciar PPE **Iniciar PPE ***Iniciar PPE teniendo en cuenta ++
	2. Líquido que contiene sangre, otros fluidos potencialmente infectantes (#) o tejidos.	Iniciar PPE. Tener en cuenta ++

⁶ Documento de Consenso sobre Profilaxis post-exposición ocupacional y no ocupacional en relación con el VIH, VHB y VHC en adultos y niños. GESIDA Marzo de 2015.

	3. Otros líquidos corporales no infectantes	No se recomienda PPE
Mucosas	1. Sangre: Riesgo muy alto Riesgo alto Riesgo no alto	Valorar individualmente φφ
	2. Líquido que contiene sangre, otros fluidos potencialmente infectantes (#) o tejidos.	Valorar individualmente φφ
	3. Otros líquidos corporales no infectantes	No se recomienda PPE
Piel alto riesgo (&)	1. Sangre: Riesgo muy alto Riesgo alto Riesgo no alto	Valorar individualmente φφ
	2. Líquido que contiene sangre, otros fluidos potencialmente infectantes (#) o tejidos.	Valorar individualmente φφ
	3. Otros líquidos corporales no infectantes	No se recomienda PPE

Claves de la tabla:

- Riesgo muy alto para VIH se define como accidente con gran volumen de sangre (pinchazo profundo con aguja utilizada en acceso vascular del paciente) y con carga viral de VIH elevada.
- **Riesgo alto para VIH se define como accidente con alto volumen de sangre o accidente con sangre que contiene carga viral VIH elevada.
- ***Riesgo no alto para VIH: es aquel accidente en el que no se da exposición a gran volumen de sangre ni a sangre con carga viral VIH elevada (pinchazo con aguja de sutura de paciente con carga viral baja o indetectable)
- #: incluye semen, secreciones vaginales, LCR y líquidos sinovial, pleural, peritoneal, pericárdico y amniótico.
- &: Contactos cutáneos 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.
- ++: Cuando la carga viral de VIH de la fuente es indetectable (menor a 50 copias) se puede considerar no realizar PPE porque el riesgo de transmisión es muy bajo. De no ser posible la medición de la carga viral, se debe iniciar la PPE.
- φφ: Valorar individualmente cada caso. En general recomendar PPE. Cuando la carga viral es indetectable se puede considerar no realizar PPE porque el riesgo de transmisión es muy bajo.

5.3 Recomendaciones para decidir iniciar profilaxis ante una exposición de riesgo biológico ocupacional (ERBO)⁷

- 1) Es importante intentar conocer la situación serológica frente al VIH de la persona fuente, los resultados se han de conocer preferiblemente en las primeras 2 horas. *Recomendación fuerte a favor, calidad de evidencia alta.*
- 2) En caso de que el paciente fuente tenga infección por el VIH conocida, es fundamental conocer la carga viral, el esquema de TAR (si lo recibe), así como la historia farmacológica y los motivos de cambio de tratamiento (resistencias, intolerancia o toxicidad) del paciente. *Recomendación fuerte a favor, calidad de evidencia alta.*
- 3) Si no se puede conocer la situación serológica del paciente fuente, se considerará como de alto riesgo y se debe iniciar PPE. *Recomendación fuerte a favor, calidad de evidencia moderada.*

⁷ Documento de Consenso sobre Profilaxis post-exposición ocupacional y no ocupacional en relación con el VIH, VHB y VHC en adultos y niños. GESIDA Marzo de 2015

- 4) La PPE ha de iniciarse lo antes posible tras la ERBO al VIH, preferiblemente en las primeras 24 horas, y siempre dentro de las primeras 72 horas. *Recomendación fuerte a favor, calidad de evidencia moderada.*
- 5) En las ERBO percutáneas a sangre con riesgo alto y muy alto se recomienda realizar PPE. *Recomendación fuerte a favor, calidad de la evidencia moderada.*
- 6) En las ERBO percutáneas a sangre con menor riesgo o a otros fluidos corporales potencialmente infectantes se recomienda realizar PPE, aunque, si la carga viral de la fuente es indetectable se puede considerar no realizarla. *Recomendación fuerte a favor, calidad de la evidencia baja.*
- 7) En las ERBO con mucosas o con piel de alto riesgo a sangre y a otros fluidos corporales potencialmente infectantes se recomienda realizar PPE, aunque, si la carga viral de la fuente es indetectable se puede considerar no realizarla. *Recomendación débil a favor, calidad de la evidencia baja.*
- 8) En las ERBO a fluidos corporales no infectantes no se recomienda realizar PPE. *Recomendación fuerte en contra, calidad de la evidencia baja.*
- 9) La PPE para VIH debe interrumpirse **si se confirma según los algoritmos diagnósticos vigentes** que el paciente fuente es VIH negativo. *Recomendación fuerte a favor, baja calidad de evidencia.*

5.4 Evaluación del riesgo ante una exposición de riesgo biológico no ocupacional (ERBNO).

Tabla 2. Probabilidad estimada por acto, de adquirir la infección por VIH de una fuente infectada, según la ruta de exposición.⁸

Tipo de exposición	Riesgo por 10.000 exposiciones a una fuente infectada (IC 95%)
Parenteral a. Transfusión sanguínea b. Compartir agujas entre usuarios de drogas c. Pinchazo percutáneo con una aguja	a. 9.250 (8900-9610) b. 63 (41-92) c. 23 (0-46)
Sexual a. Receptivo anal b. Insertivo anal c. Coito receptivo pene-vagina d. Coito insertivo pene-vagina e. Oral receptivo f. Oral insertivo	a. 138 (102-186) b. 11 (4-28) c. 8 (6-11) d. 4 (1-14) e. Bajo (pero no cero) (0-4) f. Bajo, pero no cero (0-4)

⁸ Documento de Consenso sobre Profilaxis post-exposición ocupacional y no ocupacional en relación con el VIH, VHB y VHC en adultos y niños. GESIDA Marzo de 2015.

Materno-infantil a. Madre a hijo/a (sin TAR)	a. 2.260 (1700-2900)
--	----------------------

Tabla 3. Riesgo estimado de infección tras exposición sexual con fente VIH+, sin uso de preservativo, rotura o mal uso del mismo.⁹

Riesgo considerable 0,8 a 3%	Riesgo Bajo 0,05 a 0,8%	Riesgo mínimo 0,01 a 0,05%	Riesgo despreciable/nulo (<0,01%)
•Recepción anal con eyaculación	<ul style="list-style-type: none"> •Recepción vaginal con o sin eyaculación •Recepción anal sin eyaculación •Penetración anal •Penetración vaginal •Relación oro-genital con eyaculación 	<ul style="list-style-type: none"> •Sexo oro-genital a hombre sin eyaculación •Sexo oro-genital a mujer 	<ul style="list-style-type: none"> •Besos •Caricias •Masturbación •Contacto con secreciones con piel integra

Tabla 4. Riesgo estimado de infección tras exposición sexual con fente VIH desconocido, sin uso de preservativo, rotura o mal uso del mismo.

Riesgo bajo* 0,8 a 3%	Riesgo mínimo* 0,05 a 0,8%	Riesgo despreciable/nulo 0,01 a 0,05%
•Recepción anal con eyaculación	<ul style="list-style-type: none"> •Recepción anal sin eyaculación •Recepción vaginal con o sin eyaculación •Penetración anal •Penetración vaginal •Relación sexual oral con o sin eyaculación 	<ul style="list-style-type: none"> •Besos •Caricias •Masturbación •Contacto con secreciones con piel integra

* El riesgo es mayor si la fuente tiene alta probabilidad de estar infectada por el VIH (por ejemplo, pertenece a una población clave). En general, el riesgo bajo pasa a ser considerable y el riesgo mínimo pasa a ser bajo en pacientes cirróticos.

⁹ Documento de Consenso sobre Profilaxis post-exposición ocupacional y no ocupacional en relación con el VIH, VHB y VHC en adultos y niños. GESIDA Marzo de 2015.

Tabla 5. Riesgo estimado de infección por VIH tras diferentes tipos de exposición parenterales con fuente VIH + o desconocido.¹⁰

Riesgo considerable 0,8 a 3%	Riesgo Bajo 0,05 a 0,8%	Riesgo mínimo 0,01 a 0,05%
<ul style="list-style-type: none"> •Compartir jeringuillas o agujas usadas. •Pinchazo profundo o con abundante sangrado con jeringa, de forma inmediata tras uso por fuente desconocida 	<ul style="list-style-type: none"> •Uso de jeringuilla de origen desconocido •Pinchazo superficial tras uso por caso fuente •Contacto abundante con sangre del caso fuente con mucosas del sujeto afectado 	<ul style="list-style-type: none"> •Compartir resto de material de inyección (recipiente, cuchara, algodón, filtro, etc.) • Pinchazo accidental con poco sangrado con aguja de jeringa de procedencia desconocida

Adicionalmente a las circunstancias antes detalladas es preciso tener en cuenta aquellas que impliquen un aumento del riesgo de transmisión. Estas serían:

- El grado de infectividad de la persona fuente: la infección aguda por VIH, la enfermedad avanzada con niveles bajos de CD4+ (<350 células/ml) o eventos Sida si la fuente no está recibiendo TAR, así como la presencia de una carga viral del VIH >5.000 copias/mL.
- La presencia de sangrado, menstruación, úlceras sangrantes o ITS.

Con anterioridad ya se han comentado otras circunstancias en las que se recomienda valorar la profilaxis PERBNO (fuente HSH, PID, etc.). Todo ello justifica que la valoración del riesgo deba ser individualizada.

Tabla 6. Recomendaciones de Profilaxis post-exposición No ocupacional (PPENO)¹¹

Tipo de exposición	Riesgo de transmisión según Fuente	Recomendación
<ul style="list-style-type: none"> •Relación sexual anal o vaginal, receptiva o insertiva, sin preservativo o mal uso del mismo. •Compartir jeringuillas o agujas con PID •Pinchazo percutáneo con exposición a sangre u otros fluidos potencialmente infectantes (1) 	Exposiciones con riesgo de transmisión apreciable: •VIH positivo con CVP detectable o desconocida (3) •VIH desconocido con factores de riesgo (4)	Recomendar PPE
<ul style="list-style-type: none"> • Mordeduras humanas con solución de continuidad en la piel y presencia de fluidos potencialmente infectantes. 	Exposiciones con riesgo de transmisión bajo o mínimo •VIH positivo con CVP indetectable	Valorar individualmente (5)

^{4,5} Documento de Consenso sobre Profilaxis post-exposición ocupacional y no ocupacional en relación con el VIH, VHB y VHC en adultos y niños. GESIDA Marzo de 2015.

¹¹ Documento de Consenso sobre Profilaxis post-exposición ocupacional y no ocupacional en relación con el VIH, VHB y VHC en adultos y niños. GESIDA Marzo de 2015.

<ul style="list-style-type: none"> •Relación sexual orogenital (pene, vagina, ano), receptiva o insertiva, con o sin eyaculación, sin preservativo u otro método de barrera o mal uso del mismo •Exposición de otras mucosas o de piel no intacta a sangre u otros fluidos potencialmente infectantes (1) 	<ul style="list-style-type: none"> •Exposiciones con riesgo de transmisión bajo o mínimo •VIH positivo con CVP detectable, indetectable o desconocida. •VIH desconocido con factores de riesgo. •VIH desconocido sin factores de riesgo 	Valorar individualmente (5)
<ul style="list-style-type: none"> •Cualquier tipo de exposición con fluidos no infectantes (2) •Exposiciones sobre piel intacta. •Mordeduras sin rotura de piel ni sangrado: •Pinchazo o erosión superficial con agujas u otros objetos punzantes o cortantes abandonadas que no han estado en contacto reciente con sangre. -Besos. -Reanimación boca a boca sin lesiones cutáneo-mucosas. -Caricias. -Masturbación sin rotura de piel 	Exposiciones con riesgo de transmisión despreciable o nulo: <ul style="list-style-type: none"> •VIH positivo con CVP detectable o indetectable y VIH desconocido con o sin factores de riesgo 	PPE no recomendada

- Sangre, Fluidos que contengan sangre visible, semen, secreciones vaginales, líquido cefalorraquídeo, pleural pericárdico, peritoneal, sinovial, amniótico, y leche humana.
- (2) Orina, heces, saliva, vómitos, secreciones nasales, lágrimas, sudor y esputo, si no contienen sangre visible.
- (3) Cuanto mayor sea la CVP (Carga viral plasmática) mayor es el riesgo de transmisión.
- (4) HSH, PID, trabajador sexual, agresor sexual, antecedentes de ingreso en centros penitenciarios y natural de un país con una prevalencia de VIH superior al 1% (Haití, Bahamas, Jamaica, Belice, Trinidad y Tobago, Estonia, Rusia, Tailandia y África subsahariana)
- (5) Valorar individualmente cada caso. En general se recomienda iniciar PPE si la fuente es VIH+ con CVP detectable o desconocida o si es VIH desconocido con factores de riesgo.

5.5 Recomendaciones generales ante una exposición de riesgo biológico.¹²

- a) Las personas que sufren una exposición accidental deben ser evaluadas lo antes posible para valorar si está indicada la Profilaxis post-exposición-PPE. *Recomendación fuerte a favor, calidad de evidencia moderada.*
- b) Tras la exposición accidental, las heridas y la piel expuesta deben ser lavadas con agua y jabón. Por otra parte, tras un pinchazo accidental, nunca debe exprimirse la zona del pinchazo. *Recomendación fuerte a favor, calidad de evidencia moderada.*
- c) Cuando se produce una exposición al VIH, con independencia de si se realiza o no PPE, todos los procedimientos e intervenciones deben estar claramente recogidos en la historia clínica. *Recomendación fuerte a favor, calidad de evidencia moderada.*
- d) Se recomienda iniciar PPE lo antes posible tras la exposición, preferiblemente en las primeras 24 horas y en el caso de las ITS y el VIH, no más tarde de las 72 horas. *Recomendación fuerte a favor, calidad de la evidencia moderada.*
- e) Se recomienda realizar PPE en las exposiciones con riesgo apreciable (ver Tabla 6) *Recomendación fuerte a favor, calidad de la evidencia baja.*
- f) Se recomienda valorar individualmente la necesidad de PPE en las exposiciones con riesgo bajo o

¹² Documento de Consenso sobre Profilaxis post-exposición ocupacional y no ocupacional en relación con el VIH, VHB y VHC en adultos y niños. GESIDA Marzo de 2015.

mínimo (ver Tabla 6). *Recomendación débil, baja calidad de la evidencia.*

- g) En general, se recomienda iniciar PPE si la fuente es positiva para el VIH, con carga viral detectable o desconocida, o si es VIH desconocido con factores de riesgo. *Recomendación débil, baja calidad de la evidencia.*
- h) Si la fuente es positiva para el VIH, con carga viral indetectable o si es VIH desconocido sin factores de riesgo, se puede considerar no realizar PPE dado que el riesgo de transmisión es muy bajo. *Recomendación débil, baja calidad de la evidencia.*
- i) No se recomienda realizar PPE en las exposiciones con riesgo nulo o despreciable (ver Tabla 6). *Recomendación fuerte en contra, calidad de la evidencia baja.*
- j) La PPE debe interrumpirse si se confirma según los algoritmos diagnósticos vigentes, que la persona fuente es negativa para el VIH. *Recomendación fuerte en contra, calidad de la evidencia baja.*
- k) En el caso de exposiciones a fluidos potencialmente infectantes por mecanismos diferentes a la vía sexual, el sitio corporal donde ocurrió la exposición debe ser lavado con agua y jabón, en el caso de piel y con agua en irrigación en el caso de mucosas (IIIA). No existe evidencia que soporte el uso de antisépticos pero tampoco están contraindicados. No se recomienda el uso de corrosivos o cáusticos.
- l) Una vez ocurrida la exposición, la persona expuesta debe acudir al servicio de urgencias de inmediato. Se debe llenar un reporte en el Formato Único de Reporte de Accidente del Trabajo-FURAT – para el caso de exposiciones de riesgo biológico laborales.
- m) Todo el proceso de evaluación y toma de decisiones debe hacerse en las horas inmediatamente siguientes a la exposición (IIA). La evaluación debe considerar posible riesgo de transmisión de otros patógenos (sífilis, hepatitis B, hepatitis C) (IIA).
- n) Se debe recomendar a la persona expuesta, prácticas que permitan evitar la posible transmisión del VIH a terceros durante el período de seguimiento, mediante la utilización de condón, entre otros (IIIA). Igualmente, se debe dar soporte emocional a la persona expuesta y a su familia. La persona expuesta no debe donar sangre u órganos durante el período de seguimiento, para prevenir la posible transmisión de ITS, VIH o Hepatitis B o C.
- o) En el caso de exposiciones de riesgo tras violencia sexual, se deben seguir todas las indicaciones del Protocolo de atención a víctimas de violencia sexual del Ministerio de Salud y Protección Social.

5.6 Inicio de profilaxis para VIH, ITS, VHB y de anticoncepción de emergencia.

5.6.1 Componentes del kit de profilaxis post-exposición.

Los servicios de urgencias o los servicios de salud con talento humano entrenado para administrar profilaxis post-exposición, deben contar con 2 Kits para mayores de 13 años y 2 Kits para menores de 13 años, disponibles las 24 horas y ser monitorizados para garantizar su reposición por uso o por cumplimiento de la fecha de expiración de sus componentes.

Los componentes del Kit para para PPE son:

1. *Dos pruebas rápidas para VIH con sensibilidad y especificidad no inferior al 99,5% + solución diluyente.
2. *Dos pruebas rápidas de Sífilis + solución diluyente, se recomiendan pruebas duales con VIH, para simplificar la logística y la aplicación del protocolo.
3. *Dos pruebas rápidas de embarazo.
4. *Dos pruebas rápidas para antígeno de superficie de Hepatitis B + solución diluyente.
5. *Dos pruebas rápidas para anticuerpos contra el VHC + solución diluyente.
6. Diez lancetas.
7. Diez micro-pipetas para recolección de muestra de sangre total por punción capilar, para las pruebas rápidas de VIH, VHB, VHC y de embarazo.

8. Un rotulador permanente para pruebas rápidas.
9. Medicamentos antirretrovirales para la profilaxis del VIH:¹³ Las pautas de elección para la PPE consisten en la combinación de 2 inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos / nucleótidos (ITIAN) asociados a un tercer ARV de otra familia. En general, se recomienda utilizar ARV de buena tolerancia y pocas interacciones, para mejorar la adherencia y evitar interacciones medicamentosas, para niños y niñas que no pueden ingerir pastillas, se recomiendan presentaciones en solución pediátrica.
10. Medicamentos antibióticos para la profilaxis de las ITS: Las pautas profilácticas para ITS, deben incluir 3 antibióticos para prevenir las infecciones por clamidia, sífilis, gonococo y tricomonas entre otras. Ver pautas para mayores y menores de 13 años.
11. Profilaxis de la Hepatitis B: Vacuna contra hepatitis B y Gammaglobulina contra VHB.
12. Anticoncepción de emergencia: Para mujeres que consultan antes de las 72 horas posteriores a la exposición: Progestina sintética de segunda generación 2 tabletas (Levonorgestrel). Para los casos de mujeres que consulten entre las 72 horas y las 120 horas desde ocurrida la exposición: Progestina sintética (levonorgestrel en igual dosis) + aplicación *in situ* de 1 Dispositivo intra-uterino (DIU).
13. Formatos de control de inventario y de fecha de vencimiento.
14. Formatos de reporte de interpretación de las pruebas rápidas.

* Se sugiere disponer de dos pruebas rápidas para VIH, Sífilis, VHB, VHC y embarazo, si fuera el caso de que la primera resulte inválida o que se pueda hacer la prueba a la fuente.

5.6.2 Solicitud de análisis de laboratorio al inicio de la atención de urgencia

Con el objeto de obtener una línea de base sobre parámetros clínicos trazadores, relacionados con la toxicidad o los efectos secundarios de los medicamentos que se administrarán para la profilaxis post-exposición, o necesarios para la toma de decisiones de inicio o no de la profilaxis, se requiere solicitar los siguientes análisis paraclínicos:

- a) Cuadro hemático completo, función renal y hepática
- b) Prueba rápida para el VIH, VHB y VHC.
- c) Prueba rápida de sífilis y descarte de otras ITS en las exposiciones sexuales.
- d) Prueba de embarazo en mujeres con exposición sexual.

El inicio de la PPE debe realizarse dentro de las 72 horas desde ocurrida la exposición. Si por algún motivo no se pueden obtener los resultados de los paraclínicos en ese plazo de tiempo no debe retardarse el inicio de la PEP. En casos de inicio de la atención tardía de la persona expuesta (más allá de 72 horas) debe evaluarse si aún son aplicables las profilaxis contra embarazo (hasta 5 días) y hepatitis B (hasta 7 días en exposición percutánea y 14 días en exposiciones sexuales).

¹³ Documento de Consenso sobre Profilaxis post-exposición ocupacional y no ocupacional en relación con el VIH, VHB y VHC en adultos y niños. GESIDA Marzo de 2015. Y Consenso de expertos Colombia 2016

5.6.3 Intervención farmacológica en profilaxis post-exposición del VIH, e ITS en personas con 13 años y más.

PROFILAXIS POST EXPOSICIÓN AL VIH Y LAS ITS EN PERSONAS MAYORES DE 13 AÑOS, INCLUSO MUJERES GESTANTES	
<p>Profilaxis post exposición del VIH: El servicio de salud que atienda la urgencia e inicie la profilaxis del VIH, debe en todos los casos entregar al alta del paciente, el total de las dosis necesarias para completar 30 días de tratamiento profiláctico.</p>	
Medicamento	Presentación y dosis
<p>Primera opción: Tenofovir / emtricitabina y Dolutegravir</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tenofovir / emtricitabina – tabletas x 300 / 200 – 1 al día x 30 - Dolutegravir – tab x 50 mg 1 al día x 30 días. - Darunavir – tab x 800 mg 1 al día x 30 días. - Atazanavir – Tab x 300 mg 1 al día x 30 días. - Ritonavir – Tab x 100 mg 1 al día x 30 días.
<p>Segunda opción: Tenofovir / emtricitabina con Darunavir / ritonavir</p>	
<p>Alternativa: Tenofovir / emtricitabina y Atazanavir / ritonavir.</p>	
Profilaxis post-exposición de las ITS. Dosis únicas.	
Medicamento	Presentación y dosis
<p>Ceftriaxona 500 mg . (1 ampolla) + Metronidazol 2 gr. (4 tabletas) + Azitromicina 1 gr. (2 tabletas).</p> <p>En caso de tratarse de una mujer gestante, se debe adicionar a la Ceftriaxona, el Metronidazol y a la Azitromicina, Penicilina Benzatínica 2'400.000 unidades, dosis única</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ceftriaxona 500 mg. (1 ampolla) + - Metronidazol 2 gr. (4 tabletas) + - Azitromicina 1 gr. (2 tabletas) + - En Gestantes: Penicilina Benzatínica IM x 2.400.000 UI. <p>En caso de antecedente de alergia a la Penicilina, se debe proceder a desensibilizar, según las indicaciones de la Guía de Práctica clínica para Sífilis gestacional y congénita.</p>

Tabla 7. Resumen de efectos secundarios de los ARV recomendados para la PPE en adolescentes y adultos. ¹⁴

	EFFECTOS SECUNDARIOS	FACTORES DE RIESGO	RECOMENDACIÓN
Atazanavir más ritonavir (ATV / r)	Anormalidades del electrocardiograma con prolongación del intervalo PR, ictericia por hiper-bilirrubinemia indirecta.	Enfermedad preexistente de la conducción cardiaca. Uso concomitante de otros medicamentos que prolonguen el intervalo PR. Hepatopatía preexistente como Hepatitis B o C. Uso concomitante de medicamentos hepatotóxicos.	Considerar Darunavir (DRV / r) o Lopinavir/r (LPV/r) o cambio de clase.
	Nefrolitiasis o colelitiasis	Antecedentes de nefrolitiasis o colelitiasis	Hidratación acuciosa. Considerar Darunavir (DRV / r) o Lopinavir/r (LPV/r) o cambio de clase.

¹⁴ Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social Guía de práctica clínica basada en la evidencia científica para la atención de la infección por VIH/Sida en adolescentes (con 13 años de edad o más) y adultos./ GPC-2014-39

Darunavir más ritonavir (DRV/r)	Brote cutáneo	Alergia a sulfonamidas	Considerar cambio a otro inhibidor de la proteasa excepto FPV/r.
Dolutegravir más ritonavir (DTV/r)	Reacción alérgica y hepatotoxicidad.	Hepatopatía pre-existente como Hepatitis B o C. Uso concomitante de medicamentos hepatotóxicos.	Considerar Darunavir (DRV / r) o Lopinavir/r (LPV/r) o cambio de clase.
Raltegravir más ritonavir	Rabdomiólisis, miopatía, mialgias.	Uso concomitante de medicamentos que causen rabdomiólisis	Considerar cambio a otras clases como IP/r, INNTR o MVC
Ritonavir	Anormalidades del electrocardiograma con prolongación del intervalo PR, ictericia por hiper-bilirrubinemia indirecta. Hepatotoxicidad.	Enfermedad preexistente de la conducción cardíaca. Uso concomitante de otros medicamentos que prolonguen el intervalo PR. Hepatopatía preexistente como Hepatitis B o C. Uso concomitante de medicamentos hepatotóxicos.	Considerar Darunavir (DRV / r) o Lopinavir/r (LPV/r) o cambio de clase.
Tenofovir (TDF)	Disfunción tubular renal, Síndrome de Fanconi, aumento de la creatinina sérica, proteinuria, glucosuria	Enfermedad renal subyacente, edad mayor de 60 años. IMC > o = 18,5 o peso menor de 50 kg.	Vigilar la función renal de acuerdo con las recomendaciones. Sustituir el TDF.
	Desmineralización ósea	Diabetes mellitus. Hipertensión no tratada. Osteoporosis previa. Uso concomitante de Didanosina y otros medicamentos nefrotóxicos o IP potenciados.	Si hay osteoporosis, cambiar a ABC.

5.6.4 Intervención farmacológica en profilaxis post-exposición del VIH e ITS en personas menores de 13 años.

PROFILAXIS POST EXPOSICIÓN AL VIH Y LAS ITS EN PERSONAS MENORES DE 13 AÑOS	
Profilaxis post exposición del VIH: El servicio de salud que atienda la urgencia e inicie la profilaxis del VIH, debe en todos los casos entregar al alta del paciente, el total de las dosis necesarias para completar 30 días de tratamiento profiláctico.	
Medicamento	Presentación y dosis

<p>En niños y niñas de 14 días y menores de 13 años, se recomienda profilaxis ante la exposición de riesgo al VIH, el uso de Zidovudina, Lamivudina y Lopinavir-rtv.</p>	<p>Zidovudina: Suspensión 10 mg/ml. Tabletas de 100 y 300 mg De 4 a 9 kg de peso: 12 mg/Kg cada 12 horas x 30 días. De 9 a 30 kg de peso: 9 mg/Kg cada 12 horas x 30 días. Peso mayor o igual a 30 Kg: 300 mg cada 12 horas x 30 días.</p> <p>Lamivudina: Solución oral 10 mg/ ml. Tableta x 150 mg x 30 días. 4 mg / Kg de peso cada 12 horas x 30 días Niños de 14 a 21 kilos: 1/2 tableta (75 mg) cada 12 horas. Dosis total 150 mg x 30 días Niños Mayores de 21 y menor de 30 kilos: 1/2 tableta (75 mg) AM y 1 tableta (150 mg) PM. Dosis total 225 mg x 30 días. Mayor o igual a 30 kilos 1 tableta (150 mg) cada 12 horas. Dosis total 300 mg x 30 días</p> <p>Lopinavir/ritonavir: Solución oral: 400/100 mg/5 ml. Tabletas x 100/25 y 200/50 mg. Mayores de 14 días a 12 meses de edad: 300/75 mg/m² de área de superficie corporal por dosis cada 12 horas x 30 días. Mayores de 12 meses a 18 años de edad: 230/57,5 mg/m² de área de superficie corporal por dosis cada 12 horas x 30 días 15 a 20 Kilos: 2 tabletas de 100/25, cada 12 horas x 30 días; >20 a 25 Kilos: 3 tabletas de 100/25 cada 12 horas x 30 días; >30 a 35 Kilos: 4 tabletas de 100/25 cada 12 horas x 30 días; Se aclara que 4 tabletas de LPV/r x 100/25 mg pueden ser sustituidas por 2 tabletas de 200/50 mg teniendo en cuenta que estas últimas son más grandes y difíciles de ingerir.</p> <p>Abacavir: Solución oral 20 mg/ ml. Tableta x 300mg. Solución oral: 8 mg/ Kg (máximo 300 mg al día) cada 12 horas x 30 días. No aprobada para uso en menores de 3 meses de edad. De 14 a 21 Kilos: 1/2 tableta (150 mg) cada 12 horas. (Dosis total 300 mg) x 30 días. Mayor de 21 y menor de 30 Kilos: 1/2 tableta (150 mg) AM y 1 tableta (300 mg) PM (Dosis total 450 mg) x 30 días. Mayor o igual a 30 Kilos: 1 tableta (300 mg) cada 12 horas (Dosis total 600 mg.) x 30 días.</p>
<p>En niños y niñas menores de 3 años se recomienda profilaxis ante la exposición de riesgo al VIH en presentaciones en suspensión.</p>	<p>Raltegravir: Tabletas masticables x 25 y 100 mg. Tableta recubierta de 400 mg Neonatos: no está aprobado su uso en neonatos. De 10 a 14 Kg de peso: 75 mg cada 12 horas (3 cápsulas por 25 mg. masticables) x 30 días. De 14 a 19 Kilos: 100 mg cada 12 horas (1 cápsula por 100 mg masticables) x 30 días. De 20 a 27 Kilos: 150 mg cada 12 horas (1,5 cápsulas por 100 mg masticables) x 30 días. De 28 a 39 Kilos: 200 mg cada 12 horas (2 cápsulas por 100 mg masticables) x 30 días. Mayor o igual a 40 Kilos: 300 mg cada 12 horas (3 cápsulas por 100 mg masticables) x 30 días. Pacientes a partir de los 12 años de edad: tableta recubierta por 400 mg cada 12 horas x 30 días.</p>
<p>En niños y niñas mayores de 3 años se recomienda tabletas masticables de LPV-rtv.</p>	
<p>En caso de anemia o intolerancia al Lopinavir/Ritonavir: se debe cambiar Zidovudina por Abacavir. En niños de 3 años y menores de 13 años, en caso de intolerancia a Lopinavir/Ritonavir, se recomienda el uso de Raltegravir en tableas masticables.</p>	

Profilaxis post-exposición de las ITS. Dosis únicas.	
Medicamento	Presentación y dosis
Ceftriaxona 500 mg. (1 ampolla) + Metronidazol 2 gr. (4 tabletas) + Azitromicina 1 gr. (2 tabletas).	<ul style="list-style-type: none"> - Ceftriaxona: Amp 500 mg. En menores de 12 años 50mg/kg dosis única. Mayores de 12 años 1 ampolla dosis única + - Metronidazol Suspensión 250mg x 5cc., Fco.x120 ml. 20 mg/Kg dosis única + - Azitromicina Suspensión 200mg x 5cc., Fco.x15ml. 10 mg/Kg dosis única.

Tabla 8. Resumen de efectos secundarios de los ARV recomendados para la PPE en menores de 13 años. ¹⁵

	EFFECTOS SECUNDARIOS	FACTORES DE RIESGO	RECOMENDACIÓN
Abacavir (ABC)	Reacción de hipersensibilidad (exantema), náuseas o diarrea (raras)	Presencia de HLA-B*5701	Contraindicado en pacientes con HLA-B*5701 positivo. Sustituir con otro INTR
	Incremento de enfermedad isquémica de miocardio en algunos estudios de cohortes	Riesgo mayor en pacientes con factores de riesgo cardiovascular, con puntaje de Framingham ≥ 20 .	Evaluar riesgo beneficioso, poco frecuente en niños.
Lamivudina (3TC)	Raramente produce efectos secundarios		
Lopinavir/ritonavir (LPV/r)	Anormalidades del electrocardiograma con prolongación del PR y QT, <i>Torsades de pointes</i>	Enfermedad pre-existente de la conducción cardíaca. Uso concomitante de otros medicamentos que prolonguen el intervalo PR.	Considerar cambio a Raltegravir.
	Hepatotoxicidad	Hepatopatía preexistente como Hepatitis B o C. Uso concomitante de medicamentos hepatotóxicos.	Considerar cambio a Raltegravir.
	Lipodistrofia o síndrome metabólico, dislipidemia o diarrea grave. Diabetes mellitus.	Evaluar factores de riesgo al inicio y en seguimiento.	Considerar cambio a Raltegravir.
Raltegravir más ritonavir	Rabdomiólisis, miopatía, mialgias.	Uso concomitante de medicamentos que causen rabdomiólisis	Considerar cambio a otras clases como IP/r, INNTR o MVC
Zidovudina (AZT)	Anemia, neutropenia	Anemia neutropenia de base.	Sustituir por ABC

¹⁵ Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social Guía de práctica clínica basada en la evidencia científica para la atención de la infección por VIH/Sida en adolescentes (con 13 años de edad o más) y adultos./ GPC-2014-39

	Lipodistrofia, dislipidemia (aumento de LDL o TG)	Evaluar factores de riesgo al inicio y en seguimiento.	Ajuste de dieta o cambio a ABC
	Esteatosis, miopatía o elevación del CPK, acidosis láctica o hepatomegalia grave.	Obesidad.	Sustituir por ABC

5.6.5 Profilaxis post exposición de la hepatitis B en personas gestantes y no gestantes.

La decisión de necesidad o no de Profilaxis para Hepatitis B, debe basarse en la certeza o no de vacunación previa y en el nivel de títulos de anticuerpos adecuados para Hepatitis B superiores a 10 mIU/mL en la persona expuesta. El no acceso inmediato a dicha medición o la ausencia de información sobre el esquema de vacunación, no deben retrasar el inicio de la profilaxis contra VHB.

a) Vacuna contra Hepatitis B:

Idealmente se debe iniciar durante las 72 horas post-exposición.

- Dosis pediátrica: de 5 a 10 ug (según el laboratorio productor). Se administra hasta los 10 años.
- Dosis para adolescentes: de 10 a 20 ug (según laboratorio productor). Se administra hasta 19 años inclusive.
- Dosis adultos: de 20 ug, a partir de los 20 años.

La primera y la segunda dosis deben estar separadas por un intervalo mínimo de 4 semanas. Es de preferencia un periodo más largo entre la segunda y tercera (4 meses);

El esquema recomendado en estas directrices es 0, 1 y 6 meses, aunque hay esquemas rápidos de 0-1-2 meses, muy recomendados en personas pertenecientes a poblaciones clave.

b) Gammaglobulina anti-Hepatitis-B (HBIG).

Se puede aplicar de manera simultánea con la vacuna, aunque en sitios diferentes de inyección. Esta se debe iniciar preferiblemente en las primeras 24 horas post-exposición. Aplicadas dentro de este tiempo han mostrado ser 70% a 90% efectivas para prevenir la infección por hepatitis B, sin embargo, puede aplicarse hasta un plazo máximo de 7 días después de exposiciones percutáneas y hasta 14 días después de exposiciones sexuales.¹⁶

La dosis a aplicar de la gammaglobulina es aquella recomendada por el fabricante. En algunos casos es recomendable una dosis adicional a las cuatro semanas, por lo cual es importante revisar el inserto del fabricante.

En todos los casos se recomienda realizar una prueba de línea base (idealmente anti-HBc o en su defecto HBsAg) para infección por el VHB, lo más pronto posible después de la exposición, para determinar si la persona expuesta se encontraba infectada antes de la exposición. La no disponibilidad de estas pruebas no debe retardar el inicio de la profilaxis post-exposición.

¹⁶ Centers for Disease Control and Prevention. A Comprehensive Immunization Strategy to Eliminate Transmission of Hepatitis B Virus Infection in the United States. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) Part II: Immunization of Adults. MMWR Recommendations and Reports, December 8, 2006 / 55 (RR16); 1-25. Disponible en <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5516a1.htm>

Tabla 9. Recomendaciones para la profilaxis post-exposición no ocupacional* a sangre o fluidos corporales, de acuerdo al tipo de exposición y estado vacunal

Fuente de la exposición	Persona no vacunada o con esquema incompleto de vacunación	Persona previamente vacunada**
Fuente con antígeno de superficie para hepatitis B (HBsAg) positivo o estado serológico desconocido		
Exposición percutánea (mordedura, pinchazo) o mucosa a sangre o fluidos corporales de una persona positiva para HBsAg o estado serológico desconocido.	Inicie o complete el esquema de vacunación contra la hepatitis B (3 dosis en esquema 0, 1 y 6 meses) y la gammaglobulina contra la hepatitis B***	Administre preferiblemente dentro de las primeras 24 horas una dosis de refuerzo de vacuna contra la hepatitis B con un plazo máximo de 7 días.
Contacto sexual o uso compartido de agujas con una persona positiva para HBsAg o estado serológico desconocido.		
Víctima de violencia sexual por un perpetrador que es positivo para HBsAg o estado serológico desconocido.		
Fuente con estado serológico negativo para HBsAg		
Víctima de violencia sexual por un perpetrador que es negativo para HBsAg.	Inicie o complete el esquema de vacunación contra la hepatitis B (3 dosis en esquema 0, 1 y 6 meses)	No administre tratamiento.
Exposición percutánea (mordedura, pinchazo) o mucosa a sangre o fluidos corporales potencialmente infecciosos de una fuente con estado serológico negativo para HBsAg.		
Contacto sexual o uso compartido de agujas con una persona con estado serológico negativo para HBsAg.		

Fuente: Modificado de CDC. Profilaxis post-exposición para prevenir la infección por el virus de la hepatitis B. MMWR Recomm. Rep 2006; 55(No.RR-16)

Abreviaciones: HBsAg = antígeno de superficie para hepatitis B

* Las indicaciones dadas en esta tabla aplican a exposiciones no ocupacionales. El manejo de exposiciones ocupacionales se presenta en otra tabla.

** Una persona que tiene documentación escrita de un esquema completo de vacunas contra la hepatitis B y que no tiene pruebas post-vacunación.

*** La gammaglobulina debe aplicarse de manera simultánea con la primera dosis de vacuna contra la hepatitis B en sitios de aplicación diferente, preferiblemente dentro de las primeras 12 a 24 horas de la exposición. Aplicadas dentro de este tiempo han mostrado ser 70% a 90% efectivas para prevenir la infección por hepatitis B. La dosis de gammaglobulina se aplica de acuerdo a lo indicado por el fabricante (inserto). Los estudios son limitados en el intervalo máximo después de la exposición durante el cual la profilaxis post-exposición es efectiva, pero el intervalo es poco probable que exceda los 7 días para exposiciones percutáneas o 14 días para exposiciones sexuales.

Tabla 10. Manejo post-exposición ocupacional a sangre y fluidos corporales, percutánea o mucosa, de acuerdo al estado de vacunación de la persona expuesta y respuesta inmunológica a la vacuna contra la hepatitis B.

Estado de la persona expuesta	Paciente fuente (HBsAg)	Respuesta conocida a vacunación contra la hepatitis B en la persona expuesta (anti-HBs)*	Profilaxis post-exposición		Prueba serológica anti-HBs post-vacunación.***
			Gammaglobulina**	Vacunación	
Respondedor [§] después de un esquema completo de vacunación contra la hepatitis B (3 dosis o más).	Positivo / desconocido / negativo	Anti-HBs es >10 mIU/mL	No se requiere intervención.		
No respondedor [¶] después de 6 dosis de vacuna contra la	Positivo / desconocido	Anti-HBs es <10 mIU/mL.	Gammaglobulina 2 dosis separadas por un intervalo	NO	NO

hepatitis B.			de 4 semanas.		
	Negativo		No se requiere intervención.		
Persona con 3 dosis de vacuna contra la hepatitis B	Positivo / desconocido	Anti-HBs es <10 mIU/mL.	Gammaglobulina 1 dosis	Aplicar un segundo esquema de vacunación contra la hepatitis B (3 dosis en esquema 0, 1 y 6 meses).	SI
	Negativo	Anti-HBs es <10 mIU/mL.	No se requiere intervención.	Aplicar un segundo esquema de vacunación contra la hepatitis B (3 dosis en esquema 0, 1 y 6 meses).	SI
	Positivo / desconocido / negativo	Anti-HBs es >10 mIU/mL	No se requiere intervención.		
No vacunado, con esquema incompleto o rechaza la vacunación	Positivo / desconocido		Gammaglobulina 1 dosis&&&	Iniciar o completar el esquema de vacunación.	SI
	Negativo		NO	Iniciar o completar el esquema de vacunación.	SI

Fuente: Modificado de CDC. Guidance for Evaluating Health-Care Personnel for Hepatitis B Virus Protection and for Administering Postexposure Management. MMWR Recommendations and Reports, December 20, 2013 / 62(RR10);1-19.

Abreviaciones: HBsAg = antígeno de superficie de hepatitis B; Anti-HBs = Anticuerpos contra el antígeno de superficie de la hepatitis B

*El desconocimiento de la respuesta de la persona expuesta a esquemas de vacunación recibidos previamente no debe retardar el inicio de la profilaxis.

**La gammaglobulina debe ser administrada tan pronto como sea posible después de la exposición. La efectividad de la gammaglobulina cuando es administrada más de 7 días después de la exposición percutánea, mucosa o con piel no intacta es desconocida. La dosis de gammaglobulina a aplicar será la indicada por el fabricante (ver inserto).

***Las pruebas serológicas post-vacunación deben realizarse 1-2 meses después de la última dosis del esquema de vacunación contra la hepatitis B y 4-6 meses después de la administración de la gammaglobulina para evitar la detección de anticuerpos contra el antígeno de superficie administrados pasivamente). Debe usarse un método cuantitativo que permita la detección de las concentraciones protectoras de anti-HBs (>10 mUI/mL).

&Un respondedor esta definido como una persona con anti-HBs > 10 mIU/mL después de 3 o más dosis de vacuna contra la hepatitis B.

&&Un no respondedor esta definido como una persona con anti-HBs < 10 mIU/mL después de 6 o más dosis de vacuna contra la hepatitis B.

&&&En caso de rechazar la vacunación, aplicar dos dosis de gammaglobulina con un intervalo de 4 semanas.

5.6.6 Anticoncepción de emergencia.

- Dentro de las 72 horas desde la exposición: Levonorgestrel tabletas por 0,75 mg: Dos tabletas en dosis única.
- Después de las 72 horas, pero antes de 120 horas desde la exposición: Levonorgestrel tabletas por 0,75 mg: Dos tabletas en dosis única y adicionalmente dispositivo intrauterino (DIU).

6. PLAN DE SEGUIMIENTO

En todos los casos de exposición ocupacional o no ocupacional, con o sin profilaxis post exposición administrada, se debe instaurar un plan de seguimiento clínico y de laboratorio, información y apoyo psicológico, al respecto de su exposición al VIH, las ITS, la Hepatitis B y la Hepatitis C, así como del riesgo de embarazo, si aplica.

El seguimiento de las personas expuestas es de seis meses. La única excepción es la realización de una nueva serología para VIH a las 48 semanas, en el caso de sufrir una infección por el VHC, tras la exposición a una fuente coinfectada por el VIH-VHC.

En los laboratorios donde dispongan de determinación combinada de antígeno / anticuerpo para VIH de cuarta generación, el seguimiento podría reducirse a seis semanas y posteriormente cuatro meses post-exposición. Las pruebas a realizar, así como sus controles se detallan en el cronograma de la Tabla 9.

De otra parte, las personas que han sufrido una exposición de riesgo, deben ser informadas sobre los signos y síntomas de la infección aguda por el VIH: fiebre, linfadenopatías, faringitis, exantemas, mialgias o artralgias, o con menos frecuencia, diarrea, cefalea, náuseas/vómito, hepato-esplenomegalia, pérdida de peso aguda, o síntomas neurológicos; dichos signos o síntomas del Síndrome retroviral agudo, suelen presentarse hasta diez semanas después de haberse producido la infección, siendo este un período de alta infectividad. En el caso de que dichos síntomas o signos aparezcan, se debe realizar una carga viral del VIH, con independencia del tiempo transcurrido desde la exposición accidental.

Los pacientes que inicien PPE, además, deben ser informados de los efectos secundarios del tratamiento antirretroviral, de las posibles interacciones medicamentosas y de la necesidad de tener una buena adherencia al mismo, para que resulte exitoso (mínimo del 95%).

Así mismo, se debe recomendar a la persona expuesta, prácticas que permitan evitar la posible transmisión del VIH a terceros durante el período de seguimiento, mediante la utilización de condón, entre otros (IIIA). Igualmente, se debe dar soporte emocional a la persona expuesta y a su familia. Se debe enfatizar en la recomendación de no donar sangre u órganos durante el período de seguimiento para prevenir la posible transmisión de ITS, VIH o Hepatitis B o C.

Tabla 11. Seguimiento Paraclínico de las personas con exposición de riesgo ante las ITS, VIH y Hepatitis B y C.¹⁷

Tipo de análisis	Al momento de la profilaxis (Basal)	Según síntomas	2 semanas	4 -6 semanas	12 semanas (3 meses)	24 semanas (6 meses)
Prueba de VIH de Anticuerpos, rápida o ELISA convencional	SI				SI	SI
Análítica general: Cuadro hemático, función renal, función hepática. Glicemia	SI	SI	SI	SI		
Carga viral para VIH		Ante síntomas relacionados con Síndrome retroviral agudo				
Pruebas para hepatitis B (HBsAg – anti-HBc)	SI					SI
Prueba para VHC	SI				SI	SI
Carga viral para VHC		SI. Ante síntomas de Hepatitis viral aguda.				

¹⁷ Documento de Consenso sobre Profilaxis post-exposición ocupacional y no ocupacional en relación con el VIH, VHB y VHC en adultos y niños. GESIDA Marzo de 2015.

Diagnóstico de ITS (sindrómico o etiológico)	SI				SI. Para Sífilis con prueba rápida (Treponémica)	
Prueba de embarazo	SI			SI		

Seguimiento:

Si en el seguimiento se utiliza una prueba de antígeno/anticuerpos de cuarta generación para el VIH (que detecta antígeno p24), el seguimiento se puede concluir cuatro meses después de la exposición. Si no se dispone de ensayos de cuarta generación, el seguimiento para VIH concluye normalmente seis meses después de una exposición. (Recomendación fuerte a favor, calidad de evidencia alta).

Se deben recomendar a la persona expuesta, prácticas que permitan evitar la posible transmisión del VIH a terceros durante el período de seguimiento, mediante la utilización de condón, uso no compartido de jeringas en PID, entre otros (IIIA). Igualmente, se debe dar soporte emocional al trabajador expuesto y a su familia. No se debe donar sangre u órganos durante el período de seguimiento para prevenir la posible transmisión de ITS, VIH o Hepatitis B o C.

7. BIBLIOGRAFÍA

Guía para el manejo de VIH/Sida basada en la evidencia Colombia. 2006.

Plan Nacional de respuesta ante las ITS.VIH/Sida Colombia 2014-2017. Ministerio de Salud y Protección Social Colombia.

Plan Nacional de control de las Hepatitis virales 2014-2017 Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social.

Consenso de expertos Colombia para PEP, Ministerio de Salud y Protección Social. Diciembre 2015.

Documento de Consenso sobre Profilaxis post-exposición ocupacional y no ocupacional en relación con el VIH, VHB y VHC en adultos y niños. GESIDA, Marzo de 2015.

Ministerio de Salud y Protección Social - Colciencias Guía de Práctica Clínica para el abordaje sindrómico del diagnóstico y tratamiento de los pacientes con infecciones de transmisión sexual y otras infecciones del tracto genital. Guía No. 16
https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/GPC_Comple_ITS.pdf.

Guía de Práctica Clínica basada en la evidencia científica para la atención de la infección por VIH/SIDA en adolescentes (mayores de 13 años de edad) y adultos. Colombia MINSALUD. 2014
http://gpc.minsalud.gov.co/gpc/SitePages/buscador_gpc.aspx.

Guía de práctica clínica basada en la evidencia científica para la atención de la infección por VIH en niñas y niños menores de 13 años. Colombia MINSALUD. 2014
http://gpc.minsalud.gov.co/gpc/SitePages/buscador_gpc.aspx.

Guía de práctica clínica sobre diagnóstico y tratamiento de Hepatitis B Crónica. Colombia MINSALUD. 2015.
http://gpc.minsalud.gov.co/gpc/SitePages/buscador_gpc.aspx.

Guía de práctica clínica para la tamización, diagnóstico y tratamiento de personas con infección por el virus de la hepatitis C. Colombia MINSALUD. 2015. http://gpc.minsalud.gov.co/gpc/SitePages/buscador_gpc.aspx.

The Expert Advisory Group on AIDS (EAGA) provides advice to the Chief Medical Officers of the health departments of the United Kingdom on matters relating to HIV/AIDS. Change to recommended regimen for post-exposure prophylaxis (PEP). Sept 2014. <https://www.gov.uk/government/publications/eaga-guidance-on-hiv-post-exposure-prophylaxis>.

The New York State Department of Health AIDS Institute. Updated. <http://www.hivguidelines.org/clinical-guidelines/post-exposure-prophylaxis/>. Adults: Oct 2014. Children Jun 2010.

OMS. *Guidelines on post-exposure prophylaxis for HIV and the use of co-trimoxazole prophylaxis for HIV-related infections among adults, adolescents and children Recommendations for a public health approach* - December 2014 supplement to the 2013 consolidated ARV guidelines. 27 November 2014. http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/arv2013/arvs2013supplement_dec2014/en/

Practical Advice for Emergency IUD Contraception in Young Women. Norman D. Goldstuck¹ and Dirk Wildemeersch²

Hindawi Publishing Corporation Obstetrics and Gynecology International Volume 2015, Article ID 986439, 6 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2015/986439>.

Lineamientos técnicos para la gestión del riesgo en los trabajadores expuestos a agentes. Convenio 519 de 2015 MINSALUD-OPS. 2016

Guidance for Evaluating Health-Care Personnel for Hepatitis B Virus Protection and for Administering Postexposure Management. CDC. MMWR Recommendations and Reports, December 20, 2013 / 62(RR10);1-19.

Profilaxis post-exposición para prevenir la infección por el virus de la hepatitis B. MMWR Recomm. CDC. Rep 2006; 55(No.RR-16)

Centers for Disease Control and Prevention. A Comprehensive Immunization Strategy to Eliminate Transmission of Hepatitis B Virus Infection in the United States. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) Part II: Immunization of Adults. MMWR Recommendations and Reports, December 8, 2006 / 55 (RR16); 1-25. Disponible en <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5516a1.htm>

Centers for Disease Control and Prevention. Guidance for Evaluating Health-Care Personnel for Hepatitis B Virus Protection and for Administering Postexposure Management. MMWR Recommendations and Reports, December 20, 2013 / 62(RR10);1-19. Disponible en <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr6210a1.htm>