

Consenso de expertos sobre la prevención de infecciones de transmisión sexual en Colombia

Juan David Plata-Puyana^{1,*}, Santiago Estrada², Natalia Loaiza-Díaz³, Margarita María Ochoa-Díaz⁴, Daniela Trujillo-Agudelo⁵, Daniel Montoya-Roldán⁶, Eric Geovanny Delgado-Zárate⁷, Kevin Escandon⁸, Diego Mauricio Galvis-Trujillo⁹, Angela María Gaviria-Núñez¹⁰, Jorge Iván Marín-Urbe¹¹, Laura Victoria Mejía-Moncada¹², Alvaro José Martínez-Valencia¹³, Gabriel Alonso Rodríguez-Caicedo¹⁴

Resumen

Las infecciones de transmisión sexual es una de las causas más frecuentes de consulta médica. A nivel mundial se ha visto un aumento en el número de casos, por lo que se hace necesario realizar guías y consensos para la prevención y el tratamiento de estas enfermedades. En el siguiente trabajo, se realiza el consenso sobre prevención de infecciones de transmisión que abarca desde la prevención primaria, la realización de la consulta médica, los tipos de pruebas y el manejo ante una potencial exposición. Se ha desarrollado una adaptación de guías internacionales y nacionales, de manera que sean de fácil aplicabilidad en nuestro territorio nacional, y que faciliten la consulta para los médicos en cualquier nivel de atención.

Palabras clave: infección de transmisión sexual, profilaxis preexposición, virus de inmunodeficiencia humana

Expert consensus on the prevention of sexually transmitted infections in Colombia

Abstract

Sexually transmitted infections are among the most common reasons for medical consultations, and their global incidence is increasing. This study presents a consensus on prevention, including primary prevention strategies, medical consultation, diagnostic testing, and management after exposure. International and national guidelines were adapted to facilitate their implementation in the country and serve as practical references for physicians at all levels of care.

Keywords: Sexually transmitted disease, Pre-exposure prophylaxis, human immunodeficiency virus

Introducción

Las infecciones de transmisión sexual constituyen una causa habitual de consulta médica y representan un reto significativo para la salud pública a nivel mundial. Según estimaciones de la OMS, se producen diariamente un millón de casos nuevos curables, la mayoría asintomáticos, así como 376 millones de nuevas infecciones anuales, entre las que destacan

la sífilis, la clamidia, la gonorrea y la tricomoniasis. El virus del herpes simple tipo 2 afecta actualmente a 500 millones de personas, y aproximadamente 40 millones conviven con el VIH (World Health Organization, 2021). Por estas razones, resulta fundamental perfeccionar las guías y consensos referentes a su manejo, prevención y diagnóstico, abordando aspectos relacionados con la profilaxis, la vacunación y las herramientas diagnósticas.

- 1 Fundación Santa Fe de Bogotá, Bogotá, Colombia. <https://orcid.org/0000-0001-5048-9981>.
- 2 Salud VID, Medellín, Colombia. <https://orcid.org/0000-0001-5647-2742>
- 3 Laboratorio Clínico Hematológico, Medellín, Colombia. <https://orcid.org/0000-0001-5852-0859>
- 4 Grupo de investigaciones básicas y clínicas de la universidad del Sinu, GIBACUS, Cartagena, Colombia. <https://orcid.org/0000-0001-6545-8168>
- 5 Hospital Alma Mater, Medellín, Colombia. <https://orcid.org/0000-0001-7694-8357>
- 6 Hospital Alma Mater, Medellín, Colombia. <https://orcid.org/0000-0003-2941-0540>
- 7 Hospital Militar Central de Bogotá, Bogotá, Colombia. <https://orcid.org/0009-0009-4028-3352>
- 8 University of Minnesota, Minneapolis, USA. <https://orcid.org/0000-0002-7173-7486>
- 9 IPS Cafam, Bogotá, Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-1359-2311>
- 10 Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, Medellín, Colombia. <https://orcid.org/0000-0001-8962-7966>

- 11 Clínica de la Presentación, Manizales, Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-6443-5076>
 - 12 Checkpoint Colombia, Bogotá, Colombia. <https://orcid.org/0000-0003-1947-6028>
 - 13 CIDEIM, Cali, Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-5641-2392>
 - 14 Universidad de Nariño, Pasto, Colombia. <https://orcid.org/0000-0003-3929-0933>
- * Autor para correspondencia:
Correo electrónico: drplatapuyana@gmail.com

Recibido: 08/09/2025; Aceptado: 04/11/2025

Cómo citar este artículo: J.D. Plata-Puyana, *et al.* Consenso de expertos sobre la prevención de infecciones de transmisión sexual en Colombia. *Infectio* 2026; 30(1): 89-101

1. Profilaxis preexposición (PrEP)

A. Profilaxis pre exposición (PrEP) virus de inmunodeficiencia humana (VIH)

El PrEP consiste en el uso de antirretrovirales en personas VIH negativas para disminuir el riesgo de infección. Recomendado por la OMS desde 2016, forma parte de guías clínicas nacionales y está respaldado en Colombia desde 2023.

Eficacia

La eficacia varía entre 44% y 92%, dependiendo del método, la población y la adherencia (Grant et al., 2010). El uso de PrEP reduce significativamente el riesgo de adquirir VIH, especialmente en quienes mantienen alta adherencia.

Seguridad

Estos medicamentos son generalmente seguros; los efectos secundarios suelen ser leves y transitorios. El uso diario puede afectar la densidad ósea y la función renal, por lo que se recomienda monitoreo regular.

¿A quien ofrecer PrEP?

Existen diversas opciones de PrEP (Gandhi et al., 2025; Grant et al., 2010); la selección depende de las preferencias del paciente y la evidencia clínica. Las alternativas aprobadas por INVIMA y disponibles en el país se describen a continuación (Gandhi et al., 2025).

Alternativas

Existen diferentes opciones para el suministro de PrEP con eficacias demostradas, por lo que la mejor opción para cada caso depende del riesgo, comportamiento, preferencias del paciente y consejería adecuada durante la evaluación clínica (Chou et al., 2023; Gandhi et al., 2025).

Administración oral diaria

Se administra una dosis diaria de TDF/FTC de 200/300mg o TAF/FTC de 200/25mg (Mayer et al., 2020). Esta modalidad cuenta con mayor respaldo científico y es adecuada para la mayoría de los grupos, salvo el uso de TAF/FTC en sexo vaginal receptivo en mujeres cisgénero o transgénero, donde aún falta evidencia. No se recomienda TDF/FTC si la tasa de filtración glomerular es inferior a 60 ml/min o existe antecedente de osteoporosis; en tales casos, TAF/FTC puede considerarse alternativa si la filtración se encuentra entre 30-60 ml/min. La posología consiste en un comprimido diario, preferiblemente a la misma hora; en caso de olvido, debe administrarse lo antes posible sin exceder dos tabletas al día. Se pueden encontrar en la tabla 1.

Administración oral a demanda

Esta estrategia reduce la cantidad total de tabletas mediante la administración bajo demanda y está especialmente recomendada para individuos que planifican sus encuentros se-

xuales y desean limitar posibles efectos adversos. Se deben ingerir 2 tabletas de TDF/FTC entre 2 y 24 horas antes del encuentro sexual de riesgo, una tercera a las 24 horas y una cuarta a las 48 horas de la dosis inicial. Si la exposición persiste, se continúa con un comprimido diario hasta dos días después del último encuentro, considerando la transición a uso diario. No existe evidencia sobre el empleo de TAF/FTC (Molina et al., 2015) bajo esta pauta ni eficacia comprobada en sexo vaginal receptivo.

Formulación inyectable

Cabotegravir (Liegeon & Ghosn, 2023), inhibidor de integrasa formulado como inyectable, ha demostrado eficacia para la prevención frente a exposición sexual, aunque no para uso intravenoso. Actualmente no se encuentra aprobado ni disponible en Colombia. El esquema contempla una fase oral de 4-5 semanas, seguida de aplicaciones cada 8 semanas tras una segunda dosis aplicada a las 4 semanas de la primera. La fase oral inicial permite evaluar tolerancia y optimizar concentraciones.

Anillos vaginales

El anillo vaginal de Dapivirina, evaluado en estudios clínicos, reduce el riesgo de infección por VIH entre un 27-31% (Baeten et al., 2016). Su acción es local (epitelio vaginal), sin proteger frente a exposición anal ni consumo de drogas intravenosas. Se reemplaza cada 28 días y actualmente no está disponible ni registrado en Colombia.

Nuevas alternativas

Lenacapavir (Kelley et al., 2024), medicamento de acción prolongada administrado por vía inyectable semestralmente, aún no está aprobado, pero demostró una eficacia superior al 96% en ensayos recientes, con muy pocos casos de infección si se compara con las terapias orales estándares. En un estudio realizado en mujeres cisgénero no se registraron infecciones en el grupo que recibió Lenacapavir frente a quienes recibieron pautas orales.

Inicio y seguimiento

En la evaluación inicial, debe descartarse infección activa por VIH y otras ITS (Infecciones de Transmisión Sexual), evaluar función renal y seleccionar la pauta adecuada de PrEP. El inicio de PrEP debe ser inmediato, salvo falta de resultados de VIH o limitaciones renales. La primera revisión se recomienda al mes, para evaluar tolerancia y decisiones clínicas; el seguimiento es trimestral con pruebas rápidas para VIH y otras ITS, y creatinina semestral. Los ajustes se pueden encontrar en la tabla 2.

Las herramientas tecnológicas pueden apoyar la demanda y el seguimiento según recursos del centro (*Recommended Schedule of Testing and Follow-up for Individuals on PrEP - PrEP Guidelines*, n.d.).

El paciente puede suspender PrEP por mutuo acuerdo con su tratante, para definir el seguimiento o pautas de protección adicionales como las que se mencionaran a continuación. Si

en algún momento el paciente desea retomar PrEP, se debe realizar estudio completo de ETS como en el abordaje inicial, descartar VIH y ahí si reiniciar PrEP. Estas recomendaciones se pueden encontrar en la Figura 1.

B. Profilaxis postexposición con doxiciclina

Las ITS representan un reto mundial de salud pública, destacando sífilis, gonorrea y clamidia, especialmente en HSH(Hombre Sexo con Hombre), personas transgénero y jóvenes heterosexuales. Estas infecciones pueden ocasionar complicaciones como EPI, infertilidad y, en embarazadas, sífilis congénita (Bell et al., 2024).

La doxiciclina, un antibiótico de amplio espectro, inhibe la síntesis proteica bacteriana, generalmente se tolera bien pero está contraindicada en embarazo. Los efectos adversos más comunes son náuseas, diarrea y fotosensibilidad.

Se usa en el tratamiento de sífilis (cuando hay alergia a penicilina), clamidiasis y como alternativa en gonorrea en regiones sensibles. La profilaxis postexposición (Doxy-PEP) (Luetkemeyer et al., 2023)consiste en 200 mg dentro de las 72 horas tras exposición sexual en HSH o mujeres trans, para prevenir sífilis, clamidia y gonorrea.

Indicación de uso de Doxy-PEP

Indicada para hombres cisgénero, mujeres transgénero gays, bisexuales o con sexo entre hombres, y antecedentes de ITS bacterianas recientes, o actividad sexual de alto riesgo. En otros grupos su uso no está recomendado por evidencias limitadas(Peyriere et al., 2018).

Dosis y administración

Se recomienda tomar dos tabletas de doxiciclina 100 mg dentro de las 72 horas posteriores a la exposición sexual (oral, vaginal o anal), sin exceder 200 mg cada 24 horas. El uso debe estar supervisado para evitar uso innecesario de antibióticos y se debe reevaluar la necesidad de DoxyPEP cada 3 a 6 meses(Flores et al., 2025).

Recomendaciones adicionales:

DoxyPEP debe integrarse en un enfoque preventivo que incluya consejería, tamizaje y tratamiento de ITS, vacunación, PREP-VIH y atención integral para personas con VIH.

Primera visita:

- Realizar tamizaje para gonorrea, clamidia, sífilis y VIH.
- Brindar orientación preventiva y evaluar beneficios y riesgos del PEP.
- Informar sobre efectos adversos y su manejo.
- Separar la toma de doxiciclina de lácteos, antiácidos y suplementos.
- Evaluar interacciones medicamentosas.
- No usar otros antibióticos ni en embarazo.

Tabla 1. Recomendaciones según tipo de exposición sexual

	TDF/ FTC diario	TAF/ FTC diario	A demanda TDF/FTC 2-1-1	Cabotegravir mensual
Anal o vaginal insertivo	X	x	x	x
Anal receptivo	X	x	x	x
Vaginal receptivo	X			x
Neovaginal receptivo	X			x
Uso de drogas IV	X			
Embarazo y lactancia	X			x

Tabla 2. Recomendaciones según otros factores

	TDF/ FTC diario	TAF/ FTC diario	A demanda TDF/FTC 2-1-1	Cabotegravir mensual
Función renal alterada 30-60 ml/min		x		x
Osteopenia u osteoporosis		x		x

Seguimiento:

- Repetir tamizaje para gonorrea, clamidia y sífilis; considerar hepatitis B y C.
- Evaluar efectos adversos y reforzar consejería de reducción de riesgo.
- Reevaluar la indicación de DoxyPEP.
- Si hay contagio, se debe tratar gonorrea, sífilis o clamidia, antes de continuar solo DoxyPEP, ya que las dosis son inferiores y podría inducir en subtratamientos o resistencia.

Servicios adicionales:

Tamizaje y vacunación para hepatitis B, y evaluación para vacunas de Mpox, hepatitis A y VPH(Virus de Papiloma Humano).

C. Métodos de barrera

Los métodos de barrera son esenciales en la prevención de ITS al ofrecer una protección física contra virus y bacterias. Su eficacia depende del uso correcto y constante, superando a métodos unimodales como PrEP o DoxyPEP, ya que protegen frente a diversas ITS e incluso previenen embarazos no deseados, con mínimas reacciones adversas salvo alergias a ciertos materiales. Sin embargo, su acceso, conocimiento y el estigma siguen siendo retos, especialmente en Colombia, donde se requiere mayor disponibilidad y educación (Weller, 1993).

Condones

El condón es el método más accesible y económico para evitar VIH y otras ITS durante las relaciones sexuales(Pinkerton & Abramson, 1997), aunque limita su protección frente a infecciones de transmisión por contacto piel a piel como VPH y herpes genital. No requiere prescripción médica y es amplia-

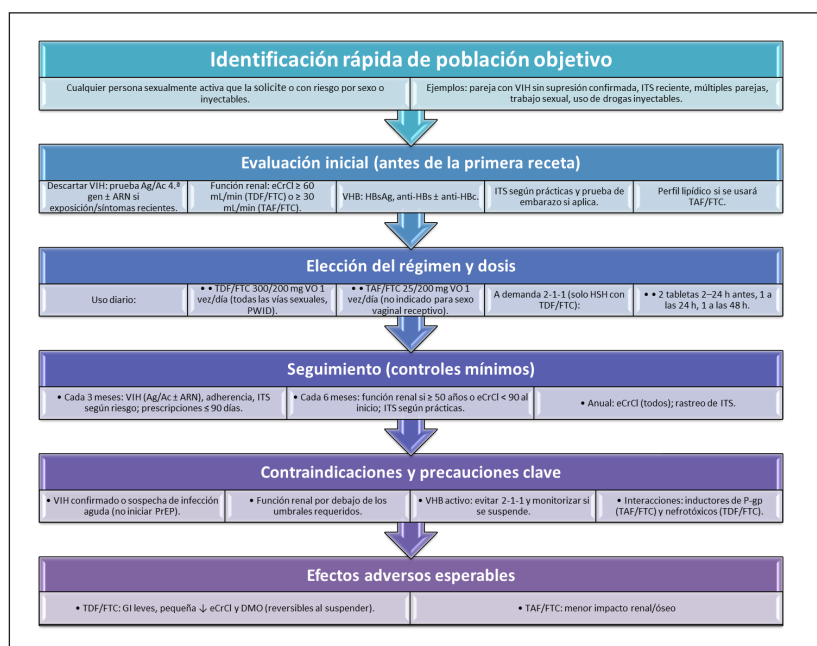


Figura 1. Algoritmo de uso de PrEP oral

mente distribuido, incluso gratuitamente, a través de supermercados, farmacias y centros de salud. El condón masculino, preferiblemente de látex, protege con eficacia si se usa correctamente; alternativas sintéticas existen para alérgicos al látex, mientras que los de piel de cordero y los que contienen spermicidas no se recomiendan.

La efectividad del condón masculino contra el VIH varía según estudios, con cifras entre 69% y 94% en parejas heterosexuales y hasta 91% en sexo anal receptivo entre hombres que tienen sexo con hombres. Además, reduce el riesgo de otras ITS como sífilis, gonorrea, clamidia, VHB, herpes y tricomoniasis, así como complicaciones como la enfermedad pélvica inflamatoria y enfermedades asociadas al VPH (Weller & Davis-Beatty, 2002).

El condón es más eficaz frente a infecciones transmitidas por semen que por contacto directo con piel o mucosas expuestas. Las fallas suelen deberse a un uso incorrecto o inconsistente, más que a roturas (que ocurren en menos del 2% de los casos) (Johnson et al., 2018). Se recomienda usar lubricantes a base de agua o silicona y evitar los de aceite para reducir el riesgo de ruptura.

Condón femenino o interno

Protege vagina o ano durante la relación sexual; su eficacia depende del uso adecuado y del tipo de lubricante empleado. Presenta eficacia similar a la del condón externo.

Protectores dentales

Hechos de látex o poliuretano, disminuyen el riesgo de ITS durante el sexo oral, dependiendo del agente infeccioso y la presencia de lesiones. Un condón masculino puede cortarse para improvisar un protector dental.

2. Vacunación

A. Hepatitis A

La hepatitis A es una infección hepática causada por el virus VHA, transmitida principalmente por vía fecal-oral a través de agua, alimentos contaminados o contacto con personas infectadas. Suele resolverse espontáneamente (99%), aunque puede causar falla hepática aguda en menos del 1% de los casos. Mundialmente se registran cerca de 159 millones de infecciones anuales; en Colombia la incidencia en 2022 fue de 4,7 por 100.000 habitantes, con un aumento significativo en 2023 (Bhandari et al., 2023).

El riesgo afecta a cualquier persona con prácticas sexuales anal-orales. Desde 1996 se recomienda vacunar a poblaciones de riesgo, pero las tasas de inmunización permanecen bajas (25-45%) (Irving et al., 2012). Se propone ampliar la vacunación a todas las personas en riesgo por prácticas sexuales, no solo a grupos específicos.

En Colombia, la vacuna se recomienda para personas entre 18 y 59 años de grupos de riesgo, aunque cualquier persona expuesta puede solicitarla. Forma parte del esquema infantil desde 2013.

Esquema de inmunización recomendado (Nelson et al., 2020)

- Dos dosis con intervalo de 6 a 18 meses. No es necesario reiniciar si la segunda se retrasa.
- Como profilaxis, tras contacto sexual reciente de riesgo, administrar una dosis; si está contraindicada, se puede usar inmunoglobulina.
- Estas dosis también pueden encontrarse en las reco-

mendaciones de vacunación en adultos de la Asociación Colombiana de Infectología. Estas recomendaciones se pueden encontrar en la tabla 3.

B. Hepatitis B

La vacuna contra la Hepatitis B, preventiva mediante el antígeno HbsAg(Antígeno), genera inmunidad y desde 1986 se produce con ADN recombinante en levaduras gracias a Pablo Valenzuela, sin requerir material humano ni animal. Ambas versiones son igual de eficaces.

Debe conservarse entre +2 °C y +8 °C para mantener su efectividad. En Colombia, desde 2001, se emplea la pentavalente o la monovalente HB (ambas por tecnología de ADN recombinante), con dosis de 0,5 ml recomendada en menores de 6 años(Herrera-Restrepo et al., 2022). Las dosis se pueden encontrar en la tabla 4.

Justificación científico técnica

La vacuna contra la hepatitis B, administrada en tres dosis desde las primeras 24 horas de vida, genera anticuerpos en más del 95% de lactantes, niños y adolescentes, previniendo la mayoría de las infecciones. Generalmente no se requiere refuerzo y la protección dura al menos 20 años o toda la vida(Herrera-Restrepo et al., 2022). La transmisión puede producirse de madre a hijo, por lo que la OMS y la OPS recomiendan iniciar la vacunación al nacer. Personas en alto riesgo, incluyendo embarazadas no inmunizadas, también deben vacunarse. En las Américas, gracias a una alta cobertura vacunal, la prevalencia en menores de 5 años es inferior al 0,1%.

Recomendaciones en poblaciones especiales

Recomendaciones previas al trasplante de médula(Geier et al., 2003): Actualizar esquemas de vacunación según edad y estado inmunológico. Administrar 3 dosis de vacuna contra hepatitis B en pacientes trasplantados, entre 6-12 meses después. Si los anticuerpos HBsAc ≤ 10 mIU/mL un mes tras 2-3 dosis, repetir serie de 3 dosis o considerar 40 g por dosis en 3 aplicaciones.

Toda persona con VIH debe evaluarse para hepatitis B activa e inmunización. Vacunar si no hay inmunidad comprobada (anticuerpos >10 mIU/mL), aplicando 3 dosis de 20 g en los meses 0, 1 y 6. Si tras la primovacuna los títulos siguen <10 mIU/

ml, reiniciar con dosis doble, preferentemente con CD4 >200 células/mm³ y carga viral indetectable. Tras cualquier esquema de vacunación, evaluar generación de anticuerpos.

En neonatos de madres HBsAg+, medir títulos cada trimestre y vacunar antes de 12 horas de vida; administrar Pentavalente y HBlgG 0,5 ml IM en las primeras 12 horas. Si el estado materno es desconocido, vacunar precozmente y determinar HBsAg; si es positivo, aplicar HBlgG en la primera semana.

Para profilaxis postexposición a hepatitis B, basar la decisión en evidencia de vacunación y niveles de anticuerpos >10 mIU/mL. La falta de acceso inmediato a información no debe retrasar el inicio de profilaxis.

Estar recomendaciones se pueden encontrar en las pautas de vacunación por la Asociación Colombiana de Infectología.

C. Virus de papiloma humano

Desde el 1 de octubre de 2024, el Ministerio de Salud de Colombia autoriza una sola dosis de la vacuna GARDASIL 4 para niños y niñas de 9 a 17 años en el PAI. Las personas inmunodeficientes deben recibir dos dosis con seis meses de intervalo. La vacuna es apta para mayores de 18 años, pero no para menores de 9.

Toda vez que el paciente opte por la aplicación de la vacuna puede hacerlo por 2 vías(Goldstone, 2023).

Existen dos vías para la administración de la vacuna Gardasil 9: una, con costo a cargo del paciente, recomendada para hombres y mujeres hasta los 45 años en tres dosis (meses 0, 2 y 6); y otra, justificada por condiciones específicas mediante MIPRES, permitiendo su prescripción médica.

Los principales factores de riesgo para VPH son: actividad sexual, múltiples parejas sexuales, inicio sexual temprano, no circuncidarse, no usar condón y antecedentes de otras ITS(Maldonado et al., 2022).

La vacuna VPH-2 (Cervarix) sigue disponible internacionalmente; residentes extranjeros en Colombia pueden acceder a la vacunación bajo las vías mencionadas, siguiendo el esquema de Gardasil 9.

Tabla 3. Vacunas disponibles en Colombia para Hepatitis A y modo de uso

Tipo de vacuna	Nombre comercial	Dosis e intervalos	Datos importantes
Inactivadas solo VHA	Havrix, Vaqta	Havrix: Dosis 1 mes 0 Segunda dosis 6 a 12 meses Vaqta: Dosis 1 mes 0 Segunda dosis 6 a 18 meses	Intramuscular en deltoides. Flexibilizar esquemas de aplicación. Una dosis única como profilaxis postexposición hasta 2 semanas después de de contacto sexual de riesgo.
Combinadas inactivadas	Twinrix	Estandar: Dosis 1 mes 0, Dosis 2 al mes 1, Dosis 3 al mes 6 Acelerado: dosis a los 0, 7, y 21 a 30 días con refuerzo a los 12 meses	Indicado en quienes requieren inmunización para ambos virus. No usar como estrategia post exposición

Tabla 4. Esquema de vacunación post exposición hepatitis B

Estatus del trabajador	Fuente	Trabajador	Inmunoglobulina	Vacunación
Tres dosis de la vacuna	HBsAg positivo o desconocido	anti-HBs ≥ 10 mIU/ml	No requiere	No requiere
Tres dosis de la vacuna	HBsAg positivo o desconocido	anti-HBs < 10 mIU/ml	HBIG x1	Requiere revacunación
Tres dosis de la vacuna	HBsAg negativo	anti-HBs ≥ 10 mIU/ml	No requiere	No requiere
Tres dosis de la vacuna	HBsAg negativo	anti-HBs < 10 mIU/ml	No requiere	Requiere revacunación
No respondedor después de 6 dosis	HBsAg positivo o desconocido	anti-HBs ≥ 10 mIU/ml	No requiere	No requiere
No respondedor después de 6 dosis	HBsAg positivo o desconocido	anti-HBs < 10 mIU/ml	HBIG x2 separado por 1 mes	No requiere
No respondedor después de 6 dosis	HBsAg negativo	anti-HBs ≥ 10 mIU/ml	No requiere	No requiere
No respondedor después de 6 dosis	HBsAg negativo	anti-HBs < 10 mIU/ml	No requiere	No requiere
No vacunado/Vacunación incompleto o rechaza la vacunación	HBsAg positivo o desconocido	anti-HBs ≥ 10 mIU/ml Nota: requiere test (Anticuerpo HBc) al momento de la evaluación y (antígeno HBsAg y anticuerpo HBc a los seis meses	No requiere	No requiere
No vacunado/Vacunación incompleto o rechaza la vacunación	HBsAg positivo o desconocido	anti-HBs < 10 mIU/ml	HBIG x1	Requiere revacunación
No vacunado/Vacunación incompleto o rechaza la vacunación	HBsAg negativo	anti-HBs ≥ 10 mIU/ml Nota: requiere test (Anticuerpo HBc) al momento de la evaluación, antígeno HBsAg y anticuerpo HBc a los seis meses	No requiere	No requiere
No vacunado/Vacunación incompleto o rechaza la vacunación	HBsAg negativo	anti-HBs < 10 mIU/ml	No requiere	Requiere iniciarse esquema de vacunación

HBsAg: Antígeno superficie hepatitis B. anti-HBs: Anticuerpos contra el antígeno de superficie hepatitis B. HBIG: Inmunoglobulina G anti hepatitis B. Anticuerpo HBc: Anticuerpos contra el core hepatitis B

Aunque Gardasil recomienda tres dosis, estudios sugieren que una sola puede ser eficaz en población pediátrica, pero esto no ha sido verificado en adultos o inmunodeprimidos. Incluso antes de los 26 años, podría considerarse dos dosis, según las pautas de vacunación de la Asociación Colombiana de Infectología.

D. Gonorrea

La enfermedad gonocócica o gonorrea, infección de transmisión sexual causada por la bacteria *Neisseria gonorrhoeae*, es un problema de salud pública a nivel mundial, con una creciente incidencia y resistencia a múltiples antibióticos. Uno de los principales grupos afectados son los hombres que tienen sexo con hombres (HSH). A la fecha no existe una vacuna específica contra *N. gonorrhoeae* autorizada en los programas de inmunización a nivel mundial. Sin embargo, existe evidencia de que la vacuna MenB-4C contra *Neisseria meningitidis* del serogrupo B podría proporcionar entre 33-47% (Abara et al., 2025) de protección cruzada contra la

gonorrea. Diferentes estudios han identificado varias proteínas de membrana externa (OMP) abundantemente expresadas como componentes principales de la VME en la vacuna MenB-4C, con una alta similitud de secuencia entre *N. gonorrhoeae* y *N. meningitidis*, lo que explicaría el mecanismo de protección cruzada.

El biológico MenB-4C es una vacuna multicomponente basada en proteínas recombinantes, compuesta por cuatro proteínas principales de *Neisseria meningitidis* serogrupo B, indicada para la inmunización activa contra la enfermedad meningocócica invasiva, que fue autorizada por la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) en 2013 y por la FDA de Estados Unidos en 2015, siendo el Reino Unido pionero en su introducción rutinaria en el programa nacional de vacunación infantil, desde 2015, a partir de los 2 meses de edad en adelante, logrando una reducción en la enfermedad meningocócica invasiva por serotipo B en niños vacunados del 75% a los 3 años de su introducción.

Presentación y vía de administración: solución inyectable de 0.5 mL para uso intramuscular.

Esquema de inmunización:

- Mayores de 10 años con riesgo alto: 3 dosis de 0.5 mL (esquema 0, 1-2, y 6 meses)
- Adolescentes y adultos jóvenes sanos: 2 dosis de 0.5 mL (esquema 0 y 6 meses)
- Prevención de la Gonorrea (Reino Unido): 2 dosis de 0.5 mL (esquema 0 y 1-6 meses)

Indicación:

- Prevención de la enfermedad meningocócica invasora por serogrupo B en niños y adultos (FDA, EMA, INVIMA).
- Uso potencial para la prevención de la enfermedad gonocócica o gonorrea en hombres que tienen sexo con hombres (HSH) y otras personas en riesgo de esta infección (JCVI del Reino Unido):
 - Hombres que tienen sexo con hombres (HSH).
 - Personas con historia de infección por gonorrea u otra enfermedad de transmisión sexual.
 - Personas con comportamiento sexual de alto riesgo (múltiples parejas sexuales, uso irregular del preservativo, etc.)
 - Personas en riesgo de gonorrea de acuerdo con criterio clínico.
 - Personas que asisten a clínicas de salud sexual.

Un análisis integrado de modelos de dinámica de transmisión y de economía de la salud realizado en el Reino Unido, evaluó el impacto en la salud pública y la costo-efectividad de la vacunación contra la gonorrea con MenB-4C, encontrando que la administración de MenB-4C en poblaciones de riesgo podría ahorrar al sistema de salud una media de 7.9 millones de libras esterlinas en 10 años, logrando evitar una media de 110.200 casos de gonorrea.

Se recomienda considerar ofrecer la vacuna contra meningococo del Grupo B (MenB-4C) para prevención de la enfermedad gonocócica o gonorrea, para hombres que tengan sexo con hombres, poblaciones consideradas en alto riesgo de infección por gonorrea, personas con antecedente de gonorrea o de infecciones de transmisión sexual, otras personas en riesgo a criterio médico, y quienes asisten a clínicas de salud sexual.

3. Abordaje en consulta para poblaciones especiales

A. Hombres que tienen sexo con hombres (HSH)

La atención médica a HSH debe ser integral y sin estigmas, considerando su diversidad y evitando suposiciones sobre riesgos sexuales. Hay mayor riesgo de VIH e ITS por factores conductuales y biológicos; se recomienda anamnesis detallada, cribado anual o semestral según riesgo, PrEP en casos indicados, vacunación contra hepatitis A/B y VPH, y evaluación de salud mental y cáncer anal en situaciones específicas. (Workowski et al., 2023)

B. Hombres que tienen sexo con mujeres(HSM)

El abordaje debe cubrir salud sexual y reproductiva, ITS, anticoncepción y aspectos psicosociales, con historia sexual abierta y consejería sobre consentimiento y comunicación de pareja. No se recomienda cribado rutinario de clamidia/gonorrea salvo factores de riesgo. El VIH debe tamizarse al menos una vez en la vida, sífilis y hepatitis solo ante riesgo. La recogida de muestras debe ser preferentemente con orina. Se aconseja vacuna VPH hasta los 26 años si no ha sido aplicada antes. Evaluar disfunción sexual y seguir directrices nacionales según edad(Workowski et al., 2021).

C. Mujeres que tienen sexo con mujeres o con mujeres y hombres(MSM o MSMH)

Según prácticas, algunas tienen riesgo elevado de ITS, requiriendo consejería específica. Explorar tipo de prácticas y recomendar métodos de barrera en todas las penetraciones. Las infecciones más frecuentes son VPH y tricomoniasis; control citológico y test de VPH son importantes. El rastreo de vaginosis bacteriana es solo para sintomáticas, enfatizando en higiene y cuidados durante el sexo(Workowski et al., 2021).

D. Población transgénero y género diverso

Persiste el estigma en la atención sanitaria. Es esencial crear entornos seguros y distinguir entre sexo asignado al nacer y género autoidentificado(Paschen-Wolff et al., 2024). Mujer transgénero es aquella designada hombre al nacer y viceversa, términos incluidos en la tabla 5 (Irvin et al., 2025).

Se recomienda crear un entorno seguro para que las personas expresen su identidad de género y orientación sexual, registrando tanto el género como el sexo asignado al nacer en la historia clínica, lo que favorece la confianza y adherencia al tratamiento. Es fundamental documentar antecedentes sexuales, ITS, uso de PrEP/PEP y emplear la terminología preferida por el paciente.

Las mujeres transgénero presentan mayor incidencia de VIH; es relevante conocer la anatomía y grado de transición antes de emitir recomendaciones clínicas, ya que esto influye en los riesgos de ITS como Herpes Simplex y VPH. En hombres transgénero, aunque el riesgo de VIH es menor, se deben identificar procedimientos realizados y valorar riesgos de infecciones y cáncer cervical; la terapia hormonal puede ocasionar atrofia vaginal(Berry et al., 2023). Las definiciones de los diferentes terminos se pueden encontrar en la tabla 5.

Recomendaciones principales:

- Facilitar un ambiente seguro.
- Registrar sexo asignado al nacer, orientación sexual, anatomía actual y estado de transición.
- Ofrecer uso de pronombres preferidos.
- Adaptar recomendaciones según anatomía y actividad sexual.

- Incluir pruebas para VIH, *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae*, y considerar sífilis, hepatitis C, VPH y HSV anualmente.
- Valorar riesgo de cáncer cervical en hombres transgénero con órganos femeninos.
- Adaptar pruebas en mujeres transgénero con vaginoplastia según exposición.
- Las mujeres transgénero no tienen riesgo de cáncer de cérvix.

4. Pruebas diagnósticas

A. Tipos de Pruebas

A.1 Hepatitis

- Hepatitis A: se recomienda realizar la detección de anticuerpos IgM únicamente en personas que practican sexo oro-anal en quienes se sospeche infección aguda por Hepatitis A. La ausencia de anticuerpos IgG para hepatitis A o anticuerpos totales en personas asintomáticas determinan la necesidad de vacunación (Bhandari et al., 2023; Zhang, 2020).
- Hepatitis B: se debe tamizar con HBsAg exclusivamente a personas no vacunadas, complementando con HbsAcs (Anticuerpos) para definir la necesidad de iniciar el esquema de vacunación o aplicar un refuerzo. Estas pruebas deben solicitarse en la consulta inicial (Herrera-Restrepo et al., 2022).
- Hepatitis C: el tamizaje con anticuerpos totales para hepatitis C, está indicado únicamente en HSH y usuarios de drogas intravenosas (García et al., 2024; Workowski et al., 2023).

A.2 VIH

- Para el diagnóstico de VIH, se recomienda el uso de pruebas rápidas (Clinical Guidance for PrEP | HIV Nexus | CDC, n.d.; CROI 2024: Global Epidemiology and Prevention of HIV and Other Sexually Transmitted Diseases - PubMed, n.d.; World Health Organization, 2021).
- La prueba de cuarta generación detecta antígeno y anticuerpos IgM e IgG. Si el resultado es positivo, se solicita una prueba de tercera generación (anticuerpos IgM e IgG). Cuando ambas pruebas son positivas, se confirma el diagnóstico de VIH. En caso de que la segunda prueba sea negativa, se solicita carga viral para VIH. Si esta última es indetectable, se descarta la infección. En caso contrario, carga viral detectable, se confirma el diagnóstico.
- Prueba rápida de tercera generación: si es positiva, se solicita una prueba de cuarta generación. Si ambas son positivas se confirma el diagnóstico de VIH. Cuando la prueba de cuarta generación es negativa, se descarta la infección.
- Nota: es importante tener en cuenta el período de ventana inmunológica para interpretar las pruebas de VIH, éstas se deben ordenar una vez transcurrido dicho período. Se recomienda también realizar nuevamente estas pruebas en pacientes cada que cambien de pareja sexual o pacientes con actividades de alto riesgo, como múltiples parejas sexuales y/o sin protección.

A.3 Sífilis

- En pacientes con lesiones urogenitales sospechosas de sífilis, se recomienda realizar PCR (reacción de la cadena de polimerasa) múltiplex para ITS, que permite detectar simultáneamente *Treponema pallidum* y otras ITS (Papp et al., 2024).
- Las pruebas serológicas que detectan anticuerpos contra *Treponema pallidum* se clasifican como treponémicas y no treponémicas, y deben utilizarse de manera combinada para definir el diagnóstico de sífilis.
- El diagnóstico de sífilis activa requiere de pruebas no treponémicas (VDRL o RPR), cuyo resultado debe ser mayor o igual a 1:8.
- Cuando la prueba treponémica es positiva, se ordena una prueba no treponémica para confirmar el diagnóstico de Sífilis activa.
Nota: se recomienda el uso de prueba treponémica rápida.
- Las pruebas no treponémicas RPR (Rapid Plasma Reagent) o VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) detectan anticuerpos no treponémicos. Una prueba treponémica positiva y una no treponémica $\geq 1:8$ hacen diagnóstico de sífilis.
- En caso de que los resultados sean dudosos repetir la prueba no treponémica al mes, y considerar el fenómeno de serofast si los títulos permanecen estables (solo aplica para pacientes previamente tratados).
- En pacientes con antecedente de sífilis tratada y resultados reactivos de una prueba treponémica, **no se recomienda solicitar** pruebas treponémicas adicionales. El diagnóstico de reinfección se hace con **pruebas no treponémicas**, la clínica y el examen físico, incluyendo los antecedentes de contacto, para determinar el estadio de la infección.
- Los títulos de anticuerpos de las pruebas no treponémicas pueden correlacionarse con el estadio de la infección, y son las **únicas pruebas disponibles** para monitorizar la respuesta al tratamiento. Un cambio de **cuatro veces** en el título entre dos resultados obtenidos con la misma prueba no treponémica se considera clínicamente significativo.

A.4 ITS

- Se recomienda la PCR para la detección de *Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis*. En ausencia de esta tecnología, se debe utilizar la coloración de Gram y el cultivo para *N. gonorrhoeae* (Barbee & St Cyr, 2022; White et al., 2025).
- Si la persona presenta secreción se sugiere realizar Gram y cultivo con antibiograma para *N. gonorrhoeae*.
- Solicitar PCR múltiplex cuando las pruebas estándar para PrEP y PeP no permitan detectar de manera simultánea alguno de los microorganismos causantes de ITS, como son: *N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis* (A-K) y (L1-L3), Herpes simplex 1 y 2, *Trichomonas vaginalis*, *Mycoplasma genitalium*, *Treponema pallidum* y *Haemophilus ducreyi*.
- Se recomienda realizar PCR para VPH en toda mujer mayor de 30 años, salvo que tenga una prueba previa en los últimos cinco años. Es de destacar que este estudio no forma parte de los programas de PrEP y PeP.

- Antes de iniciar la PrEP se debe solicitar prueba de embarazo y creatinina a personas con factores de riesgo de ITS. En caso de no presentarlos, se solicitan en la primera visita de seguimiento. Si se inicia PrEP inyectable con cabotegravir, se debe solicitar adicionalmente transaminasas.

B. Tipo de muestra

- Las pruebas de hepatitis, VIH, sífilis, embarazo, creatinina y transaminasas requieren muestra de sangre.
- Para ITS y VPH (este último solo para mujeres cisgénero), los tipos de muestra requeridos son:
 - En mujeres cisgénero: hisopado endocervical.
 - En hombres cisgénero y mujeres trans: orina o hisopado uretral.
 - En personas que practican sexo anal: hisopado rectal.
 - En personas que practican sexo oral: hisopado orofaríngeo.

C. Condiciones del paciente para la toma de muestras

- No se requieren condiciones especiales para las pruebas de hepatitis, VIH, sífilis, embarazo, creatinina y transaminasas.
- Para las ITS:
 - Suspender antibióticos al menos ocho días antes de la toma de la muestra.
 - En mujeres con la menstruación no tomar la muestra.
 - No aplicar productos intravaginales en las 72 horas previas a la toma de la muestra.
 - No tener relaciones sexuales en las 24 horas previas a la toma de la muestra.
 - Personas que practican sexo anal: tener la ampolla rectal vacía al momento de la toma de la muestra (realizar lavado rectal la noche anterior).
 - Personas que practican sexo oral: abstenerse de usar crema dental y no usar enjuagues bucales el día de la toma de la muestra.
 - Muestra de orina: recolectar la primera parte de la micción de la primera orina del día, o retener la orina en la vejiga al menos tres horas previas a la recolección (NO descartar la primera porción de la orina).

D. Procesamiento de la muestra

El procedimiento dependerá del tipo de prueba solicitada. Es fundamental que el laboratorio informe al profesional de la salud y al paciente sobre las técnicas y los tiempos estimados de entrega de resultados.

Nota: las pruebas seleccionadas en estos protocolos son las solicitadas de manera rutinaria para tamizar las ITS más prevalentes en personas con factores de riesgo, que van a iniciar PrEP o PeP. Es ideal que estas pruebas se le realicen al paciente cada tres a seis meses (Bachmann et al., 2024; Flores et al., 2025) como parte del seguimiento. En caso de que alguna de las pruebas sea reactiva o positiva, se debe iniciar el tratamiento correspondiente.

Tabla 5. Terminología en identidad de género

Termino	Definición
Sexo	Corresponde al sexo biológico asignado al nacer
Género	Conjunto de características sociales, roles, expresiones, por las cuales una persona se identifica y como se auto percibe
Cis	La identidad de género coincide con la asignada al nacer
Trans	La identidad de género no coincide con la asignada al nacer
Hombre trans	Hombre quien fue asignado sexo femenino al nacer
Mujer trans	Mujer quien le fue asignado sexo masculino al nacer
Genero fluido	Personas que no se identifican con los géneros tradicionales, pueden cambiar con el tiempo
No binario	No se ajustan a las categorías tradicionales de hombre y mujer. Pueden incluso identificarse como una mezcla, ninguno o genero fluido
Intersexual	Es un aspecto biológico, no una identidad de género u orientación sexual. Es una condición biológica que no se ajusta a patrones masculinos o femeninos. Ej disgenesia gonadal, hermafroditismo

Se sugiere evaluar la cobertura vacunal de las personas que inicien PrEP y Pep para Hepatitis A y B, VPH, viruela símica (mpox), entre otras disponibles (Bachmann et al., 2024; Flores et al., 2025)

5. Profilaxis post exposición

A. Conceptos

La profilaxis posexposición (PEP) es una intervención para prevenir VIH, hepatitis B u otras ITS tras exposiciones ocupacionales o no ocupacionales, como accidentes con agujas o violencia sexual. Su uso adecuado y oportuno disminuye el riesgo de infecciones sanguíneas o sexuales (Van der Ende et al., 2002).

Definición operativa

Exposición ocupacional de riesgo: Contacto de mucosas, piel no intacta o lesiones percutáneas durante actividades laborales con fluidos potencialmente infectantes (por ejemplo, sangre, líquidos corporales con sangre visible, secreciones genitales).

Definición del grado de riesgo laboral biológico

El riesgo se evalúa según cantidad de fluido, posible estado VIH de la fuente y su carga viral. Si se desconoce, se considera el estado clínico y tratamiento recibido.

Fluidos con alto riesgo

- Sangre
- Secreciones genitales
- Líquidos amniótico, cefalorraquídeo, serosos o sangre mezclada

Fluidos de riesgo dudoso

- Orina
- Heces
- Saliva
- Sudor
- Leche materna

Clasificación de riesgo:

De acuerdo al riesgo se puede clasificar en:

Riesgo alto:

1. Herida o pinchazo profundo, sangre fresca y visible en aguja o elemento cortante.
2. Pinchazo con aguja hueca que viene de vena o arteria y tiene sangre fresca.
3. Pinchazo con evidencia de sangre visible, profunda y con sangrado por la herida.
4. Accidente con exposición masiva a líquidos corporales de alto riesgo en mucosas.
5. Accidente con exposición a cualquier líquido contaminado con sangre.
6. Contacto con mucosas o piel no intacta.
7. Accidentes sin elementos de protección.
8. Accidente de riesgo biológico con fuente desconocida.

Riesgo intermedio:

1. Pinchazo o cortada con instrumento que tenga sangre seca.
2. Pinchazo con aguja hueca, contaminada con sangre seca.
3. Accidente con elementos de protección inadecuados o usados incorrectamente.
4. Exposición a líquidos corporales de pequeñas gotas, fuente (+) y sin protección o con protección inadecuada.

Riesgo bajo:

1. Pinchazo o cortada con agujas huecas o elemento cortante sin sangre.
2. Pinchazo con aguja hueca utilizada para administración de medicamentos no IV.
3. Pinchazo o laceración superficial.
4. Accidente con elementos de protección usados correctamente

Grupos ocupacionales en riesgo biológico de infección por VIH, VHB y VHC

- Trabajadores de la salud incluyendo personal del:
- Área quirúrgica Urgencias
- Odontología
- Enfermería
- Laboratorio, bancos de sangre
- Personal de ambulancias
- Personal de limpieza, lavandería y mantenimiento en instituciones prestadoras de servicios de salud
- Personal que trabaja en programas con entrega de material higiénico a personas que se inyectan drogas
- Personal de prisiones
- 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
- Personas que realizan el aseo en hoteles o similares (deshecho inadecuado de objetos entre otros)
- Personal que hace tatuajes y perforaciones corporales

Fuente

Diversos individuos, materiales biológicos y sustancias pueden actuar como vías de transmisión para VIH, VHB, VHC y otras ITS, dependiendo del microorganismo implicado.

Fuentes de infección

- Para el VIH: sangre, semen, secreciones vaginales, leche materna y ciertos líquidos corporales. No se consideran transmisores el sudor, esputo, orina, heces, vómito, saliva o lágrimas, salvo contaminación sanguínea (Young et al., 2007).
- Para el VHB: sangre (alta concentración), semen, secreciones vaginales, saliva (baja concentración), leche materna y otros líquidos corporales. La orina solo se considera transmisora si contiene sangre.
- Para el VHC: sangre, productos sanguíneos, fluidos y tejidos contaminados; también mucosas rectal y vaginal.

Supervivencia viral

- VIH: muy sensible al ambiente; su viabilidad externa es limitada a minutos u horas.
- VHB: puede sobrevivir hasta diez días en sangre seca y siete días en superficies ambientales.
- VHC: viable hasta seis semanas en superficies secas o equipos contaminados.

Kit Profilaxis postexposición

El kit incluye pruebas rápidas y medicamentos preventivos para VIH, VHB, ITS y embarazo no planeado, disponible tanto para menores como adultos. El tratamiento farmacológico debe iniciarse antes de 72 horas tras la exposición.

Carga viral e intransmisibilidad

Una carga viral indetectable por TAR implica ausencia de transmisión sexual del VIH, según evidencia científica reciente.

B. Exposición ocupacional

Es el contacto de membranas mucosas piel no intacta o exposición percutánea por herida con objeto cortopunzante 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 peri, líquido amniótico, semen, secreciones vaginales o cualquier secreción visiblemente contaminada con sangre, y que puede suponer un riesgo de infección a través de la misma (Young et al., 2007).

Exposición ocupacional percutánea

El riesgo promedio de seroconversión del VIH después es aproximadamente del 0,3% (1C 95%) a lo que supone 3 infecciones por cada 1000 incidentes.

Exposición ocupacional a través de las mucosas

Cuando la exposición es a través de las mucosas, el riesgo se reduce al 0.09% (IC95% 0.006 al 0.5% y si el contacto es con piel no intacta, el riesgo de transmisión puede ser menos, se debe de evaluar cada caso.

Exposición ocupacional a través de leche materna

Extremadamente bajo debido a la limitada exposición, la baja concentración del virus y las medidas de bioseguridad.

Abordaje clínico recomendado

- Historia clínica detallada del evento y antecedentes personales.
- Verificación del esquema de vacunación contra hepatitis B.
- Examen físico minucioso describiendo lesiones.
- Recopilación de datos relevantes de la fuente, si es identificable.
- Lavado inmediato de la zona afectada tras exposición accidental.

Las exposiciones ocupacionales y no ocupacionales constituyen emergencias médicas que requieren abordaje inmediato y sistemático.

Exámenes Paraclínicos Recomendados

Al trabajador:

- Antígeno de superficie de hepatitis B
- Anticuerpos contra antígeno de superficie de hepatitis B
- Anticuerpos contra hepatitis C
- Antígeno/anticuerpos VIH (ELISA cuarta generación)

A la fuente (si es conocida):

- Antígeno de superficie de hepatitis B
- Anticuerpos contra hepatitis C
- Antígeno/anticuerpos VIH (ELISA cuarta generación)

Si existe alto riesgo y se considera profilaxis postexposición, solicitar además: hemograma, perfil renal y hepático.

C. Protocolo ante Exposición a Riesgo Biológico Ocupacional o No Ocupacional

La exposición a VIH, VHB, VHC y otras ITS constituye urgencia médica. El tratamiento profiláctico debe iniciarse idealmente dentro de las primeras 24 horas y nunca después de 72 horas. La sangre es el fluido con mayor riesgo y la exposición percutánea implica un riesgo significativo. Para VHB, el riesgo tras accidente depende de los marcadores de la fuente.

Manejo Inicial y Consideraciones Generales

- Identificar tipo de exposición y antecedentes médicos relevantes.
- Determinar si la fuente es conocida y obtener información serológica.
- Clasificar la exposición (ocupacional/no ocupacional) y mecanismo implicado.
- Registrar intervalo desde la exposición.
- Iniciar profilaxis lo más pronto posible según indicación.

- Documentar procedimientos y valorar necesidad de PEP individualmente.
- Suspender PEP si la fuente es confirmada negativa.
- Recomendar medidas preventivas y soporte emocional.
- En casos de violencia sexual, aplicar protocolo oficial.

Evaluación del Riesgo en Exposición No Ocupacional

Se deben considerar: estado serológico de expuesto y fuente, características de la exposición, carga viral e intervalo desde el incidente. Factores como fase aguda infecciosa, alta carga viral y presencia de ITS aumentan el riesgo. La profilaxis postexposición debe adecuarse a guías nacionales vigentes.

Paraclínicos necesarios antes de PEP

- Pruebas rápidas de VIH (cuarta generación), HBsAg, hepatitis C, sífilis y embarazo (en personas gestantes expuestas sexualmente).
- Anticuerpos anti-HTLV 1/2.
- Otros estudios: anti-HBs, anti-HBc, detección de ITS, hemograma (si hay zidovudina), función renal (si hay tenofovir) y hepática (según criterio médico).

Profilaxis para VIH en adultos gestantes y adolescentes

- TDF/3TC/DTG, TDF/FTC/DTG, TDF/3TC/RAL, TDF/FTC/RAL o TDF/FTC/DTG/c: 1 tableta diaria por 30 días (RAL dos veces al día según esquema).
- Considerar tenofovir alafenamida si TFG <50 mL/min o diagnóstico de osteoporosis.
- Consultar a especialistas si existen resistencias, contraindicaciones o alternativas inadecuadas.
- Entregar tratamiento completo por 30 días.

Profilaxis post-exposición (PEP)

Contra VIH:

- Iniciar idealmente en las primeras 24 horas y no después de 72; duración: 30 días.
- Indicado ante fuente de riesgo desconocido, exposición percutánea de alto riesgo, fuente VIH+ sin tratamiento o con carga viral detectable/adherencia dudosa.
- Considerar en mucosas/piel de alto riesgo; omitir si carga viral indetectable.
- No indicada si contacto solo con fluidos no infectantes.
- Suspender si la fuente es VIH negativa.
- Especialistas deben definir manejos en casos de resistencia o contraindicaciones.

Contra hepatitis B:

Depende del estado vacunal y títulos anti-HBs (> 10 mIU/mL); no retrasar profilaxis por falta de resultados inmediatos.

Profilaxis post exposición VHB

La falta de resultados serológicos o información sobre vacunación previa no debe retrasar la profilaxis contra hepatitis B. En personas con vacunación completa documentada, se recomienda una dosis de refuerzo en las primeras 24 horas, sin exceder siete días tras la exposición. Para esquemas incompletos, deben completarse las dosis faltantes lo antes posible. Si no hay antecedentes de vacunación, iniciar esquema inmediatamente para reducir riesgos futuros (Freeland & Cohen, 2018).

Esquema de vacunación VHB

- Primera y segunda dosis separadas por al menos cuatro semanas; intervalo mayor entre segunda y tercera dosis.
- Esquema estándar: 0, 1 y 6 meses.
- Esquemas cortos: 0, 1 y 2 meses (refuerzo a 12 meses) o 0, 1 y 4 meses (sin refuerzo).
- Súper acelerado: 0, 7 y 21-30 días, con refuerzo al año.

Vacunación en gestantes

Se debe iniciar o completar el esquema de tres dosis (0, 1 y 6 meses), independientemente del momento de consulta o edad gestacional.

Inmunoglobulina anti-Hepatitis B (HBIG)

Puede administrarse junto con la vacuna en sitios distintos, idealmente dentro de 24 horas, hasta siete días tras exposiciones percutáneas y 14 días tras exposición sexual. En caso de falta local, la gestión es responsabilidad de la EAPB. Seguir indicaciones del fabricante.

Hepatitis C

No existe vacuna ni profilaxis posexposición recomendada. El seguimiento debe centrarse en detección precoz y remisión al especialista, ya que un 30% resuelve espontáneamente. Pruebas positivas requieren confirmación por carga viral o NAT.

D. Plan de seguimiento

Debe implementarse seguimiento clínico y paraclínico tras cualquier exposición, proporcionando información y soporte psicológico respecto a VIH, ITS, hepatitis B, C y HTLV, así como riesgo de embarazo. Las pruebas de VIH se realizarán según generación y contexto. Es fundamental ofrecer apoyo emocional y, en casos de violencia sexual, remitir a salud mental conforme al protocolo.

Seguimiento cuando la fuente es desconocida o alguno de los resultados es positivo

- Control de VIH:
 - a. Si el trabajador recibió profilaxis post-exposición (PPE), se recomienda realizar exámenes de VIH a los 3, 6 y 12 meses.
 - b. Si no recibió PPE, los controles de VIH deben realizarse a las 6 semanas, 3 y 6 meses.
- Control de Hepatitis C en caso de fuente conocida o desconocida con factores de riesgo: se debe evaluar la presencia de anticuerpos anti-hepatitis C a los 3 y 6 meses.
- Control de Hepatitis B: si la titulación de anticuerpos contra HBsAg es superior a 10 UI/ml, no se requiere seguimiento adicional. En caso de que el trabajador no posea títulos protectores, es necesario administrar el esquema completo de vacunación (primera dosis inmediatamente, segunda al mes y tercera a los seis meses). Además, se aconseja controlar HBsAg a los 3 y 6 meses, y anti-HBs dos meses después de la tercera dosis.

Seguimiento cuando la fuente es conocida

- Si los exámenes de la fuente son negativos: No se indica seguimiento, salvo en situaciones de alto riesgo de ventana inmunológica (por ejemplo, trabajadores sexuales

con antecedentes recientes de relaciones sin protección, transfusiones urgentes recientes sin evaluación sanguínea previa, o estudio por síndromes como mononucleosis, meningitis aséptica, zóster, parálisis facial o síndrome de Guillain-Barré, entre otros).

- Si la fuente es VIH positiva: El trabajador debe recibir profilaxis post-exposición y realizar controles serológicos a las 6 y 12 semanas, así como a los 6 meses posteriores a la exposición.
- Si la fuente es positiva para hepatitis C: Se recomienda control de anticuerpos para hepatitis C y monitoreo de aminotransferasas (ALT y AST) a los 3 y 6 meses.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. No aplica

Protección de poblaciones vulnerables. No aplica

Confidencialidad. No aplica

Privacidad. No aplica

Financiación. Propia

Conflicto de intereses. Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Contribución de autores. Conceptualización: J.P., S.E., M.O., D.T., D.M., L.M. Administración del proyecto: J.P., M.O. Supervisión: J.P., S.E., M.O. Escritura – borrador original: J.P., S.E., M.O., N.L., D.T., D.M., E. D., K. E., D.G., A.G., J.M., L.M., A.M., G.R. Redacción: J.P., N.L., S.E., M.O. Todos los autores contribuyeron, leyeron y aprobaron la versión del manuscrito enviado.

Referencias

1. Abara, W. E., Kirkcaldy, R. D., Bernstein, K. T., Galloway, E., & Learner, E. R. (2025). Effectiveness of MenB-4C Vaccine Against Gonorrhea: A Systematic Review and Meta-analysis. *The Journal of Infectious Diseases*, 231(1), 61–70. <https://doi.org/10.1093/INFDIS/JIAE383>
2. Bachmann, L. H., Barbee, L. A., Chan, P., Reno, H., Workowski, K. A., Hoover, K., Mermin, J., & Mena, L. (2024). CDC Clinical Guidelines on the Use of Doxycycline Postexposure Prophylaxis for Bacterial Sexually Transmitted Infection Prevention, United States, 2024. *MMWR. Recommendations and Reports*, 73(2), 1–8. <https://doi.org/10.15585/MMWR.RR7302A1>
3. Baeten, J. M., Palanee-Phillips, T., Brown, E. R., Schwartz, K., Soto-Torres, L. E., Govender, V., Mgodi, N. M., Matovu Kiweewa, F., Nair, G., Mhlanga, F., Siva, S., Bekker, L.-G., Jeenarain, N., Gaffoor, Z., Martinson, F., Mamanani, B., Pather, A., Naidoo, L., Husnik, M., ... Hillier, S. (2016). Use of a Vaginal Ring Containing Dapivirine for HIV-1 Prevention in Women. *New England Journal of Medicine*, 375(22), 2121–2132. <https://doi.org/10.1056/NEJMOA1506110>
4. Barbee, L. A., & St Cyr, S. B. (2022). Management of Neisseria gonorrhoeae in the United States: Summary of Evidence From the Development of the 2020 Gonorrhea Treatment Recommendations and the 2021 Centers for Disease Control and Prevention Sexually Transmitted Infection Treatment Guidelines. *Clinical Infectious Diseases*, 74(Suppl_2), S95–S111. <https://doi.org/10.1093/CID/CIA043>
5. Bell, S. F. E., Sweeney, E. L., Kong, F. Y. S., Whiley, D. M., Bradshaw, C. S., & Tickner, J. A. (2024). Response to the ASHM 2023 statement on the use of doxy-PEP in Australia: considerations and recommendations. *Medical Journal of Australia*, 220(7), 356–360. <https://doi.org/10.5694/MJA2.52255>
6. Berry, K. R., Gliske, K., Schmidt, C., Cray, L. D. E., Killian, M., & Fenkel, C. (2023). Lesbian, Gay, Bisexual, Transgender, Queer, Intersex, Asexual, and Other Minoritized Gender and Sexual Identities-Adapted Telehealth

- Intensive Outpatient Program for Youth and Young Adults: Subgroup Analysis of Acuity and Improvement Following Treatment. *JMIR Formative Research*, 7, e45796. <https://doi.org/10.2196/45796>
7. Bhandari, P., Brett, C., Batool, A., & Sapra, A. (2023). Hepatitis A Vaccine. *Pediatric Vaccines and Vaccinations: A European Textbook: Second Edition*, 115–125. https://doi.org/10.1007/978-3-030-77173-7_12
8. Chou, R., Spencer, H., Bougatsos, C., Blazina, I., Ahmed, A., & Selph, S. (2023). Preexposure Prophylaxis for the Prevention of HIV: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA*, 330(8), 746–763. <https://doi.org/10.1001/JAMA.2023.9865>
9. *Clinical Guidance for PrEP | HIV Nexus | CDC*. (n.d.). Retrieved May 18, 2025, from <https://www.cdc.gov/hiv/nexus/hcp/prep/index.html>
10. *CROI 2024: Global Epidemiology and Prevention of HIV and Other Sexually Transmitted Diseases - PubMed*. (n.d.). Retrieved May 18, 2025, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39142289/>
11. Flores, J., Davis, A. M., & Hazra, A. (2025). Doxycycline Postexposure Prophylaxis to Prevent Bacterial Sexually Transmitted Infection. *JAMA*, 333(3), 248–249. <https://doi.org/10.1001/JAMA.2024.24540>
12. Freeland, C., & Cohen, C. (2018). Public Health Response to Hepatitis B Exposure: A Case Study on Gaps and Opportunities to Improve Postexposure Care. *Infectious Diseases in Clinical Practice*, 26(4), 185–186. <https://doi.org/10.1097/IPC.0000000000000656>
13. Gandhi, R. T., Landovitz, R. J., Sax, P. E., Smith, D. M., Springer, S. A., Günthard, H. F., Thompson, M. A., Bedimo, R. J., Benson, C. A., Buchbinder, S. P., Crabtree-Ramirez, B. E., del Rio, C., Eaton, E. F., Eron, J. J., Hoy, J. F., Lehmann, C., Molina, J.-M., Jacobsen, D. M., & Saag, M. S. (2025). Antiretroviral Drugs for Treatment and Prevention of HIV in Adults: 2024 Recommendations of the International Antiviral Society-USA Panel. *JAMA*, 333(7), 609. <https://doi.org/10.1001/JAMA.2024.24543>
14. Garcia, M. R., Leslie, S. W., & Wray, A. A. (2024). Sexually Transmitted Infections. *Essential Paediatric Surgery: A Practical Guide*, 213–218. <https://doi.org/10.1201/9781003182290-39>
15. Geier, M. R., Geier, D. A., & Zahalsky, A. C. (2003). A review of hepatitis B vaccination. *Expert Opinion on Drug Safety*, 2(2), 113–122. <https://doi.org/10.1517/14740338.2.2.113>
16. Goldstone, S. E. (2023). Human papillomavirus (HPV) vaccines in adults: Learnings from long-term follow-up of quadrivalent HPV vaccine clinical trials. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, 19(1). <https://doi.org/10.1080/21645515.2023.2184760>
17. Grant, R. M., Lama, J. R., Anderson, P. L., McMahan, V., Liu, A. Y., Vargas, L., Goicochea, P., Casapia, M., Guanira-Carranza, J. V., Ramirez-Cardich, M. E., Montoya-Herrera, O., Fernández, T., Veloso, V. G., Buchbinder, S. P., Charialertsak, S., Schechter, M., Bekker, L.-G., Mayer, K. H., Kallás, E. G., ... Giidden, D. V. (2010). Preexposure Chemoprophylaxis for HIV Prevention in Men Who Have Sex with Men. *New England Journal of Medicine*, 363(27), 2587–2599. <https://doi.org/10.1056/NEJMOA1011205>
18. Herrera-Restrepo, O., Davis, K., Sweeney, C., Davenport, E., Ghaswalla, P., & Buck, P. O. (2022). Hepatitis A and B vaccination in adults at risk: A survey of US healthcare providers' attitudes and practices. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, 18(6). <https://doi.org/10.1080/21645515.2022.2123180>
19. Irvin, M. K., Ellis, M., & Lorenz, T. K. (2025). Caring for the LGBTQIA+ Patient: A Best-Practices Primer on Language, Sexual Function Considerations, and Health Disparities in Gynecologic Care. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2025.04.013>
20. Irving, G. J., Holden, J., Yang, R., & Pope, D. (2012). Hepatitis A immunisation in persons not previously exposed to hepatitis A. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2012(7). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009051.PUB2>
21. Johnson, W. D., O'Leary, A., & Flores, S. A. (2018). Per-partner condom effectiveness against HIV for men who have sex with men. *AIDS*, 32(11), 1499–1505. <https://doi.org/10.1097/QAD.0000000000001832>
22. Kelley, C. F., Acevedo-Quinones, M., Agwu, A. L., Avihingsanon, A., Benson, P., Blumenthal, J., Brinson, C., Brites, C., Cahn, P., Cantos, V. D., Clark, J., Clement, M., Creticos, C., Crofoot, G., Diaz, R. S., Doblecki-Lewis, S., Gallardo-Cartagena, J. A., Gaur, A., Grinsztejn, B., ... PURPOSE 2 Study Team. (2024). Twice-Yearly Lenacapavir for HIV Prevention in Men and Gender-Diverse Persons. *The New England Journal of Medicine*, 392(13). <https://doi.org/10.1056/NEJMOA2411858>
23. Liegeon, G., & Ghosn, J. (2023). Long-acting injectable cabotegravir for PrEP: A game-changer in HIV prevention? *HIV Medicine*, 24(6), 653–663. <https://doi.org/10.1111/HIV.13451;REQUESTEDJOURNAL:JOURNAL:14681293;WGROU:STRING:PUBLICATON>
24. Luetkemeyer, A. F., Donnell, D., Dombrowski, J. C., Cohen, S., Grabow, C., Brown, C. E., Malinski, C., Perkins, R., Nasser, M., Lopez, C., Vittinghoff, E., Buchbinder, S. P., Scott, H., Charlebois, E. D., Havlir, D. V., Soge, O. O., & Celum, C. (2023). Postexposure Doxycycline to Prevent Bacterial Sexually Transmitted Infections. *New England Journal of Medicine*, 388(14), 1296–1306. <https://doi.org/10.1056/NEJMOA2211934>
25. Maldonado, I., Plata, M., Gonzalez, M., Correa, A., Nossa, C., Giuliano, A. R., Joura, E. A., Ferenczy, A., Ronnett, B. M., Stoler, M. H., Jin Zhou, H., Joshi, A., Das, R., Bautista, O., Group, T., Luxembourg, A., Saah, A., & Buchwald, U. K. (2022). Effectiveness, immunogenicity, and safety of the quadrivalent HPV vaccine in women and men aged 27–45 years. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, 18(5). <https://doi.org/10.1080/21645515.2022.2078626>
26. Mayer, K. H., Molina, J. M., Thompson, M. A., Anderson, P. L., Mounzer, K. C., De Wet, J. J., DeJesus, E., Jessen, H., Grant, R. M., Ruane, P. J., Wong, P., Ebrahimi, R., Zhong, L., Mathias, A., Callebaut, C., Collins, S. E., Das, M., McCallister, S., Brainard, D. M., ... Hare, C. B. (2020). Emtricitabine and tenofovir alafenamide vs emtricitabine and tenofovir disoproxil fumarate for HIV pre-exposure prophylaxis (DISCOVER): primary results from a randomised, double-blind, multicentre, active-controlled, phase 3, non-inferiority trial. *The Lancet*, 396(10246), 239–254. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31065-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31065-5)
27. Molina, J.-M., Capitant, C., Spire, B., Pialoux, G., Cotte, L., Charreau, I., Tremblay, C., Le Gall, J.-M., Cua, E., Pasquet, A., Raffi, F., Pintado, C., Chidiac, C., Chas, J., Charbonneau, P., Delaugerre, C., Suzan-Monti, M., Loze, B., Fonsart, J., ... Delfraissy, J.-F. (2015). On-Demand Preexposure Prophylaxis in Men at High Risk for HIV-1 Infection. *New England Journal of Medicine*, 373(23), 2237–2246. https://doi.org/10.1056/NEJMOA1506273/SUPPL_FILE/NEJMOA1506273_DISCLOSURES.PDF
28. Nelson, N. P., Weng, M. K., Hofmeister, M. G., Moore, K. L., Doshani, M., Kamili, S., Koneru, A., Haber, P., Hagan, L., Romero, J. R., Schillie, S., & Harris, A. M. (2020). Prevention of Hepatitis A Virus Infection in the United States: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, 2020. *MMWR Recommendations and Reports*, 69(5), 1. <https://doi.org/10.15585/MMWR.RR6905A1>
29. Papp, J. R., Park, I. U., Fakile, Y., Pereira, L., Pillay, A., & Bolan, G. A. (2024). CDC Laboratory Recommendations for Syphilis Testing, United States, 2024. *MMWR. Recommendations and Reports*, 73(1), 1–32. <https://doi.org/10.15585/MMWR.RR7301A1>
30. Paschen-Wolff, M. M., DeSousa, A., Paine, E. A., Hughes, T. L., & Campbell, A. N. C. (2024). Experiences of and recommendations for LGBTQ+-affirming substance use services: an exploratory qualitative descriptive study with LGBTQ+ people who use opioids and other drugs. *Substance Abuse: Treatment, Prevention, and Policy*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s13011-023-00581-8>
31. Peyriere, H., Makinson, A., Marchandin, H., & Reynes, J. (2018). Doxycycline in the management of sexually transmitted infections. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 73(3), 553–563. <https://doi.org/10.1093/jac/dkx420>
32. Pinkerton, S. D., & Abramson, P. R. (1997). Effectiveness of condoms in preventing HIV transmission. *Social Science and Medicine*, 44(9), 1303–1312. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(96\)00258-4](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(96)00258-4)
33. *Recommended schedule of testing and follow-up for individuals on PrEP - PrEP Guidelines*. (n.d.). Retrieved September 4, 2025, from <https://prepguidelines.com.au/clinical-follow-up-and-monitoring-of-patients-on-prep/>
34. Van der Ende, M. E., Regez, R. M., Schreij, G., Van der Meer, J. T. M., & Danner, S. A. (2002). Post-exposure prophylaxis. *International Journal of STD and AIDS*, 13(SUPPL. 2), 30–34. <https://doi.org/10.1258/095646202762226137>
35. Weller, S. C. (1993). A meta-analysis of condom effectiveness in reducing sexually transmitted HIV. *Social Science and Medicine*, 36(12), 1635–1644. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(93\)90352-5](https://doi.org/10.1016/0277-9536(93)90352-5)
36. Weller, S. C., & Davis-Beaty, K. (2002). Condom effectiveness in reducing heterosexual HIV transmission. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2012(3). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003255>
37. White, J. A., Dukers-Muijers, N. H. T. M., Hoebe, C. J. P. A., Kenyon, C. R., DC Ross, J., & Unemo, M. (2025). 2025 European guideline on the management of Chlamydia trachomatis infections. *International Journal of STD and AIDS*, 36(6), 434–449. <https://doi.org/10.1177/09564624251323678>
38. Workowski, K. A., Bachmann, L. H., Chan, P. A., Johnston, C. M., Muzny, C. A., Park, I., Reno, H., Zenilman, J. M., & Bolan, G. A. (2021). Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. *MMWR Recommendations and Reports*, 70(4), 1–187. <https://doi.org/10.15585/MMWR.RR7004A1>
39. Workowski, K. A., Bachmann, L. H., Chan, P. A., Johnston, C. M., Muzny, C. A., Park, I., Reno, H., Zenilman, J. M., & Bolan, G. A. (2023). Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. *MMWR Recommendations and Reports*, 70(4), 1–187. <https://doi.org/10.15585/MMWR.RR7004A1>
40. World Health Organization. (2021). Consolidated guidelines on HIV prevention, testing, service delivery and monitoring: recommendations for a public health approach. *World Health Organization*, 592.
41. Young, T. N., Arens, F. J., Kennedy, G. E., Laurie, J. W., & Rutherford, G. W. (2007). Antiretroviral post-exposure prophylaxis (PEP) for occupational HIV exposure. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2007(1). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002835.PUB3>
42. Zhang, L. (2020). Hepatitis A vaccination. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, 16(7), 1565–1573. <https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1769389>