

POBLACIÓN CON RIESGO AUMENTADO PARA LA INFECCIÓN VIH**Consumidores de drogas intravenosas (CDI) que comparten o han compartido material de inyección****Relaciones sexuales no seguras ahora o en el pasado****Prácticas de riesgo indirectas**

Para las mujeres

- Pareja de un hombre CDI o seropositivo
- Pareja de un hombre usuario de prostitución
- Pareja de un hombre con parejas múltiples

Para los hombres

- Pareja de una mujer con parejas sexuales múltiples

Prácticas de riesgo directas

Para las mujeres

- Mujeres con múltiples parejas
- Mujeres que ejercen la prostitución

Para los hombres

- Usuario de prostitución
- Hombre con parejas múltiples
- Hombre con pareja seropositiva

Prácticas sexuales de menor a mayor riesgo

- Contacto con la boca de la pareja
- Coito vaginal o anal con uso correcto del preservativo
- Compartir instrumentos sexuales
- Contacto boca-pene sin ingesta de semen
- Contacto boca-vagina
- Contacto boca-pene con ingesta de semen
- Penetración rectal con la mano sin protección
- Coito vaginal insertivo sin protección
- Coito vaginal receptivo sin protección
- Coito anal insertivo sin protección
- Coito anal receptivo sin protección

La presencia de otras infecciones de transmisión sexual aumenta el riesgo de transmisión

Personas que recibieron transfusión de sangre antes de 1.987 o en otros países no desarrollados

PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN VIH

Personas consumidoras de drogas intravenosas.

- Instrucción para inyección intravenosa limpia.
- Instrucción de lavado de jeringuillas.
- Programa de intercambio de jeringuillas.
- Cambio a la vía inhalada.
- Programa de mantenimiento con metadona.
- Programa libre de drogas.
- Dispensación gratuita de preservativos.
- Informar sobre organizaciones de apoyo existentes en la zona.

Recomendaciones sobre sexo más seguro.

- Reforzar las prácticas con menos riesgo, refuerzo positivo.
- Evitar prácticas sexuales no seguras.
- Usar preservativo siempre en cada relación con penetración. Revisar su uso correcto.
- Evitar relaciones con penetración con personas que tienen múltiples parejas sexuales o que consumen drogas por vía intravenosa, si se desconoce su situación respecto a la infección.
- Reducir el número de parejas sexuales.
- Son seguras las relaciones monógamas entre dos personas sin infección VIH en relación de confianza.
- No tener relaciones bajo el efecto del alcohol o drogas, ya que disminuye la capacidad para elegir prácticas.

En mujeres de la población general, considerar los factores biológicos y los condicionantes de género que aumentan la vulnerabilidad a la infección, para dar el consejo sobre prevención.

RECOPIACIÓN DE NORMATIVA SOBRE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN ANDALUCÍA Y REGISTRO ANDALUZ DE CASOS DE INFECCIÓN VIH Y SIDA

DECRETO 66/1996, de 13 de febrero, por el que se constituye, en la Comunidad Autónoma de Andalucía, el Sistema de Vigilancia Epidemiológica y se determinan normas sobre el mismo. BOJA núm. 35 Sevilla, 19 de marzo 1996 Página núm. 2.731 CONSEJERIA DE SALUD.

ORDEN de 19 de diciembre de 1996, por la que se desarrolla el Sistema de Vigilancia Epidemiológica en la Comunidad Autónoma de Andalucía y se establece la relación de enfermedades de declaración obligatoria. BOJA nº 4 Sevilla, 9 de Enero 1997. Pág 213-216. CONSEJERIA DE SALUD.

ORDEN de 17 de junio de 2002, por la que se modifica la de 19 de diciembre de 1996, por la que se desarrolla el Sistema de Vigilancia Epidemiológica en la Comunidad Autónoma de Andalucía y se establece la relación de enfermedades de declaración obligatoria.

RESOLUCIÓN: SC 36 de 16 de Junio de 1999. Servicio Andaluz de Salud. Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Asistencia Especializada.

ORDEN de 11 de Diciembre de 2008, por la que se modifica la ORDEN de 19 de Diciembre de 1996, por la que se desarrolla el Sistema de Vigilancia Epidemiológica en la Comunidad Autónoma de Andalucía y se establece la relación de enfermedades de declaración obligatoria. BOJA nº 4 Sevilla, 8 de Enero 2009. Pág. 69-71.
<http://juntadeandalucia.es/boja/boletines/2009/4/d/32.html>

REVISIÓN DE 1993 DE LA DEFINICIÓN EUROPEA DE CASO DE SIDA CON FINES DE VIGILANCIA

Los CDC (Centros para el Control de Enfermedades) de Atlanta (Estados Unidos), han ampliado la definición de caso de SIDA incluyendo a las personas adultas y adolescentes infectadas por el VIH con recuentos de linfocitos CD4 menores de 200 por milímetro cúbico tengan o no sintomatología, y tres enfermedades indicadoras adicionales: tuberculosis pulmonar, neumonías recurrentes (en 12 meses) y cáncer cervical invasivo. Esta definición ampliada de caso de los CDC fue puesta en marcha en Estados Unidos el 1 de enero de 1993.

El grupo de expertos de epidemiología del Centro Europeo para el control epidemiológico del SIDA, junto con la oficina regional de la OMS para Europa y un importante número de países europeos, no estaban a favor de la inclusión de los criterios biológicos en la definición de caso de SIDA en Europa (reporte nº 31) pero consideraron que la adición de las tres enfermedades indicativas adicionales debería valorarse (Lancet, 1993; 341:441). Así, el Centro Europeo para el control epidemiológico del SIDA propuso ampliar la definición de caso de SIDA de OMS/CDC de 1987 para incluir las tres nuevas enfermedades indicadoras mencionadas antes y señaló que es de gran importancia mantener una definición común en Europa. Además, esta ampliación entra dentro del nuevo sistema de clasificación de los CDC para la infección por el VIH y así permite la comparabilidad internacional (MMWR 1992: 41 [RR-17]: 1-4).

En muchos países de Europa se ha puesto en marcha la ampliación de la definición durante 1993. En España la nueva definición ha entrado en vigor desde el 1 de enero de 1994.

Las siguientes páginas resumen los métodos de diagnóstico de las enfermedades indicativas de SIDA ajustados a la definición de caso europea. Para detalles, ver MMWR, 1992: 41 [RR-17] y MMWR, 1987: 36(1S) o Weekly Epidemiological Record, 1988: 63: 1-7.

DEFINICIÓN EUROPEA DE CASO DE SIDA PARA LA VIGILANCIA. LISTADO DE ENFERMEDADES INDICATIVAS

- Infecciones bacterianas, múltiples o recurrentes en niños o niñas con menos de 13 años.
- Candidiasis bronquial, traqueal o pulmonar.
- Candidiasis esofágica.
- Cáncer cervical invasivo.*
- Coccidioidomicosis, diseminada o extrapulmonar.
- Criptococosis, extrapulmonar.
- Criptosporidiasis, intestinal con diarrea (de más de 1 mes de duración).
- Enfermedad por citomegalovirus (excluido el hígado, bazo o ganglios) en pacientes de más de 1 mes de edad.
- Retinitis por citomegalovirus (con pérdida de visión).
- Encefalopatía relacionada con el VIH.
- Herpes simple: úlcera(s) crónica(s) (más de 1 mes de duración); o bronquitis, neumonitis o esofagitis en un paciente de más de 1 mes de edad.
- Histoplasmosis, diseminada o extrapulmonar.
- Isosporiasis, intestinal con diarrea (de más de 1 mes de duración).
- Sarcoma de Kaposi.
- Neumonía intersticial linfóide en niñas o niños menores de 13 años.
- Linfoma de Burkitt (o equivalente).
- Linfoma inmunoblástico (o equivalente).
- Linfoma primario de cerebro.
- Enfermedad diseminada o extrapulmonar por el complejo *Mycobacterium avium intracellulare* o *M. kansasii*.
- Tuberculosis pulmonar en personas adultas o adolescentes (>13 años).*
- Tuberculosis extrapulmonar.
- Enfermedad diseminada o extrapulmonar por *Mycobacterium* de otras especies o especies no identificadas.
- Neumonía por *Pneumocystis jirovecii*.
- Neumonía recurrente.*
- Leucoencefalopatía multifocal progresiva.
- Sepsis recurrente por *Salmonella* (no typhi).
- Toxoplasmosis cerebral en pacientes de más de 1 mes de edad.
- Síndrome caquético debido al VIH.

* Nuevas patologías añadidas a la definición de SIDA en 1993.

REVISIÓN DE 1993 DEL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE LA INFECCIÓN POR EL VIH Y DEFINICIÓN AMPLIADA DE CASO DE SIDA CON FINES DE VIGILANCIA PARA PERSONAS ADULTAS Y ADOLESCENTES.

Categorías clínicas de la infección por VIH. Definición

Categoría A

La categoría A consiste en una o más de las condiciones siguientes en personas adultas o adolescentes (≥ 13 años) con infección documentada por VIH. Las condiciones listadas en las categorías B y C no deben haber ocurrido.

- Infección por VIH asintomática
- Linfadenopatía generalizada persistente
- Infección aguda por VIH (primaria) con enfermedad acompañante o historia de infección aguda por VIH.

Categoría B

La categoría B consiste en manifestaciones sintomáticas en personas adultas o adolescentes con infección VIH que no están incluidas entre las enumeradas en la categoría C y que cumplen al menos uno de los siguientes criterios:

- Las manifestaciones son atribuidas a la infección por el VIH o son indicativas de una deficiencia de la inmunidad celular.
- Los médicos o las médicas consideren que el curso clínico o el manejo de estos problemas se complican por la infección por VIH de base.

Las condiciones de la categoría clínica B incluyen, pero no están limitadas a:

- Angiomatosis bacilar.
- Candidiasis orofaríngea.
- Candidiasis vulvovaginal: persistente, frecuente o que responde mal al tratamiento.
- Displasia cervical (moderada o severa)/ carcinoma cervical in situ.
- Síntomas constitucionales como fiebre ($38,5^{\circ}\text{C}$) o diarrea durante > 1 mes.
- Leucoplasia vellosa oral.
- Herpes zoster: 2 episodios distintos o con afectación de más de un dermatomo.
- Púrpura trombopénica idiopática.
- Listeriosis.
- Enfermedad inflamatoria pélvica, sobre todo si se complica con absceso tubo-ovárico.
- Neuropatía periférica.

A efectos de la clasificación, las condiciones de la categoría B tienen prioridad sobre las de la categoría A, y una persona clasificada en la categoría B que se queda asintomática, no debe ser reclasificada en la categoría A.

Categoría C

La categoría C incluye las condiciones clínicas incluidas en la definición de caso de SIDA con fines de vigilancia. A efectos de la clasificación, una vez que ha ocurrido un indicador de la categoría C, la persona permanecerá en la categoría C.

Categorías inmunológicas de la infección por VIH. Definición.

- **Categoría 1:** cifras de linfocitos CD4 >500/ml.
- **Categoría 2:** cifras de linfocitos CD4+: 200-499/ml.
- **Categoría 3:** cifras de linfocitos CD4+: <200/ml.

Definición de “caso de SIDA”:

- **En Europa:** toda o todo paciente con categoría C (C1, C2, C3).
- **En USA, CDC 1993:** toda o todo paciente con categorías C ó 3 (A3, B3, C1, C2, C3).

DEFINICIÓN DE CASO DE SIDA EN NIÑOS O NIÑAS. CATEGORÍAS CLÍNICAS PARA NIÑAS O NIÑOS CON INFECCIÓN POR VIH

Tabla 1. Clasificación Clínico-inmunológica de niños y niñas menores de 13 años con infección VIH (CDC 1994)

Inmunológicas	Clínicas			
	N	A	B	C
	Asintomática	Síntomas leves	Síntomas moderados	Síntomas graves
1	N1	A1	B1	C1
2	N2	A2	B2	C2
3	N3	A3	B3	C3

Tabla 2. Clasificación inmunológica de niños y niñas menores de 13 años con infección VIH (CDC 1994)

	<12 meses	1-5 años	6-12 años
1: Sin inmunodepresión	>1500/mm ³ >25%	>1000/mm ³ >25%	>500/mm ³ >25%
2: Inmunodepresión moderada	750-1499/mm ³ 15-24%	500-999/mm ³ 15-24%	200- 499/mm ³ 15-24%
3: Inmunodepresión grave	<750/mm ³ <15%	<500/mm ³ <15%	<200/mm ³ <15%

Tabla 3. Riesgo de progresión a SIDA o muerte en los 12 meses siguientes según el porcentaje de CD4 y la edad en años en niños o niñas con infección VIH sin tratamiento o con monoterapia (disponible en la página www.pentatrials.org)

Año	CD4 5%		CD4 10%		CD4 15%		CD4 20%		CD4 25%		CD4 30%		CD4 35%	
	SIDA	Muerte	SIDA	Muerte	SIDA	Muerte	SIDA	Muerte	SIDA	Muerte	SIDA	Muerte	SIDA	Muerte
3/12	71	56	60	39	49	27	40	19	34	14	28	10	25	8
6/12	65	47	51	30	40	19	31	12	25	9	20	6	18	5
1	56	36	40	20	29	12	21	7	16	4	13	3	11	3
2	46	26	29	12	18	6	12	3	9	2	7	1	6	1
3	39	20	22	8	13	4	8	2	6	1	5	<1	5	<1
4	34	16	18	6	10	3	6	1	4	<1	4	<1	4	<1
5	31	14	15	5	8	2	5	<1	4	<1	3	<1	3	<1
6	28	12	12	4	6	1	4	<1	3	<1	3	<1	3	<1
7	26	11	11	3	5	1	3	<1	3	<1	2	<1	2	<1
8	24	10	9	3	4	<1	3	<1	2	<1	2	<1	2	<1
9	22	9	8	2	4	<1	2	<1	2	<1	2	<1	2	<1
10	20	8	7	2	3	<1	2	<1	2	<1	2	<1	2	<1

CATEGORIAS CLINICAS PARA NIÑOS O NIÑAS CON INFECCION VIH

CATEGORIA N. Asintomático/a

Niños o niñas que no tienen signos ni síntomas relacionados con la infección VIH o sólo una de las condiciones listadas en la categoría A.

CATEGORIA A. Levemente sintomático/a

Niños o niñas con dos o más de las condiciones que se listan a continuación, pero ninguna de las condiciones de las categorías B o C.

- Linfadenopatías (mayor o igual a 0,5 cm en más de dos sitios; o en un sitio pero bilateral).
- Hepatomegalia.
- Esplenomegalia.
- Dermatitis.
- Parotiditis.
- Infección recurrente o persistente de la vía respiratoria superior, otitis media o sinusitis.

CATEGORIA B. Moderadamente sintomático/a

Niños o niñas con síntomas distintos a las condiciones listadas en las categorías A y C, pero que son atribuibles a la infección VIH. Algunos ejemplos de las condiciones de la categoría B, pero que no se limitan a estos:

- Anemia (<8 gr/dl), neutropenia (<1.000/mm³) o trombocitopenia (<100.000/mm³) persistente durante 30 días o más.

- Meningitis bacteriana, neumonía o sepsis (episodio simple).
- Candidiasis orofaríngea (muguet), persistente (>2 meses) en niños o niñas >6 meses de edad.
- Miocardiopatía.
- Infección por CMV, que se inicia antes del mes de edad.
- Diarrea recurrente o crónica.
- Hepatitis.
- Estomatitis por virus herpes simple (VHS) recurrente (más de dos episodios en un año).
- Bronquitis, neumonitis o esofagitis por VHS, que se inicia antes del mes de edad.
- Herpes zoster que afecta a más de un dermatoma o que tiene al menos dos episodios distintos
- Leiomiomasarcoma.
- Neumonía intersticial linfoide (LIP) o hiperplasia pulmonar linfoide compleja.
- Nefropatía.
- Nocardiosis.
- Fiebre persistente (>1 mes).
- Toxoplasmosis, que se inicia antes del mes de edad.
- Varicela diseminada (varicela complicada).

CATEGORIA C. Severamente sintomático/a

Niños o niñas con alguna de las condiciones listadas en la definición de caso de SIDA para la vigilancia epidemiológica de 1987, con la excepción de la LIP:

- Infecciones bacterianas graves, múltiples o recurrentes (p.e. una combinación de al menos dos infecciones confirmadas por cultivo en un periodo de dos años) de las siguientes: septicemia, neumonía, meningitis, infección ósea o articular, absceso de órgano interno o de cavidad (excluyendo otitis media, absceso superficial de piel o mucosas e infecciones relacionadas con los catéteres).
- Candidiasis esofágica o pulmonar (bronquios, traquea, pulmón).
- Coccidioidomicosis diseminada (en lugar distinto o además de pulmón o ganglios linfáticos cervicales o hiliares).
- Criptococosis extrapulmonar.
- Criptosporidiasis o isosporidiasis con diarrea persistente durante más de un mes.
- Enfermedad por CMV con comienzo de los síntomas antes del mes de vida (en lugar distinto a hígado, bazo o ganglios linfáticos).
- Encefalopatía (al menos uno de los siguientes hallazgos progresivos durante al menos 2 meses en ausencia de enfermedad concurrente distinta a la infección VIH que pueda explicar los hallazgos): a) fallo para alcanzar o pérdida de hitos de desarrollo o la pérdida de la capacidad

intelectual verificada por escalas estándar de desarrollo o por tests neuropsicológicos; b) crecimiento cerebral debilitado o microcefalia adquirida demostrada por la medida de la circunferencia del perímetro craneal o atrofia demostrada por TC o RMN (las imágenes seriadas son necesarias en niños menores de 2 años); c) déficit motor adquirido simétrico manifestado por dos o más de los siguientes: paresia, reflejos patológicos, ataxia o alteraciones de la marcha.

- Infección por VHS que causa úlcera mucocutánea persistente durante más de 1 mes o bronquitis, neumonitis o esofagitis de cualquier duración que afecta a niños de más de un mes de vida.
- Histoplasmosis diseminada (en un lugar distinto o añadido a pulmón o ganglios linfáticos cervicales o hiliares).
- Sarcoma de Kaposi.
- Linfoma primario de cerebro.
- Linfoma de Burkitt o linfoma inmunoblástico o linfoma de células B o de fenotipo inmunológico desconocido.
- Tuberculosis diseminada o extrapulmonar.
- Otras especies de micobacterias o micobacterias desconocidas con enfermedad diseminada (en un lugar distinto o añadido a pulmón o ganglios linfáticos cervicales o hiliares).
- *Mycobacterium avium* complex o *Mycobacterium kansasii*, enfermedad diseminada (en un lugar distinto o añadido a pulmón o ganglios linfáticos cervicales o hiliares).
- Neumonía por *Pneumocystis jiroveci*.
- Leucoencefalopatía multifocal progresiva.
- Septicemia por salmonella no tifoidea recurrente.
- Toxoplasmosis cerebral con inicio después del mes de edad.
- Síndrome caquéctico en ausencia de enfermedad concurrente que pueda explicar los hallazgos: a) pérdida persistente de peso superior al 10% del basal o b) línea de cruce por debajo de al menos dos de los percentiles de la escala de peso por edad en niños de un año o más (p.e percentil 95, 75, 50, 25, 5) o c) por debajo del percentil 5 en la escala de peso y talla en dos medidas consecutivas con más de 30 días de separación más a) diarrea crónica (p.e al menos dos deposiciones blandas por día durante 30 días o más) o b) fiebre documentada (durante 30 o más días, intermitente o constante).

RECOMENDACIONES PARA LA ADMINISTRACIÓN DE VACUNAS

Estas recomendaciones son las más recientes al momento de elaborar este documento. Dada la rápida evolución de las mismas, deberán actualizarse periódicamente.

- Seguir recomendaciones generales para la administración de vacunas en la población general del Comité Español de Vacunas: http://www.vacunas.org/index2.php?option=com_content&task=view&id=631&Itemid=268&pop=1&page=0
- Conservación, administración y manipulación:
http://www.vacunas.org/index2.php?option=com_content&task=view&id=631&Itemid=268&pop=1&page=0
- Descartar contraindicaciones en el momento de la administración:
http://www.vacunas.org/index.php?option=com_content&task=view&id=1349&Itemid=268
- Aplicar precauciones estándar.
- No reencapuchar agujas.
- Anotar vacunas administradas en la cartilla de vacunación y en la historia de la persona.
- Recoger reacciones adversas a las vacunas administradas:
http://www.vacunas.org/index2.php?option=com_content&task=view&id=637&Itemid=268&pop=1&page=0
- Declaración obligatoria al Centro Andaluz de Farmacovigilancia (“tarjeta amarilla”) de las reacciones adversas graves a las vacunas.

CALENDARIO VACUNAL EN NIÑOS Y NIÑAS CON INFECCIÓN VIH

Edad	Vacuna
Nacimiento	Hepatitis B
1 mes	Hepatitis B
2 meses	DTPa, VPI, Hib, Meningitis C, neumocócica conjugada
4 meses	DTPa, VPI, Hib, Meningitis C, neumocócica conjugada
6 meses	DTPa, VPI, Hib, neumocócica conjugada, Hepatitis B ¹
12 meses	Triple vírica ² , Varicela ³ (mismo día)
13 meses	Triple vírica ² , Hepatitis A
14 meses	Neumocócica conjugada + Meningococo C
15 meses	DTPa-VPI-Hib, varicela ³
19 meses	Hepatitis A
24 meses	Neumocócica 23-valente ⁴
6 años	DTPa, VPI
14 años	dTpa (adulto)
Anualmente (octubre)	Antigripal ⁵

* La vacuna del virus del papiloma humano se administrará según los mismos criterios vigentes en la población general.

¹ Se debe medir la respuesta serológica al mes de la tercera dosis y si no hay respuesta se aconseja un máximo de tres nuevas dosis. La respuesta es mejor cuando los T CD4⁺ se encuentran por encima de los 200/mm³.

² Con porcentaje de T CD4⁺ \geq 15%.

³ Con porcentaje de T CD4⁺ \geq 25%.

⁴ Se debe considerar la revacunación a los 5 años.

⁵ A partir de los 6 meses de edad; 1 ó 2 dosis, según ficha técnica.

RECOMENDACIONES SOBRE PROFILAXIS Y TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES OPORTUNISTAS EN PERSONAS ADULTAS INFECTADAS POR VIH

El tratamiento de las infecciones oportunistas relacionadas con el VIH, deberá realizarse según las recomendaciones establecidas por las autoridades sanitarias y sociedades científicas. Con objeto de mantener este documento actualizado, remitimos a las guías de práctica clínica que sobre este aspecto mas recientemente han sido editadas. Dado que el desarrollo de los aspectos terapéuticos relacionados con el VIH se encuentran en constante evolución, recomendamos consultar las actualizaciones de estas guías.

- Jerónimo Pachón, Emilio Pujol, Antonio Rivero. "La Infección por el VIH. Guía práctica. 2ª edición" Sevilla: Sociedad Andaluza de Enfermedades Infecciosas/Consejería de Salud; Julio 2003. Disponible en www.saei.org
- Guidelines for the Preventing Opportunistic Infections Among HIV-Infected Persons-2002. Recommendations of the U.S. Public Health Service and the Infectious Disease Society of America. En: Prevention of Opportunistic Infections Guidelines. www.cdc.gov/hiv/resources/guidelines/index.htm
- Treating Opportunistic Infections Among HIV-Infected Adults and Adolescents Recommendations from CDC, the National Institutes of Health, and the HIV Medicine Association/ Infectious Diseases Society of America. MMWR 2004; 53(RR 15). En: Treatment of Opportunistic Infections Guidelines (2004). www.cdc.gov/hiv/resources/guidelines/index.htm
- Treatment of Tuberculosis. American Thoracic Society, CDC, and Infectious Diseases Society of America. En: Treatment of Tuberculosis MMWR 2003; 52 (No. RR-11). www.cdc.gov/hiv/resources/guidelines/index.htm
- Guidelines for Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in HIV-Infected Adults and Adolescents. June 18, 2008. Recommendations of the National Institutes of Health (NIH), the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) and the HIV Medicine Association of the Infectious Disease Society of America (HIVMA/IDSA). <http://AIDSinfo.nih.gov>
- Prevención de las infecciones oportunistas en personas adultas y adolescentes con infección VIH en el año 2008. Recomendaciones del Grupo de Estudio del SIDA (GESIDA)/Plan Nacional sobre el SIDA (16/09/ 2008). <http://www.gesida.seimc.org/pcientifica/dccconsensos>
- Tratamiento de las infecciones oportunistas en personas adultas y adolescentes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en la era del tratamiento antirretrovírico de gran actividad. Recomendaciones de GESIDA y el Plan Nacional sobre el SIDA (16/05/2008). <http://www.gesida.seimc.org/pcientifica/dccconsensos>

RECOMENDACIONES SOBRE PROFILAXIS Y TRATAMIENTO DE INFECCIONES OPORTUNISTAS EN NIÑOS Y NIÑAS CON INFECCIÓN VIH

La profilaxis de las infecciones oportunistas relacionadas con el VIH, deberá realizarse según las recomendaciones establecidas por las autoridades sanitarias y sociedades científicas. Con objeto de mantener este documento actualizado, remitimos a las guías de práctica clínica que sobre este aspecto mas recientemente han sido editadas (ver anexo 10). En cualquier caso y dado que el desarrollo del conocimiento relacionado con el VIH se encuentran en constante evolución, recomendamos al lector consulte las actualizaciones de estas guías.

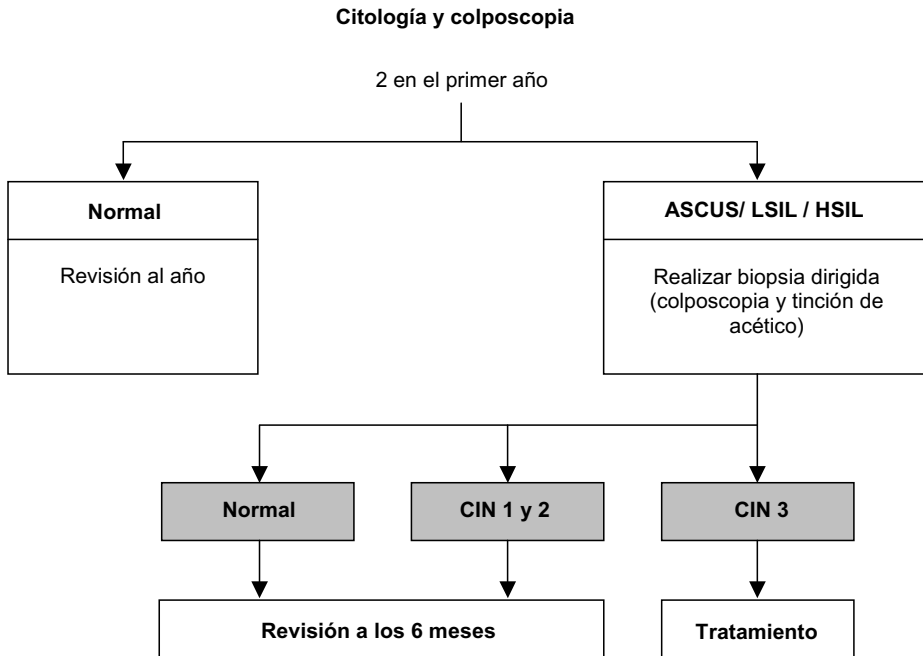
- Guidelines for Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in VIH-Infected Adults and Adolescents. Recommendations from CDC, the National Institutes of Health, and the HIV Medicine Association of the Infections Diseases Society of America, March 24, 2009 / 58 (Early Release); 1-198.
<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtm/rr58e324a1.htm>
- Guidelines for Prevention and Treatment of Opportunistic Infections among HIV-Exposed and HIV-Infected Children-June 20, 2008. <http://AIDSinfo.nih.gov>

INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

Síndromes habituales	Gérmenes más frecuentes
Cistitis/uretritis	<i>C. trachomatis</i> , <i>N. gonorrhoeae</i> y virus del herpes simple
Cervicitis mucopurulenta	<i>C. trachomatis</i> , <i>N. gonorrhoeae</i>
Vulvovaginitis	<i>C. albicans</i> y <i>T. vaginalis</i>
Vaginosis bacteriana	<i>G. vaginalis</i> , <i>M. Hominis</i> y <i>Mobiluncus</i> .
Lesiones ulcerosas genitales	Virus del herpes simple, <i>T. pallidum</i> , <i>H. Ducrei</i> , <i>C granulomatis</i> (cepas LGV).
Proctitis	<i>C. trachomatis</i> , <i>N. gonorrhoeae</i> , <i>T. pallidum</i> y virus del herpes simple.
Verruga vaginales y anales	Papilomavirus humano.
Enfermedad inflamatoria pélvica	<i>C. trachomatis</i> , <i>N. gonorrhoeae</i> .

*El tratamiento empírico de las ITS se realizará en base a las recomendaciones de la CDC.

ALGORITMO DE EXPLORACIÓN GINECOLÓGICA PARA MUJERES CON INFECCIÓN VIH



Ascus: células escamosas atípicas de significado indeterminado. **LSIL:** lesiones escamosas intraepiteliales de de bajo grado. **HSIL:** lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado. **CIN:** neoplasia intraepitelial cervical.

*Adaptado de Sirera G, et al. Enferm Infecc Microbiol Clin 2006.

GUÍAS RECOMENDADAS SOBRE TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL EN PERSONAS ADULTAS

Respecto a qué fármacos concretos utilizar, dados los continuos cambios que sufren las recomendaciones en este sentido, lo más conveniente es seguir las guías existentes para ello, las cuales se actualizan muy frecuentemente. En el Anexo se citan las recomendadas.

Título y filiación del documento	Disponible en:
Panel de expertos de GESIDA/Plan Nacional sobre el SIDA respecto al tratamiento antirretroviral en personas adultas infectadas por el virus de la inmunodeficiencia humana.	www.gesida.seimc.org
Department of Human Health Service Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents.	http://AIDSinfo.nih.gov
Treatment for adult HIV infection: Recommendations of the International AIDS Society–USA Panel.	www.iasusa.org/pub/index.html
European AIDS Clinical Society. European guidelines for the clinical management and treatment of HIV infected adults.	www.eacs.ws

1. Department of Human Health Service Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Guideline for the use of antiretroviral agents in HIV-1-infected adults and adolescents: January 29, 2008 (disponible en <http://AIDSinfo.nih.gov>).
2. Panel de expertos de GESIDA y Plan Nacional sobre el SIDA. Recomendaciones de GESIDA/ PNS respecto al tratamiento antirretroviral en personas adultas infectadas por el virus de la inmunodeficiencia humana (actualización enero de 2008). (disponible versión integra en www.gesida.seimc.org).
3. GESIDA-PNS.
 - http://www.gesida.seimc.org/pcientifica/fuentes/DcyRc/DcyRc_Recomendaciones_TAR_GESIDA-PNS_Impver1.pdf

INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS DE LOS ANTIRRETROVIRALES

Las interacciones de los fármacos antirretrovirales son muy frecuentes y el conocimiento de las mismas se encuentra en continua evolución. Con objeto de mantener este documento actualizado, remitimos a las páginas mas utilizadas sobre este aspecto. Dado que el desarrollo de los aspectos terapéuticos relacionados con las interacciones farmacológicas se encuentra en constante evolución, recomendamos al lector consulte las actualizaciones de estas páginas.

- <http://www.interaccioneshiv.com>
- <http://www.hiv-druginteractions.org/index.htm>

GUÍAS RECOMENDADAS DE TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL EN NIÑOS Y NIÑAS

Respecto a qué fármacos concretos utilizar, dados los continuos cambios que sufren las recomendaciones en este sentido, lo más conveniente es seguir las guías existentes para ello, las cuales se actualizan muy frecuentemente. En el Anexo se citan las recomendadas.

- Recomendaciones CEVIHP/SEIP/AEP/PNS respecto al tratamiento antirretroviral en niñas y en niños y adolescentes con infección VIH, marzo 2008. Plan Nacional sobre el SIDA del MSC. Disponible en: <http://www.msc.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/asistencia/publicaciones.htm>
- Guidelines for the use of antiretroviral agents in pediatric HIV infection, february 28, 2008. Disponible en: <http://www.aidsinfo.nih.gov/guidelines/>
- Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in HIV-1-Infected Adults and Adolescents - January 29, 2008. Disponible en: <http://www.aidsinfo.nih.gov/guidelines/>
- Recomendaciones para el seguimiento de la infección por el VIH con relación a la reproducción, el embarazo y la prevención de la transmisión vertical (2007). Ministerio de Sanidad y Consumo. Disponible en: <http://www.msc.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/asistencia/publicaciones.htm>
- BHIVA guidelines writing Committee. Guidelines for the management of HIV infection in pregnant women and the prevention of mother-to-child transmission of HIV. HIV Medicine 2005;6:107-48.
- Perinatal HIV Guidelines Working Group. Recommendations for use of antiretroviral drugs in pregnant HIV-infected women for maternal health and interventions to reduce perinatal HIV transmission in the United States. November 2, 2007. Disponible en: <http://www.aidsinfo.nih.gov/guidelines/>
- Committee on Pediatric AIDS. Diagnosis of HIV-1 infection in children younger than 18 months in the United States. Pediatrics 2007; 120: e1547-e1562.
- International AIDS Society-USA. HIV Drug Resistance Mutations. Disponible en: http://www1.iasusa.org/resistance_mutations
- USPHS/IDSA Guidelines for the Prevention of Opportunistic Infections in Persons Infected with Human Immunodeficiency Virus, June 14, 2002. Disponible en: <http://www.aidsinfo.nih.gov/guidelines/>

CÁLCULO DEL RIESGO CARDIOVASCULAR

- Página con una recopilación de calculadoras en Internet para el cálculo del riesgo cardiovascular
http://www.fundacioninfosalud.org/cardio/cv_scalas.htm
- Página para el cálculo del riesgo cardiovascular del *National Cholesterol Educational Program*
<http://hp2010.nhlbihin.net/atpiii/calculator.asp?usertype=prof>

MANEJO TERAPÉUTICO DE LAS ALTERACIONES METABÓLICAS Y MORFOLÓGICAS ASOCIADAS AL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL

Respecto a qué fármacos concretos utilizar, dados los continuos cambios que sufren las recomendaciones en este sentido, lo más conveniente es seguir las guías existentes para ello, las cuales se actualizan muy frecuentemente. En este ANEXO se citan las recomendadas.

- Recomendaciones de GEAM/SNPS sobre el manejo de las alteraciones metabólicas y morfológicas en el paciente con infección por el VIH.
<http://www.msc.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/publicaciones/recomendaciones.htm>
- European AIDS Clinical Society (EACS) guidelines on the prevention and management of metabolic diseases in HIV. HIV Med 2008; 9:72-81 (disponible en:<http://www.eacs.eu/guide/index.htm>)
- Recomendaciones de GESIDA/Plan Nacional sobre el SIDA respecto al tratamiento antirretroviral en adultos infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (Actualización enero de 2007).
http://www.gesida.seimc.org/pcientifica/fuentes/DcyRc/DcyRc_Recomendaciones_TAR_GESIDA-PNS_Impver2.pdf

PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO DE ENFERMERÍA

El siguiente plan de cuidados está destinado a personas seropositivas o con proceso de SIDA ya desarrollado.

La infección por el VIH es una enfermedad en la que la prevención sigue siendo el mejor medio de lucha contra ella. Las personas seropositivas, como portadoras del VIH deben evitar la transmisión a otras adoptando prácticas seguras y a su vez, evitando reinfecciones.

Por otra parte, la enfermedad del VIH con una actitud e información adecuadas puede ser manejada como una enfermedad crónica, por lo que la educación para la salud se hace imprescindible en el abordaje de este proceso asistencial.

Para su elaboración se ha tenido en cuenta la necesidad de controlar determinados factores como son la adherencia al tratamiento, el control de infecciones, el manejo de la ansiedad así como el de la nutrición y como no, la educación sanitaria tanto a pacientes como a la familia y/o personas implicadas en el cuidado.

Las enfermeras abordan de forma similar los problemas de salud debido a que son pacientes de tipo crónico y cada vez necesitan menos atención hospitalaria, con un aumento en la atención de consulta, hospital de día y atención continuada.

No debemos olvidar que se trata de un plan de cuidados estandarizado, por lo que habrá que personalizarlo en función de las características de cada paciente y situación.

Incluye:

- Valoración mínima específica según el modelo de necesidades de Virginia Henderson, orientada a recoger la información para poder formular unos problemas y garantizar unos cuidados personalizados. Se complementa con la inclusión de cuestionarios de uso multidisciplinar (Tabla 1).
- Exposición de los principales problemas enfermeros que suelen aparecer, recogidos en etiquetas diagnósticas según la taxonomía II de la NANDA, selección de resultados esperados según la clasificación NOC y de las intervenciones enfermeras necesarias para dar solución a estos problemas utilizando la clasificación NIC.

Tan importante como la valoración constante de la persona enferma, es asegurar la continuidad y coherencia de los cuidados proporcionados en los distintos niveles asistenciales y entre las distintas áreas del mismo nivel. Por ello, se debe prestar una especial atención a los registros enfermeros que se deriven, en los que quedarán reflejados la evolución y evaluación del plan de cuidados.

La infección por el VIH se ha convertido en una enfermedad crónica, para la que los sanitarios deben establecer los cuidados que aseguren el bienestar de estas personas.

Este plan de cuidados ha sido elaborado por enfermeras de planta de hospital, de Unidad de Día y de consulta externa de VIH en Atención Hospitalaria, y revisado por enfermería comunitaria de enlace con el fin de abordar los problemas con una visión lo más amplia posible.

Tabla 1: Valoración mínima específica de enfermería en el Proceso Asistencial Integrado VIH-SIDA

ITEMS	CUESTIONARIOS
01 Dificultad para respirar	Escala de Goldberg
03 Fumador/a	
12 Tensión arterial	Escala de Braden
14 Alimentación/Nutrición	
15 Necesidad de ayuda para alimentarse	
16 Problemas de dentición	
17 Problemas de la mucosa oral	
19 Total de consumo de líquidos diarios (1 vaso = 250cc)	
21 Apetito	
22 Náuseas	
23 Vómitos	
25 Incapacidad de realizar por si mismo las actividades del uso del WC	
26 Número y frecuencia de deposiciones	
28 Tipo de heces	
29 Presencia en heces de.....	
31 Ayuda para la defecación	
39 Situación habitual-deambulante, sillón, cama	
44 Falta o reducción de energía para tolerar la actividad	
46 Cambios en el patrón del sueño	
47 Ayuda para dormir	
50 Requiere ayuda para ponerse/quitar ropa-calzado	
52 Temperatura	
56 Estado de piel y mucosas....	
58 Presencia de alergias	
59 Vacunado/a incorrectamente	
60 Nivel de conciencia	
61 Nivel de orientación	
62 Dolor	
65 Alcohol	
67 Otras sustancias	
68 No sigue el plan terapéutico	
72 El hogar no presenta condiciones de habitabilidad	
74 Alteraciones sensorio-perceptivas	
75 Dificultad en la comunicación	
77 Su cuidador/a principal es	
79 Tiene alguna persona a su cargo	
81 Describa con quien comparte el hogar	
82 Problemas familiares	
92 Relaciones sexuales de riesgo	
101 No participa en aspectos relacionados con su enfermedad	
103 Expresa desagrado con su imagen corporal	
105 Temor expreso	
110 Situación laboral	
119 Desea mas información sobre....	
145 Peso	
146 Talla	
150 Higiene general	

DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS SELECCIONADOS SIGUIENDO LA TAXONOMÍA II DE LA NANDA

00146.-Ansiedad

00002.-Desequilibrio nutricional por defecto

00004.-Riesgo de infección

00079.-Incumplimiento del tratamiento (especificar)

00126.-Conocimientos deficientes

DESARROLLO

00146.-ANSIEDAD

NOC (Resultados e indicadores de resultados):

1402.-Autocontrol de la ansiedad

14. Refiere dormir de forma adecuada.

17. Controla la respuesta de ansiedad.

1302.-Afrontamiento de problemas

05. Verbaliza aceptación de la situación.

06. Busca información sobre la enfermedad y su tratamiento.

08. Se adapta a los cambios en desarrollo.

NIC (Intervenciones de enfermería)

5820.-Disminución de la ansiedad

- Tratar de comprender su perspectiva sobre una situación estresante.
- Permanecer con la persona enferma para promover la seguridad y reducir el miedo.
- Escuchar con atención.
- Crear un ambiente que facilite la confianza.
- Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.
- Presentarle personas o grupos que hayan pasado por la misma experiencia con éxito.

5230.-Aumentar el afrontamiento

- Ayudarle a identificar objetivos adecuados a corto y largo plazo.
- Ayudarle a identificar sistemas de apoyo disponibles.
- Animar la implicación familiar si procede.
- Ayudarle a clarificar los conceptos equivocados.

00002.-DESEQUILIBRIO NUTRICIONAL POR DEFECTO

NOC (Resultados e indicadores de resultados):

1612.-Control de peso

- 05. Utiliza complementos nutricionales.
- 07. Mantiene un patrón alimentario recomendado.
- 20. Demuestra progreso hacia el peso objetivo.

1802.-Conocimiento: dieta

- 15. Descripción de las posibles interacciones de los medicamentos con la comida.
- 02. Explicación del fundamento de la dieta recomendada.

NIC (Intervenciones de enfermería)

1100.-Manejo de la nutrición

- Fomentar la ingesta de calorías adecuadas al tipo corporal y estilo de vida.
- Pesarle a intervalos de tiempo adecuados.
- Considerar las preferencias alimenticias del/de la paciente teniendo en cuenta su gusto personal, cultural y religión.

1240.-Ayuda para ganar peso

- Ayudarle o alimentarle, si procede.
- Presentar la comida de forma agradable y atractiva.

5246.-Asesoramiento nutricional

- Enseñar a la persona y a la familia a planificar las comidas, si procede.
- Proporcionar información, si es necesario acerca de la necesidad de modificación de la dieta por razones de salud.
- Valorar los esfuerzos realizados para conseguir los objetivos.
- Informar a la familia acerca de técnicas seguras de preparación y preservación de alimentos.

00004.-RIESGO DE INFECCIÓN

NOC (Resultados e indicadores de resultados):

1902.-Control del riesgo

- 01. Reconoce factores de riesgo.
- 08. Modifica el estilo de vida para reducir el riesgo.
- 12. Efectúa las vacunaciones apropiadas.

1807.-Conocimiento: control de la infección

- 01. Descripción del modo de transmisión.
- 07. Descripción de actividades para aumentar la resistencia a la infección.

NIC (Intervenciones de enfermería)

5622.-Enseñanza: sexo seguro

- Fomentar el uso del preservativo.
- Remitir a la persona con problemas o preguntas sobre relaciones sexuales al cuidador sanitario correspondiente, si procede.

6550.-Protección contra las infecciones

- Enseñar a la persona y a la familia a evitar infecciones.
- Instruir a la persona y a la familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuando debe informar de ellos al cuidador o a la cuidadora.
- Enseñarle a tomar la medicación tal como se ha prescrito.
- Observar los signos y síntomas de infección.

6530.-Manejo de la inmunización/ vacunación

- Proporcionar una cartilla de vacunación para registrar fecha y tipo de la inmunización administrada.
- Informar de las inmunizaciones protectoras sobre enfermedades que actualmente no son obligatorias por ley (gripe, neumococo y hepatitis B).
- Informar de dónde se pueden obtener las inmunizaciones.

00079.-INCUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO (ESPECIFICAR)

NOC (Resultados e indicadores de resultados):

1601.-Conducta de cumplimiento

- 03. Comunica seguir la pauta prescrita.
- 05. Conserva la cita con un/a profesional sanitario/a.
- 08. Realiza las AVD según prescripción.

2205.-Rendimiento del cuidador principal: cuidados directos

- 03. Conocimiento: proceso de la enfermedad.

NIC (Intervenciones de enfermería)

4420.-Acuerdo con la persona

- Ayudarle a desarrollar un plan para cumplir con los objetivos.
- Facilitar la implicación de los seres queridos en el proceso del acuerdo, si así lo desea.
- Servir de enlace entre esta persona y otros profesionales.
- Proporcionarle la información solicitada.

5250.-Apoyo en la toma de decisiones

- Ayudarle a identificar las ventajas y desventajas de cada alternativa.
- Remitir a grupos de apoyo, si procede.

4360.-Modificación de la conducta

- Fomentar la sustitución de hábitos indeseables por hábitos deseables.
- Desarrollar un método para registrar la conducta y sus cambios.
- Facilitar la implicación familiar en el proceso de modificación, si procede.
- Realizar un seguimiento de refuerzo a largo plazo (contacto telefónico personal).

4920.-Escucha activa

- Mostrar interés en la persona.
- Atender a las palabras que se evitan así como a los mensajes no verbales que acompañan a la palabra expresada.

5618.-Enseñanza: procedimiento/tratamiento

- Explicar el propósito y las actividades del procedimiento/tratamiento.
- Presentarle al personal implicado en el procedimiento/tratamiento.
- Reforzar la información proporcionada por otros miembros del equipo de cuidados.

00126.-CONOCIMIENTOS DEFICIENTES

NOC (Resultados e indicadores de resultados):

1803.-Conocimiento: proceso de enfermedad

02. Descripción del proceso de la enfermedad.

1813.-Conocimiento del régimen terapéutico

06. Descripción de la medicación prescrita.

16. Descripción de los beneficios esperados del tratamiento.

1805.-Conocimiento: conducta sanitaria

14. Explicación de las medidas para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas.

1812.-Conocimiento: control del consumo de sustancias psicoactivas

NIC (Intervenciones de enfermería)

5602.-Enseñanza: proceso de enfermedad

- Evaluar sus conocimientos actuales relacionados con el proceso de enfermedad específica.
- Proporcionarle información acerca de la enfermedad.
- Comentar los cambios en el estilo de vida que puedan ser necesarios para evitar futuras complicaciones y/o controlar el proceso de enfermedad.
- Instruirle sobre las medidas para prevenir o minimizar los efectos secundarios de la enfermedad, si procede.
- Enseñarle medidas para controlar o minimizar síntomas, si procede.
- Instruirle sobre cuales son los signos y síntomas sobre los que debe informar a la persona cuidadora, si procede.

7400.-Guías del Sistema Sanitario

- Explicar el sistema de cuidados sanitarios inmediato, su funcionamiento y lo que pueden esperar la persona y familia.
- Informar sobre los recursos comunitarios y personas de contacto.
- Proporcionar informes a los cuidadores y a las cuidadoras de post-hospitalización.

5622.-Enseñanza: sexo seguro

- Enseñarle a usar preservativo y técnica de utilización.

5606.-Enseñanza individual

- Valorar sus capacidades, incapacidades cognoscitivas, psicomotoras y afectivas.
- Establecer metas de aprendizaje con la persona.
- Darle tiempo para que haga preguntas y discuta sus inquietudes.
- Incluir a la familia/ser querido, si es posible.

5616.-Enseñanza: medicamentos prescritos

- Informarle acerca del propósito y acción de cada medicamento.
- Evaluar su capacidad para administrarse los medicamentos a sí mismo/a.
- Instruirle acerca de la administración/aplicación de cada medicamento.
- Informarle sobre posibles interacciones de fármacos/comidas.

4500.-Prevención del consumo de sustancias nocivas

- Establecer compenetración.
- Fomentar la toma de decisiones responsable acerca de la elección del propio estilo de vida.
- Recomendar cambios responsables en el historial de alcohol y drogas.
- Reforzar la conducta si se considera oportuno.

AUTOINSEMINACIÓN

Aquellas parejas con varón sano y mujer seropositiva al VIH que, después de haber recibido información y evaluación médica detallada, se hayan decidido por intentar el embarazo natural, pueden intentar autoinseminaciones, sin intervención médica. Actualmente es posible establecer con bastante precisión la ventana periovulatoria mediante alguna de las siguientes técnicas:

- **Examen de la secreción mucosa cervicovaginal.** Este método se fundamenta en el análisis de las características del moco cervical emitido a través de la vagina de la mujer. Resulta especialmente útil para el especialista en fertilidad, pues identifica los días periovulatorios con una alta tasa de fiabilidad (>98%). Es preciso un entrenamiento supervisado de 3-6 meses para que resulte útil en parejas que desean un embarazo, lo que no lo hace fácil de aplicar en la práctica clínica habitual.
- **Toma de la temperatura basal.** Se basa en la determinación de la temperatura corporal a lo largo del ciclo femenino. Para que el método sea fiable la toma de la temperatura debe realizarse todos los días a la misma hora, entre las 6 y 8 de la mañana.

A lo largo del ciclo femenino se distinguen tres fases en la evolución de la temperatura basal:

1. Fase de hipotermia (36'3-36'5°C), que corresponde a la primera fase del ciclo ovárico (folicular o estrogénica).
 2. Fase de transición o ascenso progresivo de la temperatura de 0'25-0'5°C durante 1 a 5 días. El día probable de ovulación corresponde con el de inicio del ascenso de la temperatura después de la fase de hipotermia.
 3. Fase de hipertermia (36'6-37°C). Tras el periodo de transición la temperatura basal se estabiliza en cifras más elevadas que en la primera parte del ciclo, estableciéndose la fase luteínica o gestagénica que se prolonga hasta el inicio de la siguiente menstruación.
- **Tests de ovulación.** Se basan en la determinación de las concentraciones de LH en orina durante varios días consecutivos para establecer con 24-48 horas de antelación el día probable de ovulación. La interpretación de los resultados es sencilla, consiste en la lectura de una tira reactiva que se expone a unas gotas de orina. Se estima que el día de test positivo y los dos siguientes son los de mayor probabilidad de embarazo. Por su sencillez y fiabilidad probablemente se trate del método de elección en parejas serodiscordantes. Existen varias marcas comercializadas (*DonnaTest, Clear Plan Easy, Primatime Orina, Ovultest*). El precio del set de tiras reactivas para un mes es de unos 30 euros.
 - **Monitor de fertilidad.** Estos métodos (Persona o Clearplan Easy) se basan en la determinación de estradiol y LH en orina, mediante tiras reactivas que se leen a través de un monitor. La interpretación de este método es sencilla, se basa en la aparición de un piloto rojo (días fértiles) o verde (días infértiles) en el monitor tras la lectura de la muestra de orina en la tira reactiva. Tienen una fiabilidad elevada (99%) para identificar los días fértiles e infértiles de la mujer.

Cuentan con la aprobación por la FDA. El precio del monitor es de unos 150-250 euros y de la caja de tiras reactivas de unos 30-50 euros.

De forma general se recomienda recoger la muestra de semen por masturbación en un frasco de plástico estéril. No se deben utilizar preservativos para la recogida de semen pues la mayoría llevan espermicidas que afectan a la calidad espermática. Se debe esperar unos 20-30 minutos después de la eyaculación, con el objeto de que el semen se licue. Depositar el semen lo más profundo posible en vagina, y lo más cerca del cuello cervical, mediante el uso de jeringas estériles de unos 20 mL. En casos de falta de licuefacción del semen será necesario diluir este con suero salino fisiológico a partes iguales (con una cucharadita pequeña será suficiente) y posteriormente cargar la jeringa. Tras la autoinseminación conviene estar en reposo tumbada boca arriba durante unos 15-30 minutos. Al incorporarse es probable que parte del semen depositado salga de vagina, por lo que conviene utilizar una compresa, no obstante esto no importa pues gran parte de los espermatozoides habrán quedado en el moco cervical.

Para aumentar las posibilidades de éxito se recomienda realizar varias autoinseminaciones en el mismo ciclo, lo ideal es entre 3 y 5 en días alternos próximos a los días fértiles.

Si después de un periodo de 6-12 meses siguiendo estas recomendaciones no se ha producido una gestación debe desaconsejarse que se siga buscando un embarazo natural. Se remitirá a la pareja para estudio en consulta específica de fertilidad para descartar más a fondo posibles patologías de base.

REQUISITOS GENERALES Y CRITERIOS DE APLICACIÓN DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL Y DE APLICACIÓN DE MICROINYECCIÓN INTRACITOPASMÁTICA DE ESPERMATOZOIDES

Requisitos generales y criterios de aplicación de inseminación artificial

- Requisitos generales:
 - Prioridad absoluta de la esterilidad primaria sobre la secundaria (con hijo/a sano/a)
 - Edad de la mujer que no supere los 38 años.
 - El resto de requisitos clínicos son los que constan en la Guía de RHA del SAS.
- Criterios de aplicación:
 - Prioridad absoluta de la esterilidad primaria sobre la secundaria (con hijo/a sano/a).
 - Se realizará un máximo de cuatro ciclos en IA conyugal.
 - Se valorará, con criterio médico, la realización de hasta seis ciclos en caso de IA con semen de donante.

Requisitos generales y criterios de aplicación de microinyección intracitoplasmática de espermatozoides. (ICSI).

- Requisitos generales
 - Prioridad absoluta de la esterilidad primaria sobre la secundaria (con hijo/a sano/a).
 - Fracaso previo de tratamiento mediante inseminación artificial: cuatro ciclos de tratamiento de inseminación artificial fracasados.
 - Los contemplados en la Guía de RHA del SAS.
 - Edad de la mujer < 40 años.
- Criterios de aplicación:
 - Se considerará como máximo, a criterio médico según calidad ovocitaria, la realización de dos ciclos de tratamiento con estas técnicas.

ACTIVIDADES EN LAS SUCESIVAS VISITAS EN UNIDADES DE REPRODUCCIÓN

1. Primera consulta en la Unidad de Reproducción/ S^o Obstetricia y Ginecología y/o Medicina Interna/Enfermedades Infecciosas de referencia para técnicas básicas (IAC) o Autónoma para valorar inclusión en programa RA de parejas con EIT
 - Documento firmado por ambos miembros de la pareja donde se comprometen a la utilización sistemática de preservativos en los cuatro meses previos a la aplicación de la técnica de reproducción, y a no mantener relaciones sexuales desde el mes anterior al inicio de la técnica de reproducción asistida hasta un mes posterior a la finalización de ésta.
 - Compromiso (firma de consentimiento informado) de repetirse tras la reproducción asistida la carga viral VIH o VIH/VHC a las 3 semanas, 3 meses y 6 meses, y, en caso de embarazo, cada 2 meses.
 - Varón seronegativo y mujer seropositiva:
 - Mujer
 - Documento firmado por la mujer donde se compromete a seguir correctamente los tratamientos indicados, siguiendo las recomendaciones vigentes sobre la infección por el VIH o VIH/VHC durante la gestación y sobre la prevención de la transmisión madre-hijo.
 - Completar estudio básico de esterilidad (seminograma, etc). Se explicará los días de abstinencia sexual previos a la recogida de semen y normas para la correcta recogida del semen.
 - Evaluar estado de la infección VIH y tratamientos antirretrovirales actuales y posibles futuros.
 - Reevaluar tratamiento de reproducción e inclusión en programa RA de parejas con EIT.
 - Información de tiempo de lista de espera para RA y requerimientos que necesitará antes de empezar la reproducción asistida. Se explicará que se comunicará por carta que le corresponde iniciar el tratamiento y que debe acudir a consulta para recoger recetas, debiendo aportar informes actualizados de su estado de salud.
2. Consulta en Unidad de Reproducción /S^o de Obstetricia y Ginecología de referencia autónoma para lavado seminal y crioconservación de semen.
 - Recoger muestra de semen, preferiblemente en Unidad de Reproducción.
 - Valoración si procede lavado y crioconservación, en caso de patología seminal severa, dar nueva cita para lavado seminal. Ante dos intentos con patología seminal severa, abandonar programa de RA para parejas con EIT.
 - Lavado de semen.
 - Envío de alícuota de semen lavado al Servicio de Microbiología.
 - Crioconservación de semen y test de descongelación.
 - Almacenamiento en bombona de cuarentena.

- Recepción de resultado de Microbiología, en caso de ser negativo paso de las muestras a bombona de almacenamiento definitivo y realizar informe favorable del lavado seminal. Esta muestra negativa queda a disposición del centro de Reproducción Asistida de referencia para ICSI.
 - En caso de ser positivo desechar muestra lavada e intentar nuevo lavado seminal. Ante dos intentos no válidos, abandonar programa de R.A para parejas con EIT.
 - Tal como se contempla en la “Guía de Reproducción Humana Asistida en el SAS” existen varias posibilidades de actuación una vez que la muestra es negativa (envío de la muestra a centros de referencia para FIV/ICSI, estimulación ovárica de la paciente en centros de referencia para FIV y realización de ICSI en centro de referencia autonómico) estas posibilidades deberán considerarse de manera individualizada.
 - Emisión de informe de resultado de lavado seminal.
3. Comunicación inicio de técnica de reproducción asistida.
- Envío de carta comunicándole inicio de técnica de reproducción asistida. En dicha carta se indicará día y hora de la cita, así como análisis e informes que deberá aportar ese día.
4. Segunda consulta en Unidad de Reproducción/Sº Obstetricia y Ginecología de su área para inicio de técnica de R.A.
- Varón seropositivo y mujer seronegativa:
 - Mujer
 - Estudio de carga viral del VIH con una antigüedad máxima de 15 días al inicio de la estimulación.
 - Estudio serológico/viológico, con una antigüedad máxima de 15 días al inicio de la estimulación, que, en función de los resultados del estudio de inclusión, deberá descartar cualquier infección activa de las seleccionadas (VHB, VHC, Lúes, CMV, Toxoplasma y Rubeola)
 - Varon seronegativo y mujer seropositiva:
 - Mujer
 - Estudio de carga viral del VIH y niveles de CD4 con una antigüedad máxima de 15 días al inicio de la estimulación. Sólo se iniciarán estas técnicas de reproducción asistida en caso de que la carga viral del VIH de la mujer sea indetectable (< 40 copias/mL) y de que la cifra de linfocitos CD4 sea, como mínimo, de 200/mm³.
 - En caso de coinfección VIH/VHC, estudio de carga viral del VHC con una antigüedad máxima de 15 días al inicio de la estimulación. Sólo se iniciarán estas técnicas de reproducción asistida en caso de que la carga viral de la mujer sea menor a 375.000 UI/mL (aproximadamente <1.000.000 copias /mL). Si es superior, se podría replantear la Reproducción Asistida después de un tratamiento Anti-VHC efectivo.
 - Estudio serológico/viológico, con una antigüedad máxima de 15 días al inicio de la estimulación, que, en función de los resultados del estudio de inclusión, deberá descartar cualquier infección activa de las seleccionadas (VHB, VHC, Lúes, CMV, Toxoplasma y Rubeola).

- Derivación a la Unidad de Reproducción donde se vaya a realizar la técnica de reproducción asistida.
5. Segunda consulta en Unidad de Reproducción / Sº Obstetricia y Ginecología y/o Medicina Interna/Enfermedades Infecciosas de referencia para técnicas básicas (IAC) o autónoma para inicio de técnica de R.A.
- Comprobación de que aporta informes requeridos y en su caso completar estudio.
 - Confirmar que Consentimientos informados esta firmados.
 - Explicar protocolo de estimulación y entregar recetas.
6. Tercera consulta en Unidad de Reproducción / Sº Obstetricia y Ginecología de referencia para técnicas básicas (IAC) o autónoma para resultado de técnica de R.A.
- En caso de no gestación:
 - Valorar criterios de aplicación de nuevo ciclo según Guía del SAS. IAC máximo 4 ciclos, FIV/ICSI máximo 2 ciclos. En caso de haber agotado posibilidades realizar informe.
 - En caso de mujer seropositiva y varón seronegativo que fracasa IAC, derivar a U. de Reproducción de referencia autónoma para ICSI.
 - En caso de gestación:
 - Derivar a S. Obstetricia y Ginecología de su área con el informe correspondiente.
 - Realizar informe en ambos casos.

RECOMENDACIONES PARA DECIDIR LA VÍA DEL PARTO EN GESTANTE VIH PARA EVITAR LA TRANSMISIÓN VERTICAL

Situación clínica 1. Gestante con infección VIH que a las 36 semanas se desconoce la carga viral y los CD4, y no ha realizado tratamiento antirretroviral.

La mujer debe iniciar tratamiento antirretroviral. La cesárea es la mejor opción para reducir la transmisión perinatal. La paciente debe conocer que la cesárea incrementa los riesgos maternos como infecciones postoperatorias, riesgos anestésicos y otros riesgos quirúrgicos. Si se decide cesárea debe realizarse a las 38 semanas. Debe recibir ZDV IV desde 3 horas antes de la cirugía hasta que se corta el cordón.

Situación clínica 2. Gestante con infección VIH que ha respondido al tratamiento antirretroviral realizado durante el embarazo pero la carga viral a las 36 semanas es positiva.

El tratamiento debe ser continuado hasta que la carga viral se negativice. En caso de comprobarse fracaso virológico se debe optimizar el TAR mediante la realización de un test de resistencias genotípicas. Si en el momento del parto la carga viral es positiva se debe realizar la cesárea para reducir la transmisión vertical. La paciente debe ser informada de los riesgos de la cesárea. La cesárea debe realizarse a las 38 semanas e iniciar el tratamiento con ZDV IV 3 horas antes de la cirugía. La medicación antirretroviral debe ser continuada por la paciente lo antes posible y es muy importante la adherencia al tratamiento después del parto.

Situación clínica 3. Gestante con infección VIH con terapia antirretroviral y carga viral indetectable a la 36 semanas.

En estos casos la vía electiva del parto, en ausencia de contraindicaciones es la vaginal. En el parto debe instaurarse infusión de ZDV hasta que nazca el niño o la niña y se corte el cordón.

Situación clínica 4. Gestante con infección VIH que teniendo programada la realización de cesárea inicia el parto o sufre rotura de membranas.

La paciente deberá continuar su TAR, iniciando inmediatamente la perfusión de ZDV intravenosa. Si el parto progresa rápidamente, se mantendrá el parto vaginal. Si la dilatación es mínima y se espera un parto largo se administrará la ZDV y a las 3 horas de iniciada la infusión se realizará la cesárea.

Si el parto es vaginal se debe evitar la toma de pH intraparto, los electrodos fetales y los partos instrumentales.

TRANSMISIÓN VERTICAL DE LA INFECCIÓN VIH: RECOMENDACIONES EN EL RECIÉN NACIDO O RECIÉN NACIDA

Tabla 1. Dosis de zidovudina (según edad gestacional)

	oral	Intravenoso
≥ 35 SEMANAS	4 mg/kg/12 h	1,5 mg/kg/6 h
< 35 SEMANAS	2mg/kg/12 h	1,5 mg/kg/12 h. Subir dosis a 2 mg/kg/8 h, a las 2 semanas de vida (si EG>30 sem)

1ª dosis: a las 6 horas de vida (o en las primeras 2 horas de vida en el caso de que no se hubiera puesto AZT intraparto; administrarlo por SNG o intravenoso si intolerancia oral, intubación...).

Tabla 2. Situación de “alto riesgo” de transmisión vertical VIH

<p>Si se da al menos una de las condiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Embarazo mal controlado: cualquiera de las siguientes: no tratamiento ARV o incorrecto; carga viral elevada o desconocida; CD4<200 durante embarazo; VIH categoría SIDA actual - Madre con TARGA y con carga viral detectable en semana 34-36 - Diagnóstico reciente madre: pre, intra o post-parto - AZT intraparto incorrecto - Parto inadecuado - Gran prematuridad (<32-34 sem) - Si se dan varios de estos: sangrado grave durante periodo expulsivo, rotura membranas >4 h, prematuridad (<36 sem)
--

Tabla 3. Tratamiento combinado en el recién nacido o la recién nacida de “alto riesgo” de TV

AZT	Dosis: ver tabla 1. Duración: 4 semanas
Lamivudina	Dosis: 2 mg/kg/12 h. Iniciar en primeras 12 h de vida. Duración: 4 semanas
Nevirapina	<ul style="list-style-type: none"> - En primeras 12 h de vida: dosis única de 2 mg/kg. Esta dosis no se dará si se dio nevirapina a la madre en el embarazo o el parto. - A las 72 h de vida: dar otra dosis única de 2 mg/kg - Desde el 5º a 14º día de vida: 4 mg/kg/24 h

MANEJO DE LA EXPOSICIÓN OCUPACIONAL

1. Tratamiento adecuado de la herida

Herida percutánea	<ul style="list-style-type: none"> • Promover sangrado • Limpieza con agua y jabón (no hay evidencias de disminución de riesgo de infección por el uso de antisépticos) • No usar lejía • Cubrir la herida con apósito estéril
Salpicadura a mucosas	<ul style="list-style-type: none"> • Lavado inmediato con abundante suero fisiológico o agua
Salpicadura a piel	<ul style="list-style-type: none"> • Lavado con agua y jabón

2. Comunicación del accidente de trabajo al mando directo

3. Solicitud de serología del caso fuente por el mando directo (previo consentimiento informado)

4. Derivación del trabajador o trabajadora.

En caso de accidente de trabajo con riesgo biológico el mando intermedio realizará la derivación mediante el documento de "Notificación de exposición a riesgo biológico" a Vigilancia de la Salud/S^o de Medicina Preventiva/Unidad Básica de Salud (Doc 0040 del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales del SAS-UPRL). La derivación se hará con carácter inmediato (atención en la primeras dos horas postexposición y siempre antes de las doce horas siguientes).

A su vez la persona comunicará el accidente a la UPRL mediante el documento Doc 009 del procedimiento.

5. Valorar indicación y contraindicación de la PPE-VIH

- El tratamiento profiláctico será estrictamente individualizado.
- Proporcionar información adecuada sobre sus ventajas y desventajas.
- Ofrecer prueba de embarazo a las mujeres en edad fértil que no sepan si están embarazadas.
- El embarazo no contraindica el uso de PPE en caso necesario.
- Según establecen las "Recomendaciones Europeas de Manejo y Seguimiento de Exposiciones Ocupacionales a Agentes Biológicos".

6. Iniciar, en los casos valorados, la PPE-VIH

- Iniciar antes de las 72 horas postexposición, idealmente en las primeras 2 horas.

- Recomendaciones de tratamiento en la PPE: El TAR tras un accidente debe individualizarse en cada caso. Si no se dispone de información respecto a la historia de TAR de la fuente y su perfil de resistencia, debemos iniciar un TAR empírico según las recomendaciones realizadas al respecto por organismos nacionales e internacionales.
- Puede ser necesario modificar el TAR inicial en función de la disponibilidad de nueva información del caso fuente (resistencias, historia de TAR, etc) o de la aparición de efectos adversos.
- En embarazadas evitar el uso de efavirenz, ddl (didanosina), d4T (estavudina).
- Previamente a la quimioprofilaxis se entregará al trabajador un documento de consentimiento informado, para que lo cumplimente.

Recomendaciones para la quimioprofilaxis post-exposición ocupacional al VIH

Según la exposición		Profilaxis post-exposición ¹
Lesión percutánea		Recomendar
Mucosas		Considerar
Piel no intacta		Considerar
Piel intacta		No indicada
Mordedura		Considerar
Según el fluido/material implicado		Profilaxis post-exposición
Sangre ²	Riesgo elevado	Recomendar
	Riesgo aumentado	Recomendar
	Riesgo no aumentado	Considerar
Fluido con sangre visible		Recomendar
Líquido cefalorraquídeo		Recomendar
Material de laboratorio conteniendo virus		Recomendar
Semen, secreciones vaginales, líquido sinovial, pleural, peritoneal, pericárdico, amniótico y tejidos		Considerar
Orina, vómitos, saliva, heces, lágrimas, sudor, esputo		No indicada
Según el caso fuente		Profilaxis post-exposición
VIH + conocido		Recomendar
Estado serológico desconocido		Considerar
Si el caso fuente se niega a dar consentimiento para test VIH		Considerar
Desconocido / imposibilidad de estudio serológico		Considerar
Serología negativa		No indicada
¹ Informar siempre de las ventajas y los inconvenientes. ² Se considera riesgo elevado cuando se cumplan las 2 condiciones siguientes: gran cantidad de sangre y carga viral alta. Se considera riesgo incrementado cuando se cumpla 1 de los 2 criterios anteriores. Se considera riesgo no incrementado cuando no se cumplan ninguno de los dos criterios.		

RECOMENDACIONES SOBRE PROFILAXIS POSTEXPOSICIÓN OCUPACIONAL Y NO OCUPACIONAL DEL VIH, VHB Y VHC

Estas recomendaciones son las más recientes el momento de elaborar este documento. Dada la rápida evolución de dichas recomendaciones, deberán actualizarse periódicamente.

- Recomendaciones de la SNPS/GESIDA/AEP/CEEISCAT/SEMP sobre la profilaxis postexposición frente al VIH, VHB y VHC en adultos y niños (Enero de 2008).
<http://www.gesida.seimc.org/pcientifica/dcconsensos>
- CDC. Updated US Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HVC and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. MMWR 2005; 54 (RR-9): 1-17.
<http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5011.pdf>
- Antiretroviral postexposure prophylaxis after sexual, injection-drug use, or other nonoccupational exposure to HIV in the United States. Recommendation from the US Department of Health and Human Services. MMWR 2005; 54: 1-19.
<http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5402.pdf>
- Guía para la profilaxis postexposición ocupacional (InfoSIDA).
<http://www.aidsinfo.nih.gov/Guidelines/GuidelineDetail.aspx?GuidelineID=10>
- Guía para la profilaxis postexposición no ocupacional (InfoSIDA).
<http://www.aidsinfo.nih.gov/Guidelines/GuidelineDetail.aspx?MenuItem=Guidelines&Search=Off&GuidelineID=11&ClassID=3>

MANEJO DE LA EXPOSICIÓN NO OCUPACIONAL

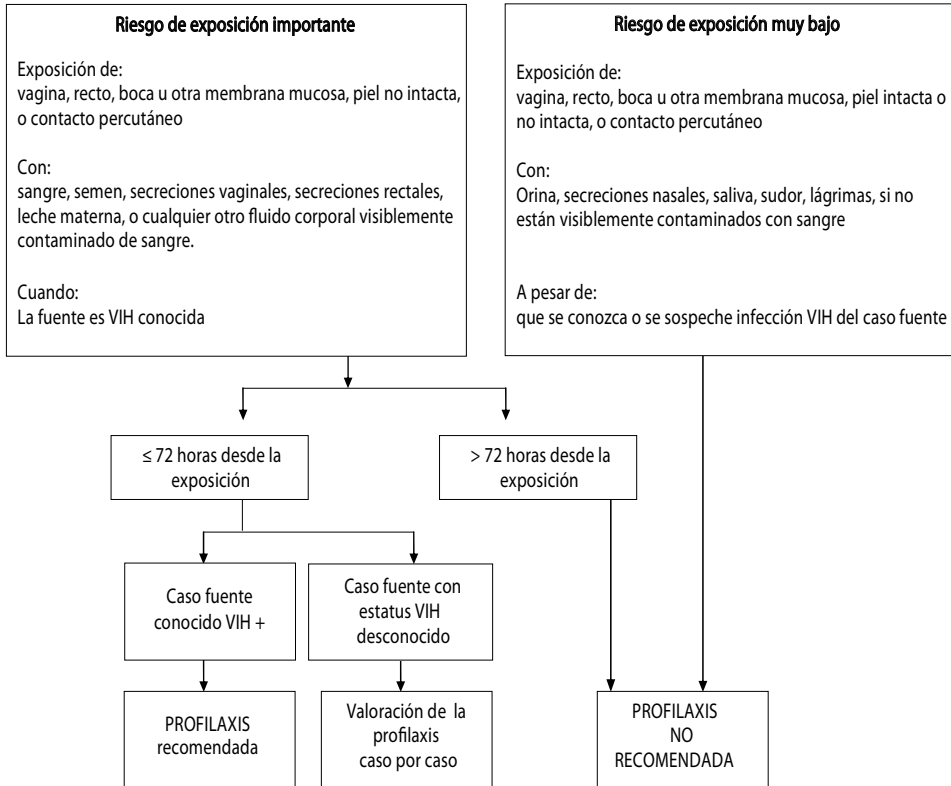
Valoración del riesgo según vía de transmisión

Riesgo importante (1%-3%)	<ul style="list-style-type: none"> • Intercambio de agujas/jeringuillas de forma inmediata tras su uso. • Relación anal receptiva con eyaculación, sin preservativo, con rotura o mal uso del mismo.
Bajo riesgo (0,06%-0,2%)	<ul style="list-style-type: none"> • Relación vaginal receptiva con/sin eyaculación, sin preservativo, o con rotura o mal uso del mismo. • Relación anal receptiva sin eyaculación, o insertiva sin preservativo, con rotura o mal uso del mismo. • Relación vaginal insertiva, sin preservativo, con rotura o mal uso del mismo. • Relación orogenital receptiva con eyaculación, sin preservativo, con rotura o mal uso del mismo.
Riesgo despreciable (0,01%-0,06%)	<ul style="list-style-type: none"> • Relación orogenital sin eyaculación

Orientación a la indicación de PPE frente a VIH, según la situación infectiva de la fuente (conocida/desconocida)

	PPE VIH
INFECCIÓN VIH CONOCIDA	
Riesgo importante	Recomendar
Bajo riesgo	Considerar
Si la evaluación del riesgo según vía de transmisión es baja, pero la fuente tiene CV>5000 copias/mL, infección aguda, infección avanzada o enfermedad indicativa de SIDA, se considerará de riesgo importante	Recomendar
Riesgo despreciable	No recomendar
INFECCIÓN DESCONOCIDA	
Riesgo bajo	Considerar
Si la evaluación del riesgo según vía de transmisión es baja, pero la persona fuente es CDI o pertenece a colectivos con prevalencia>10%, se considerará riesgo apreciable)	Recomendar
Riesgo mínimo	No recomendar

Valoración de la exposición según fluido corporal implicado



- Si la atención se presta en urgencias o enfermedades infecciosas: parte de lesiones o informe médico asistencial y remisión a Vigilancia de la Salud para valoración y/o seguimiento.
- Siempre se realizará también valoración del riesgo de infección para otros patógenos de transmisión sanguínea (VHB Y VHC).
- Si el caso fuente es VIH positivo:
 - Obtener información referente al estado clínico de la infección (asintomático, sintomático, SIDA), recuento de células CD4+, CV y tipo de TAR actual y previo, resultados de estudios de resistencia viral (para elegir el PPE apropiado).
 - Investigar otras ITS, incluyendo VHB, VHC.
- Si no se conoce el estado serológico para el VIH del caso fuente:
 - Se solicitará autorización para la realización de serología VIH (a caso fuente/familiares en caso de menor de edad o no consciente), con una prueba de VIH-rapid. Se obtendrá resultado en las primeras 2 horas postexposición y se confirmará posteriormente con las pruebas tradicionales (Elisa y Western-Blott).
 - Si la persona no autoriza o la fuente es desconocida, se actuará valorando las características epidemiológicas (prevalencia de la infección) y características de riesgo de la fuente (comportamientos de riesgo, resultados analíticos previos, sintomatología) y del accidente.