



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DEL VIH-SIDA EN  
CAVIDAD ORAL: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. FO. UNAM. 2023.

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**CIRUJANA DENTISTA**

P R E S E N T A:

LAURA JESSICA LEAL QUINTANA

TUTORA: Mtra. ARCELIA FELÍCITAS MELÉNDEZ  
OCAMPO



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## DEDICATORIA

A mi madre **Celia Quintana** por estar a mi lado y brindarme todo el apoyo en mi vida académica y personal, por alentarme a siempre salir adelante y confiar en mí. Siempre te haré sentir orgullosa de mí y nunca me alcanzará la vida ni las palabras para agradecerte por todo lo que has hecho por mí. Gracias por ser mi incondicional. **Te amo mamá.**

A mi padre **José Leal** por todo el apoyo que me brindó en toda mi carrera profesional, sin su ayuda jamás hubiera llegado hasta donde estoy. Por preocuparte por mí, por darme ese apoyo incondicional para asegurarte que llegara sana y segura a la escuela y a casa. Aunque casi no te lo digo, te agradezco por todo lo que has hecho por mí. **Te amo papá.**

A mi hermano **Alfredo Leal** que has sido mi compañero de miles de aventuras desde pequeños, gracias por preocuparte siempre por mí, por estar siempre al pendiente de tu hermanita menor. Eres mi ejemplo a seguir, te admiro mucho y cada día aprendo algo nuevo de ti. Gracias por hacer mis días más alegres y por ser mi cómplice desde que éramos unos niños. **Te amo hermano.**

A mis abuelitos **Ignacia García y Tomás Quintana**, aunque ya no estén físicamente en este mundo, siempre los llevo en mi mente y corazón, sé que se sienten felices y orgullosos de mi desde donde sea que se encuentren, gracias por confiar en mi en todo momento. Los hare sentir orgullosos de mi en donde sea que estén. **Los amo hasta el cielo.**

A mi novio **Daniel Vallejo**, gracias por confiar en mí incluso cuando en muchas ocasiones ni yo misma lo hago, por siempre alentarme a ser mejor persona y profesional, por festejar cada logro mío como si fuera tuyo también. Gracias por escucharme, por preocuparte por mí. Gracias por estar en un logro más de mi vida. **Te amo mi amor.**

A mi cuñada **María Luna** gracias por escucharme en las ocasiones que muchas cosas que pasaban a mi alrededor me causaban complejo, por los consejos y compartirme sus experiencias para que viera las cosas desde otro panorama, por hacerme sentir que soy capaz de este logro y muchos más.

A mis sobrinas **Dara y Lía**, que siendo unas niñas tan pequeñitas me han enseñado tantas cosas, por darle ese toque de alegría a mis días con cada una de sus ocurrencias, por hacerme reír, por darme esos besos y abrazos con tanta pureza y sinceridad. Las hare sentir orgullosas de su "Tutía Laus".  
**Las amo pequeñas.**

A mis amigos por acompañarme en todo el recorrido de mi carrera y hacerla más feliz, a mi familia por confiar en mí, gracias por aceptar ser mis pacientes, sin su disponibilidad y confianza este logro no habría podido ser posible.

A la **UNAM**, y en especial a la **FO**, que me dio la oportunidad de formarme como profesionista y también como persona, conocí a doctores increíbles que me motivaban todos los días a ser mejor, gracias por exigirme todos los días, por brindarme los conocimientos y la práctica necesaria para llegar hasta donde estoy.

A mi tutora **Arcelia Meléndez**, por ser mi guía en este trabajo, por ampliar mis conocimientos, compartirme su conocimiento y sus experiencias profesionales y de vida, es una gran profesionista y sobre todo una maravillosa persona que siempre me motivó a hacer las cosas bien y a dar lo mejor de mí.

Me quiero dar las gracias a mí, por lo que he logrado académicamente y personalmente, me siento muy orgullosa de estos 26 años de mi vida y estos años de carrera, de ser la persona que soy y sé que este es el primero de muchos logros que me esperan en mi vida. Con muchos miedos e inseguridades en mí, logré que desaparecieran en el trayecto y ahora en este paso tan importante, no me defraudaré de ninguna manera.

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>2. OBJETIVO</b>	<b>5</b>

### PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DEL VIH-SIDA EN CAVIDAD ORAL: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. FO. UNAM. 2023.

	<b>Página</b>
<b>1- Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH)</b>	<b>6</b>
<b>2- Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA)</b>	<b>12</b>
<b>3- Categorización</b>	<b>13</b>
<b>3.1 Mitos y realidades</b>	<b>15</b>
<b>4- Historia Natural de la Enfermedad</b>	<b>17</b>
<b>5- Mecanismos de transmisión</b>	<b>18</b>
<b>6- Manifestaciones clínicas</b>	<b>24</b>
<b>7- Lesiones originadas por VIH</b>	<b>27</b>
<b>8- Manifestaciones orales</b>	<b>35</b>
<b>9- Epidemiología y factores de riesgo</b>	<b>49</b>
<b>10- Tratamiento</b>	<b>55</b>
<b>11- Mecanismos de prevención</b>	<b>59</b>
<b>12- Datos y cifra</b>	<b>60</b>
<b>13- Protocolo de manejo de higiene oral en pacientes con VIH</b>	<b>62</b>

<b>3. CONCLUSIONES</b>	<b>66</b>
<b>4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>67</b>

## **INTRODUCCIÓN**

Desde principios de los años 80's hasta la actualidad, la atención médica no se ha apartado del seguimiento oportuno del VIH/SIDA y sus formas de curación, y debido a que el virus comenzó a difundirse alrededor del mundo, es considerado ya como una pandemia "silenciosa"

Datos proporcionados por el Banco Mundial, OPS y OMS (Organización Panamericana de la Salud y /Organización Mundial de la Salud) apuntan que algunos países de África son considerados endémicos debido a la epidemia de VIH/SIDA; la infección en América Latina aún no se perfila como epidémica, lo cual, de no tomarse medidas de prevención y control se podría presentar un panorama desalentador.

El panorama se agrava debido a prácticas sexuales y de suministro de estupefacientes riesgosas, inadecuada nutrición, inaccesibilidad a los servicios de atención sanitaria y la precaria disponibilidad de medicamentos y pruebas confirmatorias y, sobre todo, educación para la salud por parte de la población expuesta a riesgo.

El descubrimiento del virus y las vías de transmisión, el desarrollo de los métodos de diagnóstico, y la aparición de los primeros fármacos antirretrovirales han permitido controlar parcialmente la infección y lograr una progresiva toma de conciencia social, sin embargo, existen factores externos que pueden influir para que exista un mayor número de conductas de riesgo y consigo una mayor transmisión de VIH.

Las investigaciones han permitido determinar que cualquier persona puede contraer el virus sin importar su orientación sexual, raza, etnia, género, edad o ubicación geográfica, sin embargo, existen algunos grupos con un mayor riesgo de contraer VIH.

En Odontología, tener el conocimiento sobre los mecanismos de transmisión en consultorio del virus y tratamientos oportunos, así como medidas de prevención juegan un papel muy importante para brindarle un servicio de calidad a los pacientes portadores de VIH.

### **OBJETIVO**

Identificar el ciclo de vida del virus VIH, sus etapas y las características clínicas de la infección por VIH-SIDA en cavidad oral y sus factores de riesgo.

## 1. Virus de la Inmunodeficiencia Humana

El Virus de Inmunodeficiencia Humana (**VIH**) se caracteriza por ser un retrovirus que ataca al sistema inmunitario y debilita los sistemas de defensa contra las infecciones. A medida que el virus destruye las células inmunitarias e impide el normal funcionamiento de la inmunidad, la persona infectada va cayendo gradualmente en una situación de inmunodeficiencia. La función inmunitaria se suele medir mediante el recuento de linfocitos CD4.<sup>1</sup>

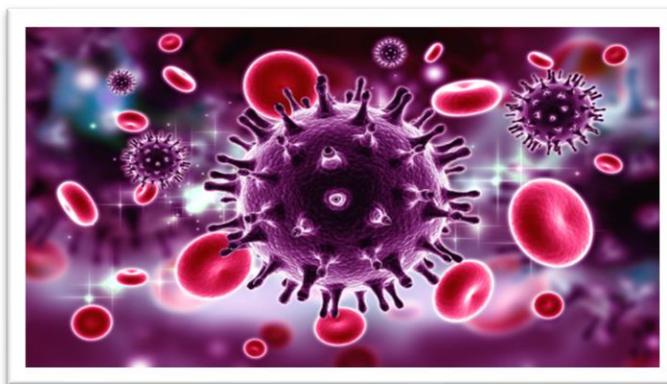


Imagen 1, Virus VIH.

Disponible en: <https://www.agenciasinc.es/Noticias/Descubierta-una-variante-del-VIH-con-mayor-virulencia-en-los-Paises-Bajos>

### 1.1 CICLO DE VIDA DEL VIH

- ✚ El VIH destruye progresivamente el sistema inmunitario, al atacar y destruir los linfocitos CD4 (un tipo de glóbulos blancos que desempeñan una función importante en la protección del cuerpo contra la infección).<sup>2</sup>
- ✚ El VIH emplea el mecanismo de los linfocitos CD4 para reproducirse y propagarse por todo el cuerpo. Este proceso se realiza en siete etapas y se denomina “**el ciclo de vida del VIH**”. Los medicamentos contra el VIH protegen el sistema inmunitario al bloquear el virus en diferentes etapas de su ciclo de vida.<sup>2</sup>

- ✚ El tratamiento antirretroviral (**TAR**) consiste en la administración de medicamentos contra el VIH para tratar la infección por ese virus. Las personas que se encuentran en este tratamiento toman a diario una combinación de por lo menos dos clases diferentes de medicamentos contra el VIH. Puesto que cada clase de medicamentos se ha fabricado para combatir una etapa específica del ciclo de vida del VIH, el TAR es muy eficaz para evitar la multiplicación del virus.<sup>2</sup>

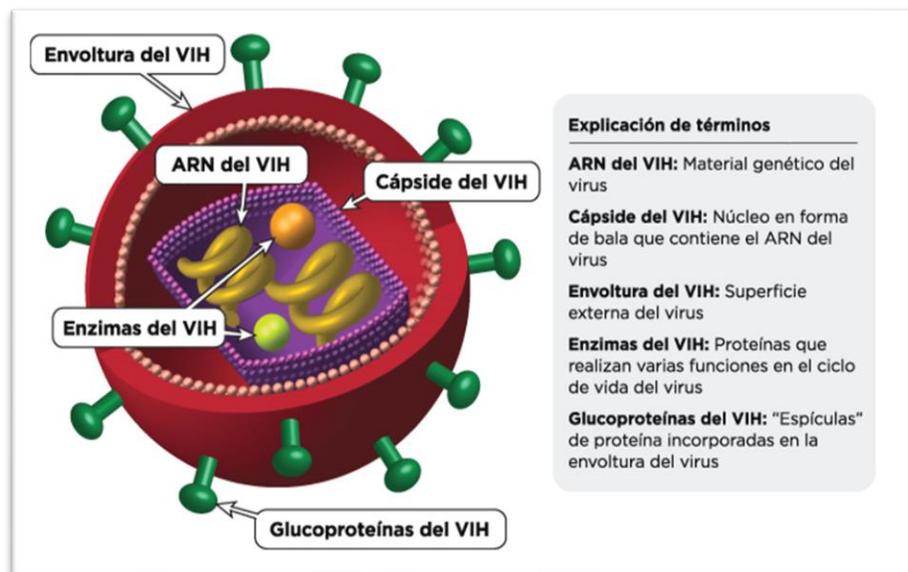


Imagen 2. Componentes del VIH.<sup>2</sup>

## 1.2 ETAPAS DEL CICLO DE VIDA DEL VIH

Las siete etapas del ciclo de vida del VIH son:

- 1) Enlace
- 2) Fusión
- 3) Transcripción inversa
- 4) Integración
- 5) Multiplicación
- 6) Ensamblaje
- 7) Gemación

## 1- Enlace

Cuando este virus ataca a un linfocito CD4, el virus se fija a las moléculas en la superficie del linfocito CD4: primero a un receptor del CD4 y luego a un correceptor CCR5 o CXCR4.<sup>3</sup>

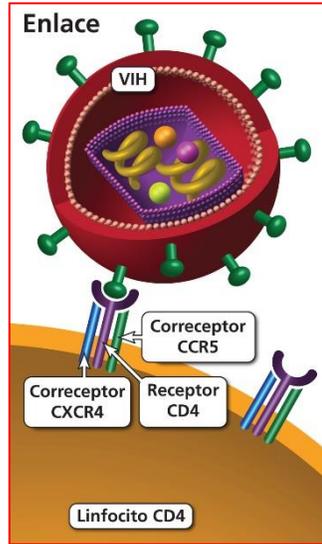


Imagen 3. Enlace VIH.<sup>3</sup>

## 2- Fusión

Después de que el virus se une a un linfocito CD4, la envoltura del virus se fusiona con la membrana del linfocito CD4. Esta fusión permite que el VIH entre al linfocito CD4. Una vez adentro, el virus libera su ARN y sus enzimas, tales como la transcriptasa inversa y la integrasa.<sup>3</sup>

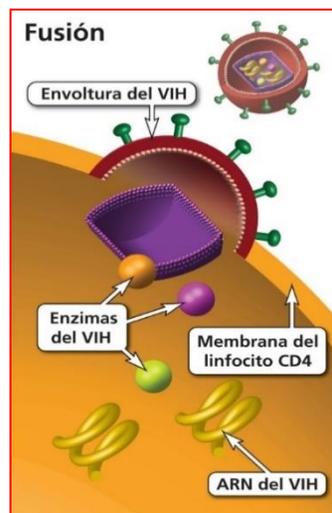


Imagen 4. Fusión VIH.<sup>3</sup>

### 3- Transcripción inversa

Una vez que se encuentra dentro de un linfocito CD4, el VIH libera y emplea la transcriptasa inversa para convertir su ARN del VIH material genético en ADN del VIH. La conversión de ARN del VIH a ADN del VIH le permite al VIH entrar al núcleo del linfocito CD4 y unirse con el ADN material genético de la célula.<sup>3</sup>

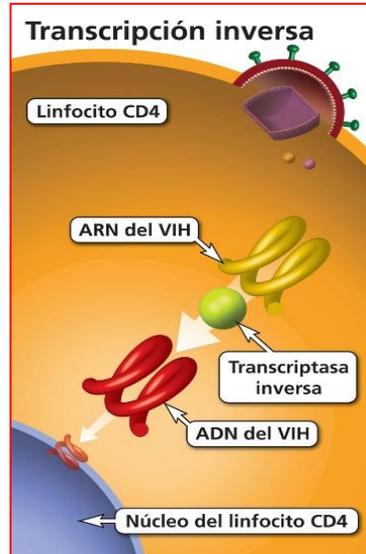


Imagen 5.  
Transcripción Inversa VIH.<sup>3</sup>

### 4- Integración

Una vez que se encuentra dentro del núcleo del linfocito CD4, el VIH libera la integrasa, que es utilizada para insertar su ADN vírico en el ADN de la célula huésped.<sup>3</sup>

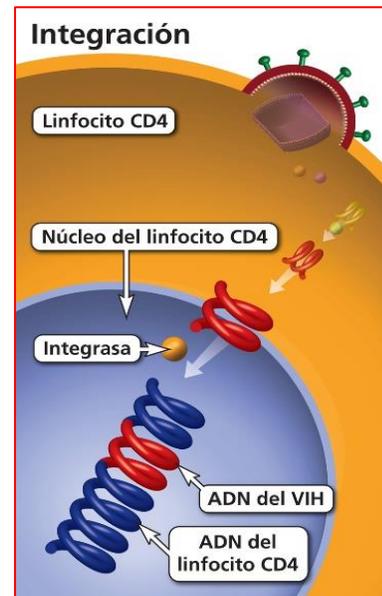


Imagen 6. Integración  
VIH.<sup>3</sup>

## 5- Multiplicación

Una vez que el VIH se integra dentro del ADN del linfocito, comienza a emplear el mecanismo de ese linfocito para crear cadenas largas de proteínas. Esas cadenas de proteínas son elementos constitutivos para producir más copias del virus.<sup>3</sup>

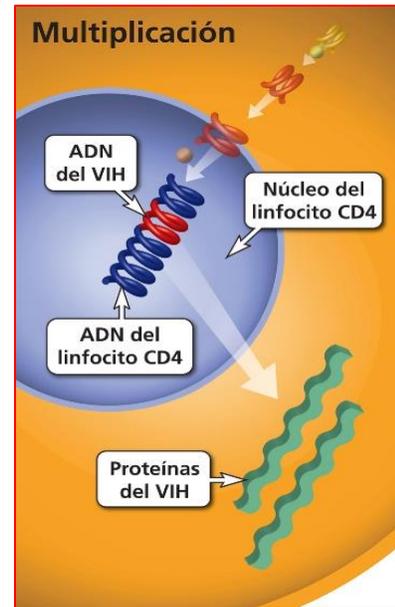


Imagen 7. Multiplicación VIH.<sup>3</sup>

## 6- Ensamblaje

Durante el ensamblaje, el nuevo ARN del VIH y las proteínas víricas producidas por el linfocito CD4 salen a la superficie de la célula y se ensamblan dentro de un VIH inmaduro (no infeccioso).<sup>3</sup>

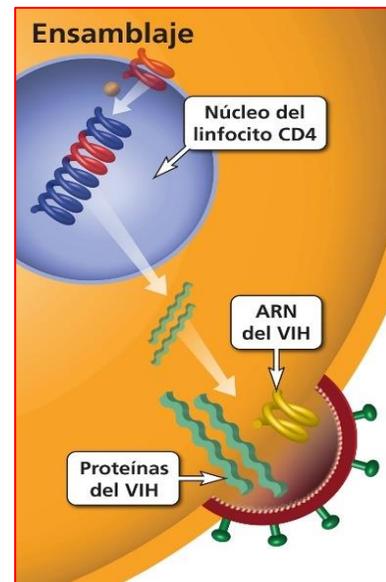


Imagen 8. Ensamblaje VIH.<sup>3</sup>

## 7- Gemación

Durante la gemación, el VIH inmaduro (no infeccioso) brota del linfocito CD4. (El VIH no infeccioso no puede infectar otro linfocito CD4). Una vez que brota del linfocito CD4, el nuevo VIH libera proteasa, (una enzima del VIH). La proteasa descompone las largas cadenas de proteínas en el virus inmaduro, creando el virus maduro (infeccioso).<sup>3</sup>

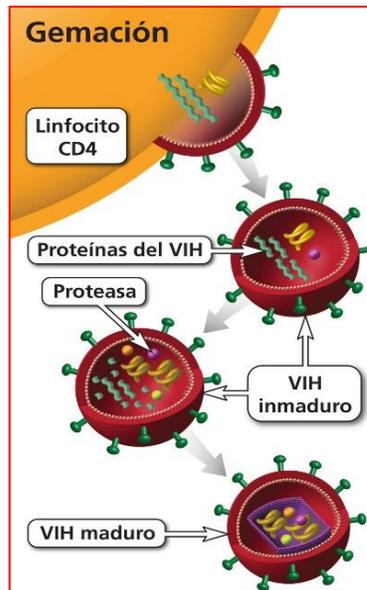


Imagen 9. Gemación VIH.<sup>3</sup>

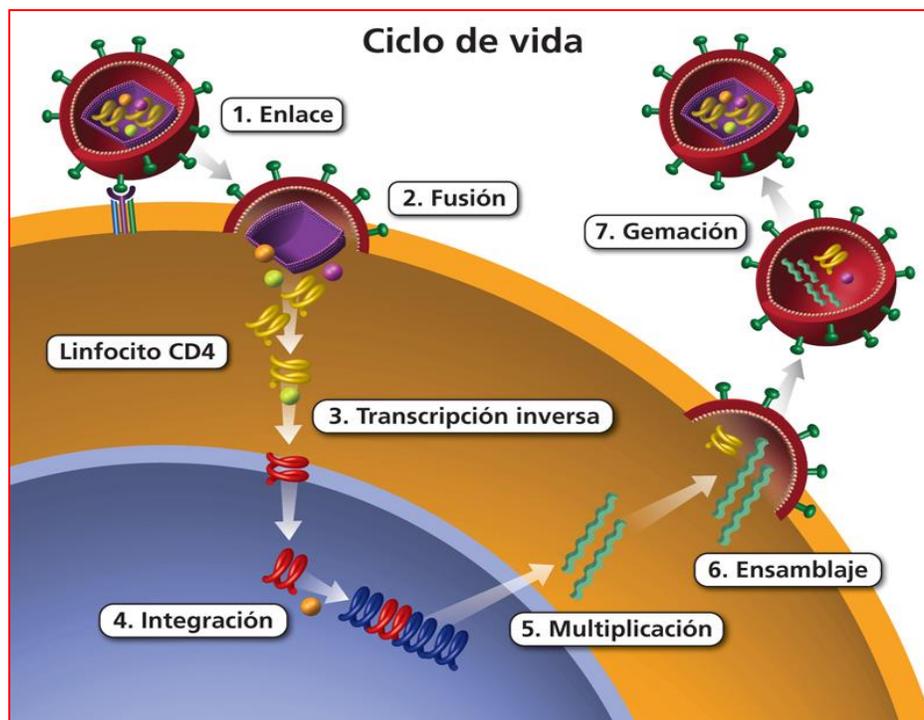


Imagen 10 Ciclo de vida del VIH.<sup>3</sup>

## 2. Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA)

Se ha denominado Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida a la enfermedad del sistema inmunitario causada por la infección por el VIH. El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (**SIDA**) es la etapa más avanzada de la infección por VIH. Para que se emita un diagnóstico confirmado de SIDA, una persona con VIH debe tener una afección característica del SIDA como manchas blancas o lesiones inusuales en la lengua o en boca, erupciones cutáneas o bultos, diarrea crónica, fatiga persistente sin causa aparente o un recuento de linfocitos CD4 inferior a 200/mm.<sup>4,5</sup>

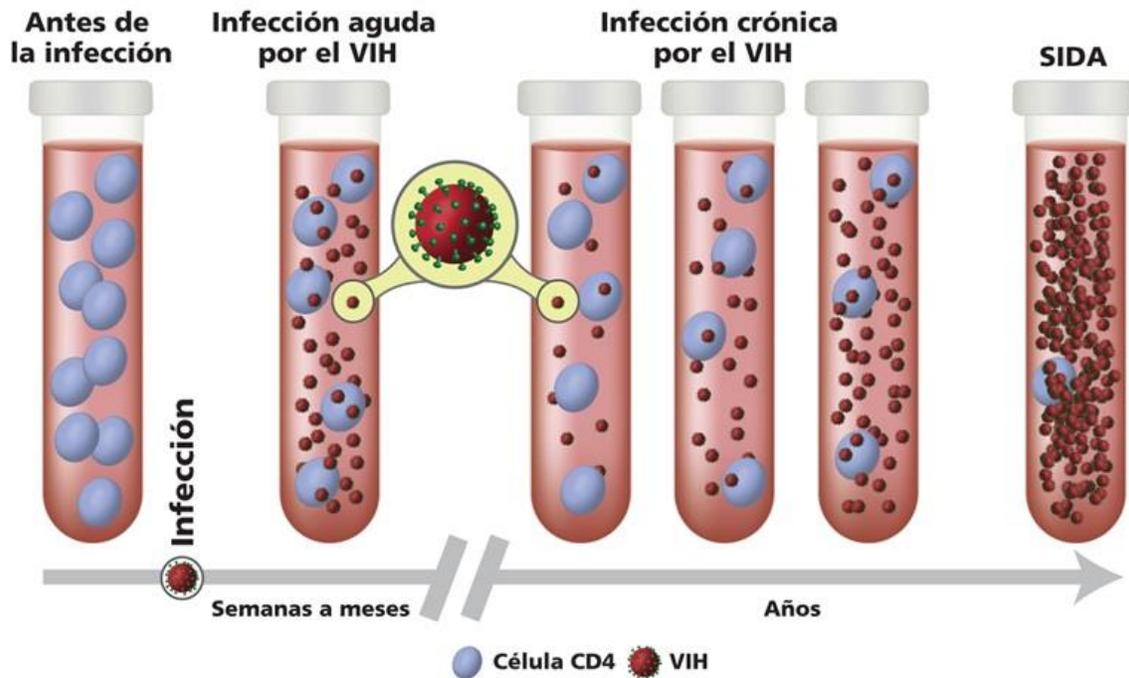


Imagen 11. Las fases de la infección por el VIH.  
 Disponible en: <https://hivinfo.nih.gov/es/understanding-hiv/factsheets/las-fases-de-la-infeccion-por-el-vih>

### 3. Categorización

En 1981 fueron identificados los primeros casos de SIDA en las ciudades de Nueva York y Los Ángeles donde se observaron, en pacientes jóvenes homosexuales, el desarrollo de infecciones como neumonía por *Pneumocystis carinii*, infecciones en mucosas por *Candida albicans* y la aparición de Sarcoma de Kaposi. Estas manifestaciones fueron asociadas con una inmunodeficiencia celular adquirida sustentadas en la ausencia de la subpoblación de LT CD4.<sup>6,7</sup>

En 1982 descubrieron un segundo retrovirus humano, el HTLV-II a partir de células provenientes de una leucemia de células peludas.<sup>8</sup>

En el Instituto Pasteur, Montagnier aisló por primera vez el virus que posteriormente se demostraría como agente causal del SIDA, para el 3 de enero de 1983 Brun obtuvo una biopsia del ganglio linfático de un paciente joven homosexual con linfadenopatía y separaron los linfocitos T de este tejido; quince días después Barré detectó la enzima transcriptasa reversa (TR) lo cual señalaba la presencia de un retrovirus. Montagnier llamó a este nuevo virus LAV (por sus siglas en inglés Lymphadenopathy Associated Virus).<sup>9</sup>



Imagen 12. Luc Montagnier 1932-2022.

Disponible en:

<https://www.biografiasyvidas.com/biografia/m/montagnier.htm>

Gallo, en colaboración con Popovic, lograron la purificación, aislamiento y cultivo, así como el desarrollo de una prueba diagnóstica para el virus, los resultados fueron publicados en cuatro artículos de la revista Science en mayo de 1984. En esas publicaciones, el VIH recibió la denominación de HTLV-III. En este mismo año, se identificó la molécula CD4 como el receptor para el VIH y se explicaba la vía de entrada a la célula, evento de primordial importancia para entender el ciclo biológico del virus. En 1985 se llevó a cabo la clonación y secuenciación del genoma del virus y una caracterización precisa de las proteínas de su envoltura. Para 1986, el Subcomité de Retrovirus Humanos en una carta publicada en la revista Science propuso el nombre Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), el cual fue aceptado ampliamente por la comunidad internacional.<sup>10 11</sup>

Actualmente, el SIDA es responsable de más de 20 millones de muertes. Se estima que aproximadamente 70 millones de seres humanos están infectados. Los medicamentos, especialmente la terapia antirretroviral altamente activa, han cambiado la expectativa de vida de los pacientes infectados y han transformado el concepto de enfermedad rápidamente mortal hacia un modelo con características de enfermedad crónica. Por la naturaleza de la enfermedad la solución para frenar la propagación o incluso erradicarla sería la creación de una vacuna efectiva.<sup>8</sup>



Imagen 13. Conoce el virus del VIH.

Disponible en:

<https://www.sidalava.org/el-vih-y-otras-its/conocer-el-virus/>

### 3.1 MITOS ACERCA DEL VIH-SIDA

- ✚ Se creía que el virus se transmitía por picadura de mosquitos o de algún otro insecto, posteriormente se descubrió que no era posible ya que el virus no podía sobrevivir dentro de estos organismos.<sup>12</sup>
- ✚ Al tener contacto de las manos, saludar de beso o abrazar a una persona infectada, era suficiente para contagiarse de VIH.<sup>12</sup>
- ✚ Algunas mujeres pensaban que no podían embarazarse si estaban infectadas de VIH ya que contagiarían al bebé de inmediato.<sup>12</sup>
- ✚ Se tuvo la ideología que una persona infectada de VIH automáticamente tenía SIDA, debido a que por muchos años se creía que ambas enfermedades eran lo mismo.<sup>12</sup>
- ✚ Finalmente, algunas personas suponían que a simple vista se podía identificar si una persona estaba infectada, en algunas ocasiones podían presentar sintomatología de alguna otra enfermedad sistémica en donde la persona estuviera comprometida físicamente y esto provocaba que se afirmara que era positiva a VIH.<sup>12</sup>



Imagen 14. La verdad sobre el SIDA.

Disponible en: <https://www.sidastudi.org/es/registro/ff808081847673a00184c85ec>



Imagen 15. Mitos sobre el VIH.

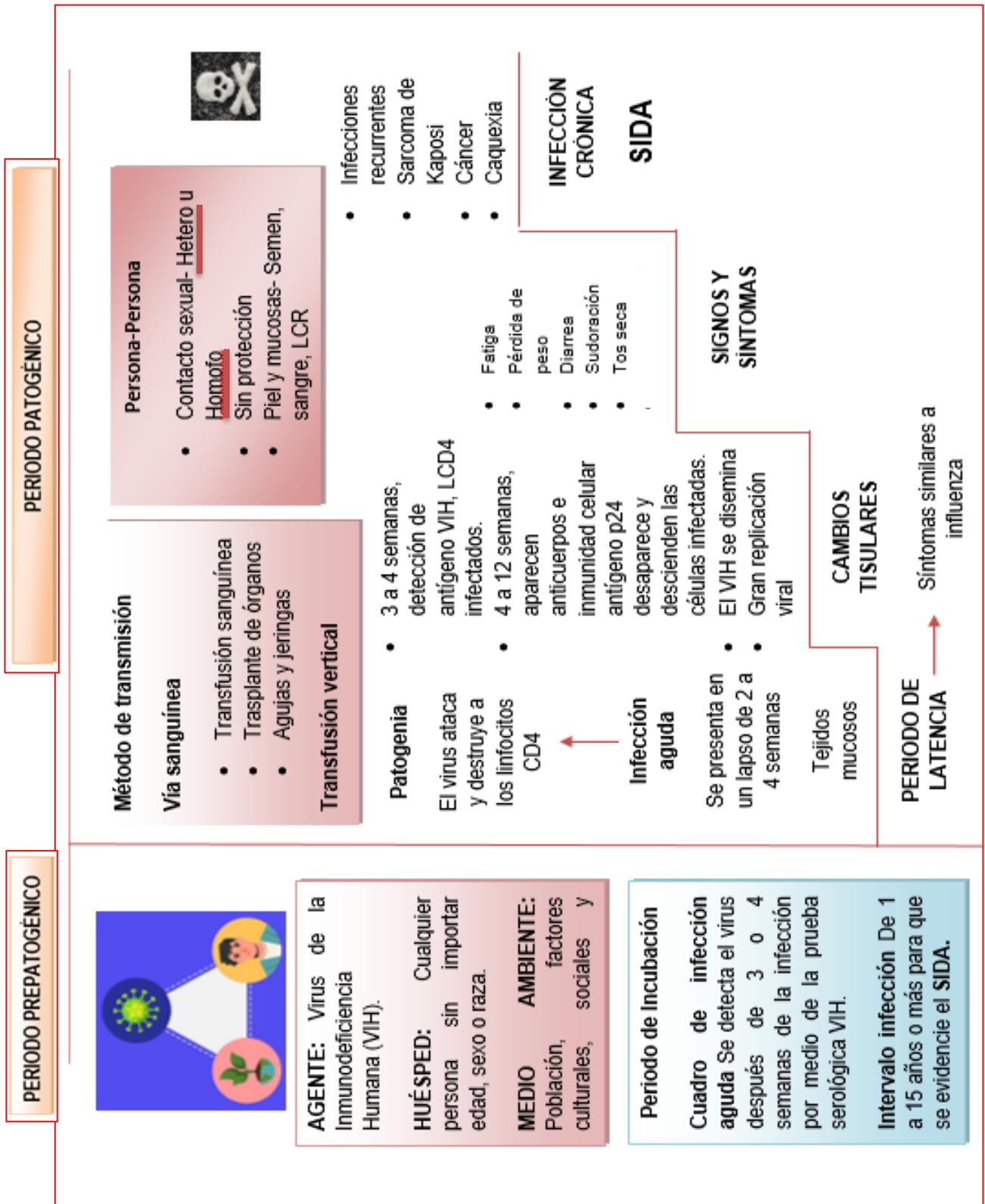
Disponible en: <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/infecciosas/2017/11/30/mitos-vih-146685.html>



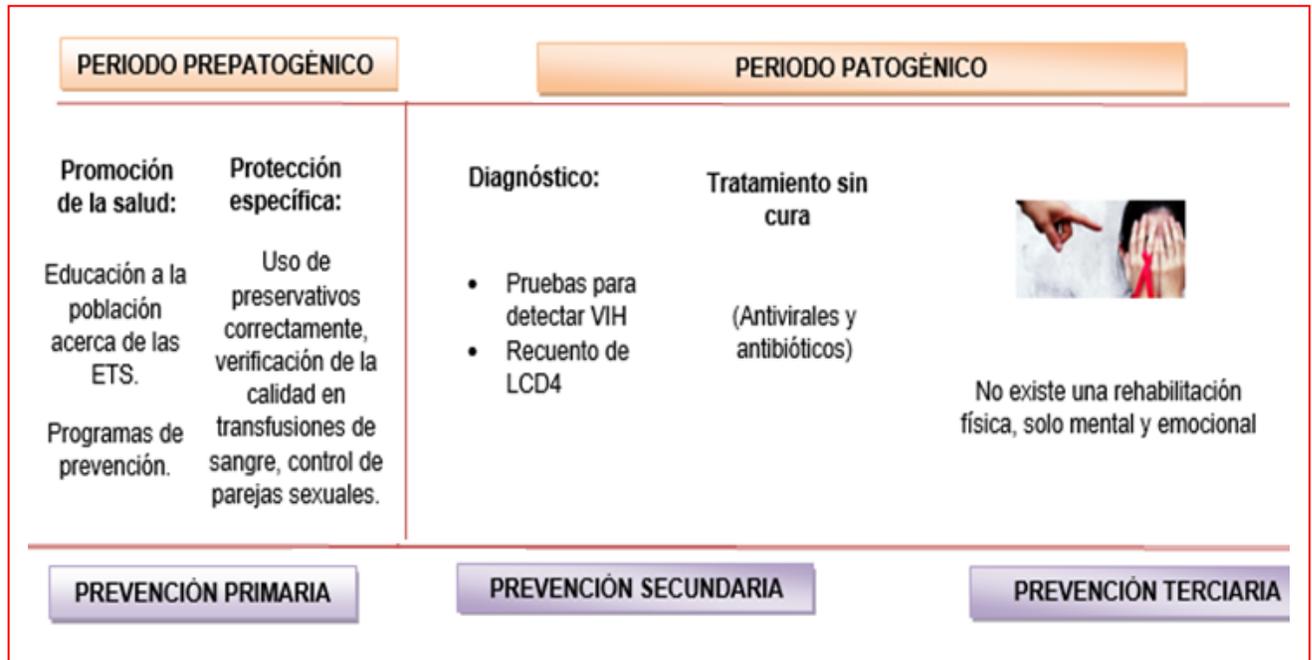
Imagen 16. Mitos y verdades sobre el VIH.

Disponible en: [https://ms-my.facebook.com/FarmaValueRD/photos/%EF%B8%8F-existen-diferentes-mitos-y-verdades-en-torno-al-vih-aqu%C3%AD-te-contamos-algunos-d/2723763677884755/?\\_rd](https://ms-my.facebook.com/FarmaValueRD/photos/%EF%B8%8F-existen-diferentes-mitos-y-verdades-en-torno-al-vih-aqu%C3%AD-te-contamos-algunos-d/2723763677884755/?_rd)

#### 4. HISTORIA NATURAL DEL VIH-SIDA<sup>13,14, 15</sup>



#### 4.1 Niveles de Prevención (Leavell & Clark)



### 5. MECANISMO DE TRANSMISIÓN

La literatura describe cinco formas principales de transmisión del VIH: <sup>16</sup>

- + Contacto sexual,
- + Transmisión perinatal
- + Transfusión sanguínea por exposición a sangre o hemoderivados
- + Accidente laboral biológico
- + Uso compartido de jeringas por usuarios de drogas intravenosas (UDI).

#### 5.1 Contacto sexual

La transmisión sexual es la principal forma de contagio en el mundo, en lugares como África, el Caribe y Sur América, principalmente en

personas que mantienen relaciones heterosexuales, mientras en Europa y Norte América la transmisión es mayor en hombres homosexuales.<sup>17</sup>

Los factores de riesgo que se relacionan con la transmisión del VIH a través de la vía sexual son:

- ✚ La prevalencia de infección de VIH en la población general (mientras más prevalente es la entidad hay mayor riesgo de contraerla)
- ✚ Número de parejas sexuales
- ✚ Tipo de encuentro sexual

Hay que destacar uno de los factores más importantes en todas las formas de transmisión: **la presencia del virus en el torrente sanguíneo de la persona infectada.**<sup>16</sup>

El sexo anal es considerado como el de mayor riesgo de transmisión, esto se debe a que existe una mayor fragilidad de la mucosa anal lo que genera la inoculación directa del virus al torrente sanguíneo secundario, al trauma de la mucosa anal que es generado durante la relación sexual.<sup>18</sup>



Imagen 17. ¿Por dónde se transmite el VIH?  
 Disponible en: <https://www.reproduccionasistida.org/contagio-del-vih-a-traves-del-semen/>

## 5.2 Transmisión Perinatal

En los últimos años el número de mujeres infectadas por VIH ha aumentado, lo cual ocasiona un impacto directo en el número de niños infectados. Mundialmente un estimado de 420,000 niños son infectados por VIH cada año y 9/10 casos ocurren en África.<sup>16</sup>

**La transmisión vertical puede ocurrir durante el embarazo, en el parto y durante el proceso de lactancia.** El riesgo de transmisión transplacentario es del 5 al 6% representando el 30% de la transmisión vertical; intraparto el riesgo aumenta de un 13 a un 18%, constituye un 60% de la transmisión vertical y finalmente por medio de la lactancia materna, se genera el 10% de la transmisión vertical, representando un riesgo del 12%-14%.<sup>19</sup>

En la actualidad gracias al uso del TAR (Test de Antígeno Rápido) en el embarazo, la cesárea selectiva en la semana 38 y la suspensión de la lactancia materna han logrado disminuir el número de niños contagiados por el VIH a través de la transmisión vertical, ya que con estas medidas se logra disminuir el riesgo de transmisión al 1%.<sup>16</sup>

Algunos factores que aumentan el riesgo de contagio son:

- ✚ Afeción de la barrera materno-fetal
- ✚ Parto pretérmino
- ✚ Ruptura prematura de membranas
- ✚ Bajo peso al nacer
- ✚ Conteo de linfocitos TCD4 maternos bajos

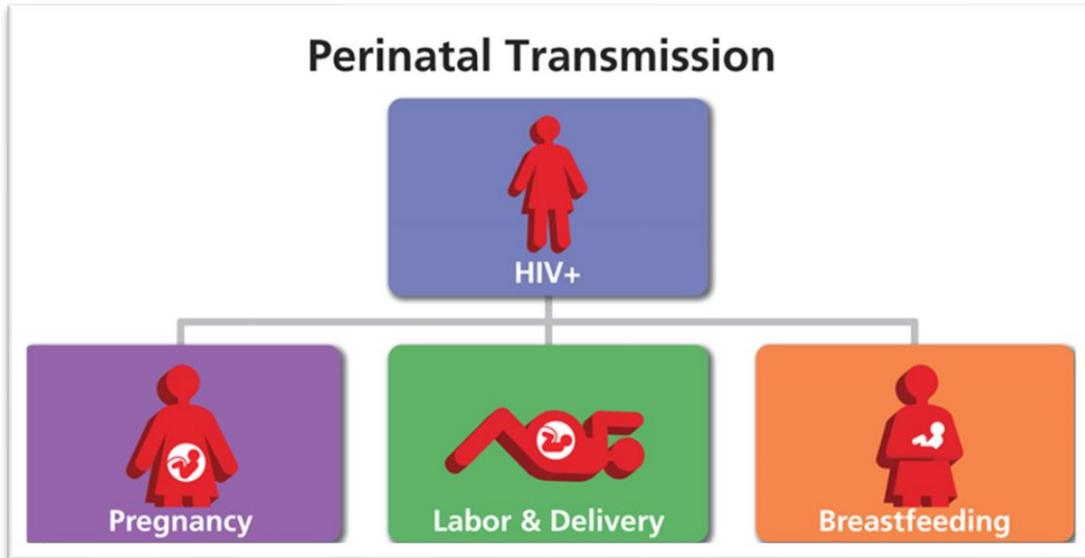


Imagen 18. Transmisión perinatal.

Disponible en: <https://clinicalinfo.hiv.gov/es/glossary/transmission-perinatal>

### 5.3 Transfusión sanguínea

El riesgo actual de transmisión por este medio se ha estimado entre 1 en 200.000 y 1 en 2'000.000 por unidad transfundida, debido a que es imposible detectar el RNA del VIH en las primeras dos semanas, en el periodo de baja viremia (también llamado periodo de ventana inmunológica).



Imagen 19. Transmisión sanguínea

Disponible en: <https://elperiodicodemexico.com/nota.php?id=392356>

Este medio de transmisión es cada vez menor y las transfusiones más seguras debido a que se han extremado las precauciones, adoptando medidas preventivas estrictas en los bancos de sangre para evitar la transmisión por esta vía.<sup>20</sup>

#### 5.4 **Accidente laboral biológico**

Principalmente el grupo que se ve expuesto a este tipo de accidentes, corresponde a trabajadores de la salud que se contagian por medio de contacto con material cortopunzante proveniente de pacientes infectados con el VIH. Este grupo se encuentra en constante riesgo de adquirir la infección por medio de cortadas o heridas con material contaminado, siendo las mayores formas de contagio heridas percutáneas, contacto de material biológico infectado con mucosas y piel expuesta.<sup>18</sup>

- + Los fluidos corporales que se consideran infectantes son: sangre.<sup>18</sup>
- + Los líquidos que se consideran infectantes son: cefalorraquídeo, sinovial, pleural, pericardio y amniótico.<sup>18</sup>



Imagen 20. Higiene, agentes biológicos.

Disponible en:

<https://www.prevencionintegral.com/actualidad/noticias/2017/07/25/7-3-profesionales-enfermeros-ha-sufrido-accidente-laboral-biologico>

## 5.5 Uso compartido de jeringas intravenosas

El uso de drogas intravenosas ha sido un factor de riesgo muy relevante desde el inicio de la pandemia del SIDA, la droga más utilizada es la heroína.<sup>21</sup>

Los principales factores de riesgo que aumentan la probabilidad del contagio son:

- ✚ **El tipo de sustancia inyectada:** se ha encontrado que quienes utilizan drogas psicoestimulantes (efedrina, pseudoefedrina y fenilpropanolamina) presentan mayor incidencia de VIH y hasta tres veces mayor riesgo de adquirirlo, que quienes consumen heroína ya que este último grupo actúa con mayor pasividad y disminuye la actividad sexual.<sup>22</sup>
  
- ✚ **Intercambio de jeringas y agujas**<sup>16</sup>
  
- ✚ **Prácticas sexuales de riesgo:** Se ha demostrado que quienes usan psicoestimulantes tienen mayores prácticas sexuales riesgosas para adquirir enfermedades de transmisión sexual y en especial VIH.<sup>22</sup>
  
- ✚ **Factores socio-culturales:** Falta de autoestima y de criterios propios, problemas familiares y sociales, no tener hogar, la inequidad de género o de raza, el no tener acceso a la salud y a la educación, el costo de jeringas, la inexistencia de políticas públicas dirigidas a disminuir el consumo de sustancias intravenosas y las conductas de rechazo, todo lo anterior mencionado puede influir para que exista un mayor número de conductas de riesgo y consiga una mayor transmisión de VIH.<sup>23</sup>

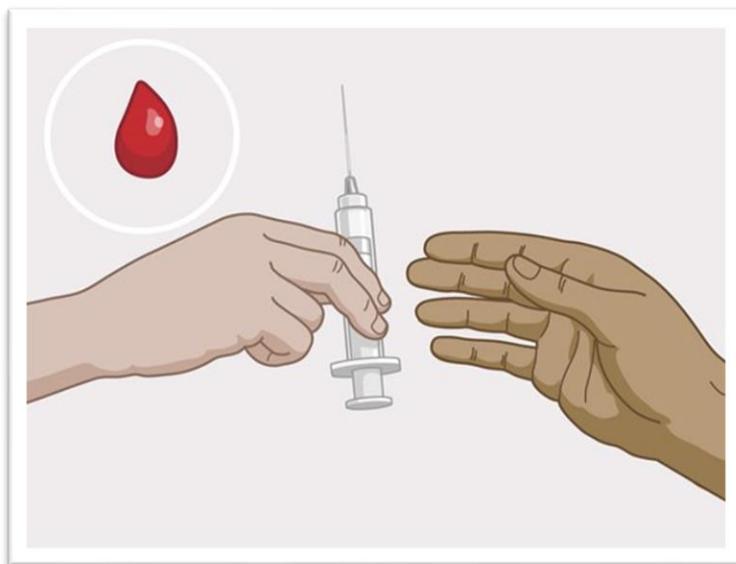


Imagen 21. Las formas de contraer el SIDA.

Disponible en: <https://zanzu.no/es/las-infecciones/el-vih-y-el-sida/las-formas-de-contraer-el-vih>

## 6. MANIFESTACIONES CLÍNICAS

### 6.1 Sarcoma de Kaposi

Es considerado como el tumor más frecuente, siendo más común en hombres homosexuales seropositivos, aunque también puede presentarse en mujeres heterosexuales tengan o no anticuerpos frente al VIH.<sup>24 25</sup>

#### Características:

Aparición de manchas, placas o nódulos violáceos de diferentes tamaños, principalmente cutáneos. Estas lesiones pueden observarse en cabeza, cuello y parte alta de tórax, también pueden aparecer en la mucosa de la boca, sobre todo en el paladar. Puede producir afectaciones en el hígado, pulmones, ganglios linfáticos, cerebro y corazón.<sup>24</sup>

**Tratamiento:**

El tratamiento dependerá si el tumor se localiza en la piel o si se ha diseminado a otras partes del cuerpo. Se pueden emplear métodos quirúrgicos, radioterapia, inyecciones intralesionales de diferentes compuestos. Como tratamiento sistémico se han utilizado distintos agentes antineoplásicos solos y también combinados con antirretrovirales. Cabe destacar que estas terapias solo emiten un efecto a corto plazo.<sup>24</sup>



Imagen 22. Sarcoma de Kaposi.

Disponible en: <https://www.redaccionmedica.com/recursos-salud/diccionario-enfermedades/sarcoma-de-kaposi>

**6.2 Linfoma no Hodgkin**

Suelen aparecer cuando el estado inmunitario se encuentra muy deteriorado y se observan en todas las categorías de transmisión.<sup>24</sup>

**Características:**

Se sospecha su aparición cuando existen adenopatías de crecimiento rápido, masas tumorales de cualquier localización, trastornos de la conducta y hemorragias gastrointestinales.

Afecta a la médula ósea, sistema nervioso central, tubo digestivo e hígado, se puede observar letargia, confusión y trastornos de la conducta.<sup>24,25</sup>

### **Tratamiento:**

Se basa en diferentes combinaciones de quimioterapia antineoplásica, con dosis más o menos agresivas con base a los datos clínicos del paciente.<sup>24</sup>



Imagen 23. Linfoma no Hodgkin.

Disponible en: <https://www.mdsaude.com/es/hematologia-es/linfoma-es/>

## **6.3 Neumonitis intersticial**

### **Características:**

Es una característica muy particular del SIDA pediátrico, y en la mayoría de los casos puede venir acompañada de hipertrofia parotídea e infiltración linfoidea en hígado y médula ósea. Este tipo de característica se ha presentado tanto en pacientes con inmunodeficiencia avanzada como en personas con una cifra de linfocitos CD4+ no muy reducida.<sup>24 25</sup>

**Tratamiento:**

Los corticoides pueden mejorar la sintomatología (fiebre, tos irritativa y disnea).<sup>24</sup>



Imagen 24. Neumopatía intersticial.  
Disponible en: <https://www.topdoctors.mx/diccionario-medico/neumopatia-intersticial>

**7. LESIONES ORIGINADAS POR VIH****7.1 Gastroenterocolitis y úlceras oroesofágicas**

Las infecciones gastrointestinales son frecuentes en pacientes con SIDA de un 30 a un 70%, entre las gastroenteritis bacterianas más frecuentes son ocasionadas por: *Salmonella sp*, *Shigella sp* y *Campylobacter sp*.<sup>24</sup>

La infección por *Salmonella* se asocia a defectos de los linfocitos T, se manifiesta como síndrome febril aislado o como enteritis. Los tratamientos antirretrovíricos, como profilaxis, pueden disminuir la incidencia de salmonelosis.<sup>24</sup>

La infección por *Shigella sp* y *Campylobacter sp* se asocia a defectos de los linfocitos B. En algunas ocasiones es necesario recurrir al empleo de algún antibiótico, de forma empírica, que sea eficaz como las quinolonas. El tratamiento se emplea de 10 a 14 días y debe continuar de 2 a 3 meses si existen recurrencias.<sup>24</sup>

Entre las gastroenteritis parasitarias, los protozoos *Cryptosporidium e Isospora belli* son los microorganismos que en más ocasiones desencadenan diarrea crónica en pacientes con SIDA. Se puede producir deshidratación, malnutrición y pérdida de peso importante.<sup>24</sup>

Entre las víricas aparece el *Cytomegalovirus*, que puede provocar lesiones ulceradas en el colon; el Herpes simple, que suele acompañarse con dificultad urinaria, molestias del sacro, impotencia y neuralgia; y *Candida albicans*, que produce sobre todo infecciones digestivas y en ocasiones diarrea. La diarrea es una complicación frecuente en los individuos seropositivos.<sup>25</sup>

## **7.2 Lesiones cutáneo-mucosas**

La mayoría de las perturbaciones cutáneo-mucosas que aparecen, son reflejo de las enfermedades oportunistas que surgen como consecuencia de la profunda alteración inmunológica que ocasiona el VIH. Otras son consecuencia de los medicamentos que se emplean en la profilaxis o tratamiento de estas enfermedades oportunistas o de la propia infección VIH.<sup>24</sup>

**Características:**

Aparición de placas cutáneas pruriginosas que, en ocasiones se acompañan de un eritema generalizado. El cuadro suele mejorar con la administración de corticoides, sin embargo, si se suspende la medicación, las recidivas son frecuentes.<sup>24</sup>

Las principales manifestaciones mucocutáneas de las infecciones bacterianas en los pacientes VIH+ son **foliculitis y angiomatosis bacilar**.<sup>24</sup>

- ✚ **Foliculitis:** Son frecuentes en el tronco, ingles y cara; suelen estar asociadas a estafilococos; y por lo general, responden bien al tratamiento local, basado en jabones antisépticos.<sup>24</sup>
- ✚ **Angiomatosis bacilar:** Es rara en pacientes que no son seropositivos. Se considera primariamente una afectación cutánea, suele existir fiebre y puede aparecer afectación hepática, de médula ósea, bazo, pulmón y ganglionar. Se emplean antibióticos durante 3 o 4 semanas y al menos durante 4 meses si existe afectación visceral.<sup>24</sup>

Las principales manifestaciones cutáneas provocadas por virus se producen por:

- ✚ **Herpes simple:** Vesículas sobre una zona eritematosa<sup>25</sup>



Imagen 25. Herpes simple.

Disponible en:

<https://hospital.vallhebron.com/es/asistencia/enfermedades/herpes-simple>

✚ **Varicela-zóster:** Erupción exantemática generalizada de carácter benigno y lesiones vesiculares o ampollas dolorosas<sup>25</sup>

✚ **Papilomavirus:** Lesiones hiperqueratósicas<sup>25</sup>



Imagen 26. Varicela Zóster

Disponible en:

<https://cinfasalud.cinfa.com/p/herpes-zoster/>



Imagen 27. Papilomavirus.

Disponible en: <https://www.actasdermo.org/es-placas-hiperqueratoticas-palmoplantares-articulo->

### 7.3 Lesiones dermatológicas

**La dermatitis seborreica** es una de las manifestaciones cutáneas más frecuentes en la infección VIH. Se presentan placas eritematosas en cara, pecho, espalda, ingles y axilas. Es frecuente en la población no seropositiva y más en los portadores del virus. En la mayoría de los pacientes las lesiones responden bien a la aplicación local de corticosteroides.<sup>24</sup>

**La psoriasis** puede aparecer como una nueva manifestación o como una reactivación. Las placas eritematosas se suelen extender por axilas, ingles, codos, rodillas, piernas y parte baja de la espalda. Es una afección crónica, en ciertos casos puede existir un componente genético. El tratamiento externo suele ser a base de agentes queratolíticos.<sup>24</sup>

En los pacientes seropositivos, el riesgo de padecer reacciones alérgicas a los medicamentos es muy probable. Las lesiones, se parecen a una quemadura solar, y consisten en una erupción maculopapular generalizada que se localiza en pecho, espalda, brazos y piernas, aunque también afecta a la cara e incluso las mucosas. Normalmente los antibióticos suelen ser los medicamentos que ocasionan estos fenómenos con más frecuencia. En algunos casos es necesario interrumpir el tratamiento y las lesiones mejoran con corticoides locales.<sup>24</sup>

**La foliculitis eosinofílica** afecta a cara, cuello, tronco y extremidades, consiste en una erupción papulopustulosa que suele presentarse en pacientes seropositivos con recuento inferior a los 200 CD4/mm<sup>3</sup>.<sup>24</sup>

#### **7.4 Lesiones neurológicas**

El principal trastorno neurológico provocado por VIH es la **encefalitis subaguda**, que avanza lentamente hacia la demencia. Los hallazgos morfológicos específicos consisten en atrofia cerebral generalizada. Se presenta normalmente en fases avanzadas, pero puede ser la primera manifestación de la enfermedad, cuyos rasgos clínicos más destacables son **pérdida de la memoria para hechos recientes, apatía, depresión y cambios de la personalidad.**<sup>24 25</sup>

La afectación del SNC, órgano diana del VIH, se produce muchas veces como consecuencia de infecciones oportunistas, con cuadros meníngeos, lesiones neurológicas focales y linfomas. El dolor es un síntoma y una complicación frecuente en los pacientes con SIDA, afectando en las últimas fases de la enfermedad a más del 95%. psicológicamente, suele ser motivo de depresión y ansiedad.<sup>24 25</sup>



Imagen 28. Déficits neurológicos

Disponible en:

<https://medlineplus.gov/spanish/neurologicdiseases.html>

### 7.5 Alteraciones endocrinas

Las principales alteraciones se presentan en tiroides, hipotálamo-hipófisis y gónadas. La infección por *CMV*, *Mycobacterias* y *Cryptococcus* puede ocasionar la presencia de nódulos tiroideos y alteración funcional de la glándula. La presencia de infecciones agudas graves, desnutrición, el mal estado general, el estrés y el empleo de algunos medicamentos pueden ocasionar alteraciones en los niveles de las hormonas tiroideas.<sup>24 25</sup>

Los casos de diabetes mellitus en el SIDA tienen un tratamiento similar al de la diabetes mellitus insulino dependiente, con la diferencia de que las infecciones oportunistas hacen variar los requerimientos de insulina.<sup>24 25</sup>

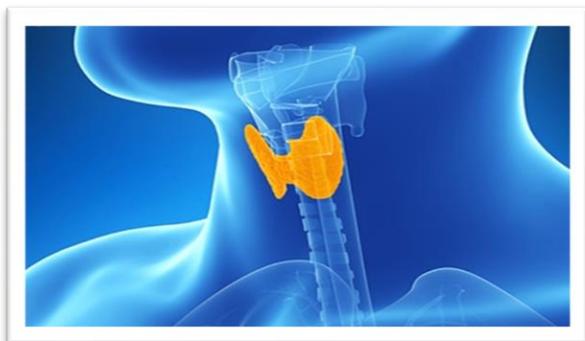


Imagen 29. Enfermedades endocrinas

Disponible en:

<https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-endocrinas>

## 7.6 Miocardopatías

Algunos pacientes desarrollan insuficiencia cardíaca secundaria a una miocardiopatía dilatada. Se han descrito trombosis venosas profundas y embolismos debido a que estos sujetos tienen un déficit adquirido de proteína S, que provoca un estado de hipercoagulabilidad.<sup>24</sup>

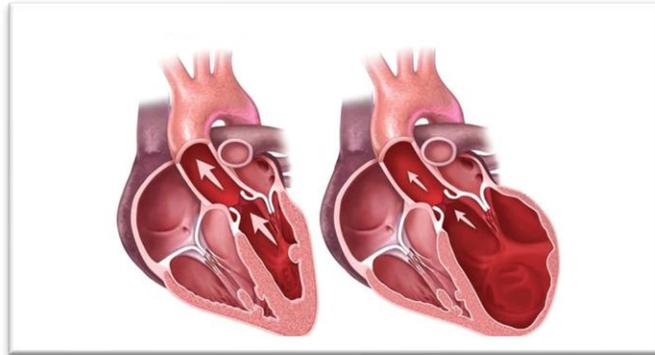


Imagen 30. Miocardiopatía.

Disponible en:

<https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/enfermedades-vasculares-y-del-corazon/miocardiopatia.html>

## 7.7 Lesiones reumáticas

La infección por VIH se ha asociado a diferentes tipos de artropatía, que se dividen en cinco categorías: artralgias transitorias, artritis reactivas y síndrome de Reiter, artritis psoriásica, artritis sépticas y monoartritis asociadas al propio VIH.<sup>24 25</sup>



Imagen 31. Enfermedades reumáticas.

Disponible en: <https://www.doctorponce.com/listado-de-enfermedades-reumaticas/>

## 7.8 Síndrome de desgaste

La mayoría de las personas con SIDA o infección por VIH avanzada experimentan, en mayor o menor grado, una pérdida de peso progresiva e involuntaria, acompañada a menudo por fiebre, debilidad física, deficiencias nutricionales y diarrea. Puede disminuir la calidad de vida del paciente, hacerlo más vulnerable a enfermedades y aumentar el riesgo de muerte en personas con SIDA.<sup>24</sup>

## 7.9 Hepatitis vírica

Las hepatitis víricas son muy frecuentes en los pacientes infectados por VIH. Los virus causantes de hepatitis que más se relacionan con el VIH son el virus de la hepatitis B (VHB), C (VHC) y delta.<sup>24 25</sup>

Las vías de transmisión del VHB son similares a las del VIH (parenteral, sexual y vertical). La principal vía de contagio del VHC es la parenteral, si bien puede existir un bajo porcentaje de transmisión sexual y vertical.<sup>24</sup>

En los pacientes con una aceptable situación inmunológica (por ejemplo, con más de 500 linfocitos CD4+/ $\text{mm}^3$ ) puede ser conveniente intentar el tratamiento de la hepatitis vírica antes de pautar antirretrovíricos.<sup>24</sup>

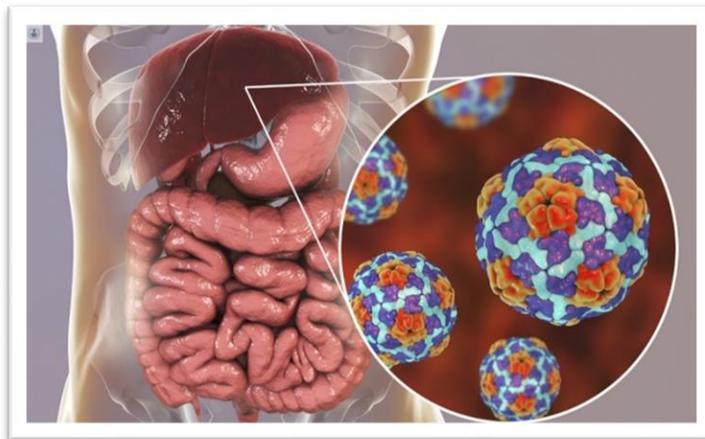


Imagen 32. Hepatitis viral.

Disponible en: <https://www.topdoctors.mx/diccionario-medico/hepatitis-virales>

## 8. MANIFESTACIONES ORALES

Se estima que del 20 al 50% de todos los pacientes infectados con VIH desarrollan alguna lesión oral relacionada con la enfermedad, el reconocimiento de estas manifestaciones es importante ya que pueden ser el primer signo de la enfermedad y pueden ser marcadores altamente predictivos de un deterioro severo del sistema inmune.<sup>26</sup>

Las lesiones orales pueden ser categorizadas en:

- + Infecciones (micóticas, virales y bacterianas)
- + Neoplasias
- + Enfermedades de glándulas salivales
- + Lesiones misceláneas

### 8.1 Infecciones micóticas

#### + **Candidiasis Oral**

La candidiasis oral representa una de las lesiones más frecuentes tanto en los estadios tempranos de VIH como en el SIDA. En algunos estudios se señala que más del 75% de los pacientes infectados presenta candidiasis durante el curso de la enfermedad.<sup>27</sup>

Actualmente, en pacientes adultos infectados por el VIH sólo se reconocen las variantes **pseudomembranosa y eritematosa**, aunque también es muy frecuente observar **queilitis angular**.<sup>27</sup>

+ **Candidiasis Pseudomembranosa:** placas blancas o amarillentas que pueden ser desprendidas, revelando una superficie eritematosa, a veces sangrante. El paladar blando, la mucosa bucal, dorso y bordes laterales de la lengua, las comisuras de los labios y la encía son los sitios más frecuentemente afectados.<sup>26</sup>

- ✚ La sintomatología suele ser mínima, pero puede producir dolor, ardor o disfagia en casos extensos.<sup>27</sup>



Imagen 33. Candidiasis pseudomembranosa.

Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-quintessence-9-articulo-candidiasis-orales-parte-1-cuadro-X0214098510886703>

- ✚ **Candidiasis Eritematosa (atrófica):** placas rojas, usualmente en paladar y dorso de lengua.<sup>26</sup>

Existen varias presentaciones:

- ✚ Candidiasis atrófica aguda
- ✚ Candidiasis atrófica crónica: (atrofia papilar central y queilitis angular)
- ✚ Estomatitis por dentadura



Imagen 34. Candidiasis eritematosa.

Disponible en: <https://www.odontologia33.com/linica/medicina-oral/137/candidiasis-eritematosa-cronica.html>

La **candidiasis oral** puede ser un signo inicial de la infección, usualmente está asociada con progresión de la enfermedad y la prevalencia, la severidad de la candidiasis oral incrementa el progreso de la inmunosupresión. Las lesiones son más comúnmente vistas cuando el conteo de células CD4+ está por debajo de 200/mm<sup>3</sup>.<sup>27</sup>

La **queilitis angular** en los pacientes con infección por el VIH suele ser bilateral, crónica y recidivante, y la **glositis rómbica** puede aparecer hasta en el 18% de estos pacientes.<sup>27</sup>



Imagen 35. Queilitis angular.

Disponible en:

<https://www.clinicadentalvinateros.es/queilitis-angular-sintomas-y-tratamiento/>



Imagen 36. Glositis romboidal.

Disponible en:

<https://scielo.isciii.es/pdf/medicor/v10n2/05.pdf>

## 8.2 Infecciones virales

### Leucoplasia vellosa o leucoplasia pilosa

Asociada al Virus de Epstein Barr que es de la familia del herpes virus, es el virus del herpes humano tipo 4.<sup>27</sup>

Placa blanca que no desprende al raspado, de superficie corrugada en orientación vertical, aunque se han observado algunas planas y lisas; localizadas en bordes laterales de la lengua, normalmente de forma bilateral. Son asintomáticas. Las lesiones son usualmente notadas solo cuando el conteo de células CD4+ es menor a 300/ mm<sup>3</sup>, su presencia puede pronosticar progresión a SIDA dentro de 2 años después de diagnosticada.<sup>27</sup>

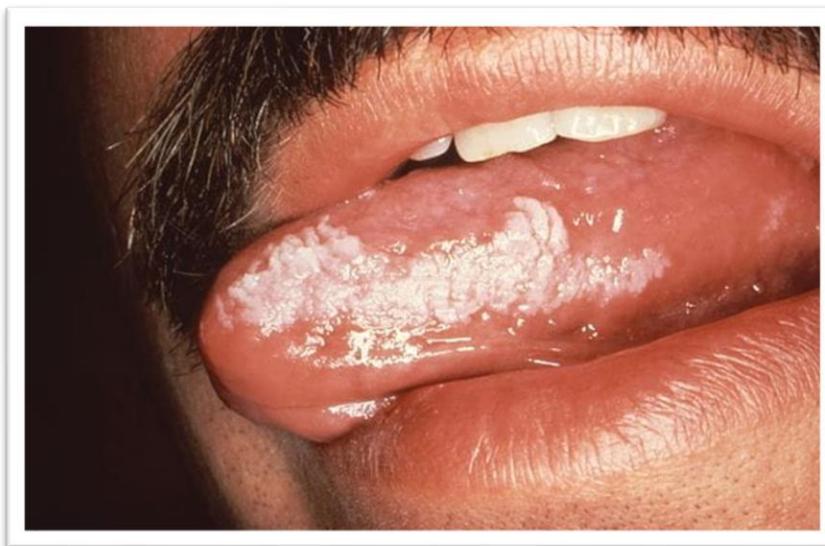


Imagen 37. Leucoplasia pilosa

Disponible en:

<https://www.msmanuals.com/es/professional/multimedia/image/leucoplasia-vellosa-oral>

### ✚ Virus del Herpes Simple (VHS)

En pacientes VIH positivos estas lesiones pueden ocurrir en cualquier parte de la boca principalmente en paladar, labios y áreas alrededor de la boca; generalmente son de 0.5 a 3.0 mm de diámetro. Las úlceras son profundas, dolorosas y pueden persistir por varias semanas o incluso meses, siendo muy frecuentes las recidivas. Puede acompañarse de neuralgias del trigémino o parálisis facial periférica. Una infección mucocutánea por el VHS de más de 30 días de duración en un paciente seropositivo al VIH es confirmativa de SIDA. El diagnóstico se realiza llevando a cabo el raspaje citológico pertinente y técnicas de cultivo apropiado, que son capaces de reaccionar con anticuerpos específicos del VIH. Como tratamiento se emplea el aciclovir (400-600 mg 5 veces al día); para casos de resistencia, el foscarnet por vía intravenosa a dosis de 90-120 mg/kg.<sup>28</sup>



Imagen 38. Virus del herpes simple.

Disponible en: <https://www.firstderm.com/es/virus-del-herpes-simple-labial-oral/>

### + Virus del Papiloma Humano (VPH)

Entre los procesos bucales relacionados con el VPH en las personas que están infectadas por VIH, se encuentra la hiperplasia epitelial focal, el condiloma acuminado y la verruga vulgar.<sup>26,28</sup>

+ **Verruga vulgar:** Aparecerá una dolencia habitual en la boca con otro tipo de enfermedades que generará una sensación complicada de gestionar.<sup>26</sup>

+ **Condiloma acuminado:** Se trata de un tipo de verruga que puede manifestarse en áreas como la boca o la orofaringe. Presentan bajo riesgo oncogénico.<sup>26</sup>

El diagnóstico es histopatológico y el tratamiento consiste en la exéresis quirúrgica.<sup>26</sup>



Imagen 39. Virus del papiloma humano.

Disponible en: <https://www.clinicadentalplata.es/que-es-el-papiloma-de-la-boca/>

## ✚ Virus Varicela Zoster (VVZ)

La infección por el virus varicela-zoster (VVZ) presenta complicaciones cuando los pacientes infectados por VIH presentan un recuento de linfocitos CD4 inferior a 200 células/ $\mu$ l. Se puede manifestar como varicela primaria sin complicaciones, varicela crónica y diseminada o como herpes zoster localizado o diseminado.

La lesión aparece como vesículas, que se rompen rápidamente, quedando úlceras pequeñas, con base eritematosa, de distribución unilateral generalmente en el paladar. El tratamiento se debe aplicar lo antes posible durante 7-10 días o hasta la curación de las lesiones empleando aciclovir, en dosis altas (800 mg 5 veces al día) o valaciclovir (500-1.000 mg tres veces al día), junto con medios paliativos para prevenir la neuralgia postherpética y la diseminación.<sup>26</sup>



Imagen 40. Virus varicela zóster.

Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-quintessence-9-articulo-enfermedades-viricas-bacterianas-mucosa-oral-X0214098510884339>

## ✚ Citomegalovirus

El citomegalovirus es el más frecuente de los virus oportunistas patógenos en pacientes con sida. Las úlceras orales asociadas a citomegalovirus pueden parecer clínicamente similares a las producidas por herpes virus, pero normalmente aparecen de forma unitaria, sin la formación de vesículas previas y con márgenes poco indurados.

El tamaño puede variar de unos pocos milímetros a 1-2 cm de diámetro. Normalmente las úlceras orales se producen cuando los pacientes presentan inmunodepresión grave, con un recuento de linfocitos CD4 inferior a 100 células/ $\mu$ l. El tratamiento se realiza con ganciclovir (5 mg/kg cada 12 h durante dos a tres semanas), cidofovir (5 mg/kg a la semana durante dos semanas) o foscarnet (90-100 mg/kg/12 h) cuando hay resistencia.<sup>26</sup>

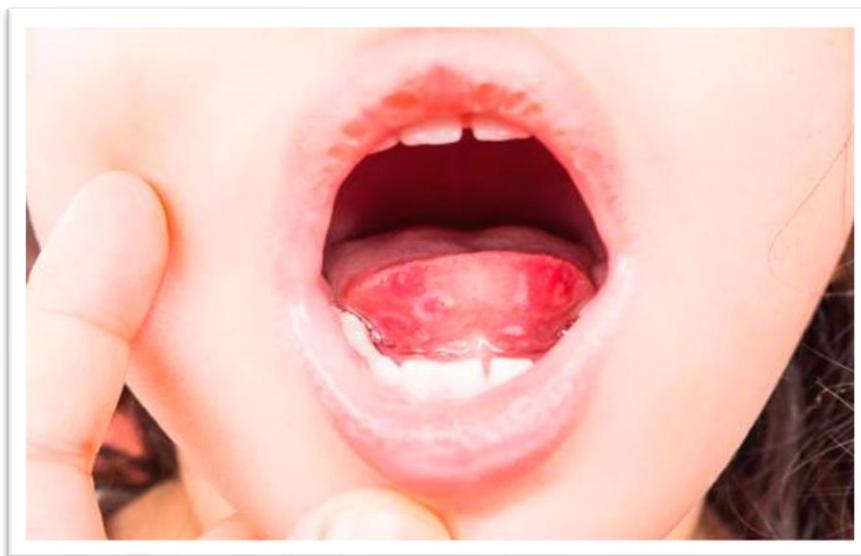


Imagen 41. Citomegalovirus.

Disponible en: <https://www.webconsultas.com/salud-al-dia/citomegalovirus/que-es-la-infeccion-por-citomegalovirus>

### 8.3 Infecciones bacterianas

Varios tipos de bacterias se han relacionado con las infecciones bucales en pacientes con SIDA. Las más comunes se manifiestan en forma de enfermedades periodontales. En pacientes seropositivos el avance de la enfermedad periodontal es muy rápido, puede ir desde una gingivitis específica y leve hasta una periodontitis severa y rápidamente progresiva.<sup>28</sup>

#### ✚ **Eritema Gingival Lineal**

Se caracteriza por una banda eritematosa en todo el trayecto de la encía marginal de 2 a 4 mm de ancho, especialmente por vestibular con leve dolor y sangrante. Se describe eritema difuso y punteado; el punteado gingival puede involucrar por completo a la encía adherida. No hay ulceración ni evidencia de formación de bolsa. La lesión no responde bien a las medidas de control de placa o de curetaje y alisado radicular. Esta gingivitis es una precursora de la periodontitis.<sup>27,28</sup>



Imagen 42. Infecciones bacterianas de la mucosa oral.  
Disponible en: <https://www.sdpt.net/par/infeccionesbacterianas.htm>

### ✚ Gingivitis Ulcerativa Necrosante

Es una manifestación temprana y común de los pacientes infectados con VIH. Se caracteriza por encías hiperémicas, hemorragias espontáneas, dolores agudos, rápida progresión de la enfermedad y úlceras en estadios necróticos. Dolor, sangrado y halitosis son los síntomas más comunes. Esta condición está asociada a una supresión severa del sistema inmune y puede ser precursora de la periodontitis ulcerativa necrosante.<sup>27,28</sup>



Imagen 43. Gingivitis ulcerativa.

Disponible en: <https://www.propdental.es/periodontitis/gingivitis-ulceronecrotizante-aguda/>

### ✚ Periodontitis Ulcerativa Necrosante

Tiene todas las características de la gingivitis, aunque es más frecuente el eritema difuso que el punteado, graves manifestaciones de dolor profundo, sangrado gingival, necrosis de los tejidos blandos y destrucción rápida de la unión periodontal, puede haber exposición del hueso subyacente. La movilidad dentaria puede ser profunda con riesgo de pérdida de los dientes. Los síntomas son dolor profundo, sangrado espontáneo y halitosis.<sup>27,28</sup>



Imagen 44. Periodontitis necrosante.  
Disponble en: <https://www.perioexpertise.es/caso-clinico/periodontitis-necrosante>

### 8.3 Neoplasias

#### **Sarcoma de Kaposi**

Es la neoplasia intraoral más relacionada con el SIDA. Se encuentra comúnmente en el paladar y la encía, aunque también se puede observar en mucosa de los carrillos, nariz, faringe y amígdalas. Las lesiones en etapas tempranas se presentan planas, azul púrpura o rojo púrpura, coloración que no blanquea con la presión, en estadios tardíos las lesiones se vuelven nodulares y elevadas, éstas al progresar se pueden ulcerar y se asocian con dolor y sangramiento.<sup>28</sup>

Se ha relacionado la patogénesis del SK con el Citomegalovirus CMV). Usualmente, las características clínicas del SK son tan típicas, que, si se presentan en un paciente con riesgo de estar infectado por el VIH, lo definen, aunque el estudio histopatológico es imprescindible. Los pacientes con sarcoma de Kaposi tienen generalmente menos del 10% de probabilidades de supervivencia a 5 años.<sup>27,28</sup>

El tratamiento del sarcoma de Kaposi se realiza en función de la localización, número y morfología de las lesiones, y el estado general del paciente, tratando de minimizar la sintomatología y enlentecer la enfermedad. Entre las opciones figuran la vinblastina intralesional, el tratamiento quirúrgico (con resultados transitorios), la radioterapia regional o la quimioterapia sistémica.<sup>26</sup>



Imagen 45. Sarcoma de Kaposi.  
Disponible en: <https://www.perioexpertise.es/caso-clinico/periodontitis-necrosante>

#### **✚ Linfoma no Hodgkin**

Son linfomas de células B, tiene un alto grado de malignidad y se considera una condición definitoria del SIDA en los infectados por VIH. En la actualidad su incidencia ha aumentado. Se ha asociado al VEB y se presentan en individuos que tienen recuento de CD4 menores a 100 células/mm<sup>3</sup>. Entre sus características clínicas se destaca la presencia de masas tumorales en la encía, el paladar y en la mucosa del carrillo. Estas formaciones crecen agresiva y rápidamente y también pueden afectar con gran especificidad la glándula parótida.<sup>28</sup>

El diagnóstico final se basa en el estudio histopatológico y de inmunohistoquímica.<sup>27</sup>

Aún con el tratamiento adecuado la supervivencia no suele ser mayor de 18 meses. Las medidas terapéuticas incluyen quimioterapia y/o radioterapia a cargo de un hematólogo/oncólogo médico. La supervivencia y la respuesta al tratamiento de los linfomas parecen haber mejorado desde la introducción de los nuevos tratamientos antirretrovirales.<sup>26</sup>



Imagen 46. Linfoma no Hodgkin.

Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/1999/3/art-18/>

Manifestación oral	Etiología	Color	Carac.	Localización	Síntomas	Diagnóstico
<b>Candidiasis pseudomembranosa</b>	Hongo tipo <i>Candida sp</i>	Blanco Amarillo	Placas que no se desprenden al raspado	Paladar blando, mucosa bucal, dorso y bordes laterales de la lengua, comisuras de los labios y encía.	Asintomático o sensación de ardor	Clínico principalmente
<b>Candidiasis eritematosa</b>	Hongo tipo <i>Candida sp</i>	Rojo	Máculas o placas	Paladar, dorso lengua y mucosa bucal	Asintomático o sensación de ardor	Clínico principalmente
<b>Gingivitis/periodontitis ulcero-necrosantes</b>	Bacterias periodontales	Rojo Blanco	Necrótico, olor fétido	Tejido periodontal y hueso alveolar	Dolor y movilidad de piezas dentales	Clínico y radiográfico
<b>Leucoplasia pilosa</b>	Virus de Epstein-Barr	Blanco	Corrugado o vertical	Bordes laterales de la lengua	Asintomáticos	Clínico principalmente
<b>Herpes labial</b>	Virus herpes simplex 1 y 2	Rojo Mucosa	Vesículas, úlceras o costras	Bermellón labio, encía, paladar duro	Sensación de ardor, dolor	Clínico principalmente
<b>Papiloma, condiloma, verruga oral</b>	Virus papiloma humano	Blanco Mucosa	Digitiforme Solevante	En todos lados	Asintomático o dificultad en masticación por tamaño	Biopsia Tipificación RPC
<b>Sarcoma de Kaposi</b>	Virus herpes humano tipo 8	Rojo Rojo vinoso Morado	Plano Mácula Nódulo Solevante	Cualquier lado con predilección por paladar y encías	Asintomáticos Doloroso cuando se ulcera o invade estructuras	Biopsia
<b>Linfoma no Hodgkin</b>	Etiología multifactorial	Rojo Blanco Necrótico	Solevante Ulcerado Nodular Indurado	Predilección por paladar, encías y orofaringe	Dolor cuando invade estructuras o cuando se ulcera	Biopsia y estudios inmunohistoquímicos

Cuadro 1. Características clínicas, síntomas y método diagnóstico.<sup>29</sup>

## 9. EPIDEMIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO

### 9.1 Epidemiología

En términos de epidemiología, las desigualdades de género para las mujeres frente al VIH, ha aumentado el riesgo de contraerlo debido a que la pareja, en ocasiones tiene actividad sexual con otras mujeres. Específicamente en África, las mujeres representan el 63% de las nuevas infecciones por VIH en 2021. La masculinidad entendida como "machismo" evidenciado por actitudes y creencias de superioridad frente al sexo femenino, es un factor de riesgo que lleva a los hombres a no buscar atención mientras que el 80% de las mujeres accedían al tratamiento. En 2021, solo el 70% de los hombres lo hacía.<sup>30</sup>

Un problema que corresponde a la información sanitaria es el subregistro debido a que algunas personas ni siquiera saben que están contagiadas y menos aún, solicitan atención médica. Las estadísticas con las que se cuenta son aportaciones y proyecciones por organismos nacionales e internacionales, en el cuadro 2 se presenta la información epidemiológica generada mundialmente:<sup>30</sup>

Estadísticas mundiales <sup>30</sup>	
Personas que viven con VIH 2021	38,4 millones [33,9 millones–43,8 millones]
	36,7 millones [32,3 millones–41,9 millones] mayores de 15 años.
	1,7 millones [1,3 millones–2,1 millones] hasta 14 años.
	El 54% mujeres y niñas.
	El 85% [75–97%] conocía su estado serológico con respecto al VIH.
	1,5 millones [1,1 millón–2,0 millones] de nuevas infecciones por el VIH en 2021.
	Mujeres y niñas representaron el 49% en 2021.

<b>Nuevas infecciones por VIH</b>	Desde 2010, descendieron un 32%, desde 2,2 millones [1,7 millones–2,9 millones] hasta 1,5 millones [1,1 millones–2,0 millones] en 2021.
	Desde 2010 en niños descendieron un 52%, desde 320.000 [220.000–480.000] en 2010 hasta 160.000 [110.000–230.000] en 2021.

<b>Estadísticas mundiales<sup>30</sup></b>	
<b>Muertes relacionadas con el VIH. 2021</b>	Desde el pico alcanzado en 2004, los casos de muertes relacionadas con el sida se han reducido en un 68% y en un 52 % desde 2010.
	650.000 personas murieron frente a los 2,0 millones de 2004 y los 1,4 millones de 2010.
	La mortalidad por sida ha disminuido un 57 % entre mujeres y niñas, y un 47 % entre hombres y niños desde 2010.
<b>Grupos de población y riesgo de contraer VIH</b>	Riesgo: 38 veces mayor en hombres y mujeres trabajadores sexuales.
	Riesgo: 29 veces mayor: personas que se inyectan drogas.
	Riesgo: 28 veces mayor: homosexuales.
	Riesgo: 22 veces mayor: mujeres transgénero.
<b>Mujeres</b>	Cada semana, alrededor de 4900 mujeres jóvenes (15 y 24 años) contraen la infección por el VIH.
	En África, seis de cada siete nuevas infecciones en adolescentes (15 y 19 años) afectan a niñas.
	En África, las mujeres y las niñas representaron el 63 % del total de nuevas infecciones por el VIH en 2021.

**Cuadro 2. Información epidemiológica mundial.**

## En algunos países de Latinoamérica, la infección

PAÍS	1994	2000
México	6,4	5,6
Centroamérica	2,3	1,8
Guatemala	2,4	1,9
El Salvador	2,8	2, 4a
Honduras	1,7	1,2
Nicaragua	11,7	1,8
Costa Rica	8,6	4,1
Panamá	3,3	2,2
Brasil	3,3	1,9
Región Andina	6,5	3,2
Venezuela	7,1	—
Ecuador	4,3	4,2
Colombia	11,7	5,3
Perú	4,6	2,7
Bolivia	3,5	—
Cono Sur	4,1	4,1
Argentina	3,8	3,0
Paraguay	5,8	2, 6a
Uruguay	3,4	2, 9a
Chile	9,6	10, 9b

Cuadro 3. Razón entre casos masculinos y casos femeninos de SIDA<sup>31</sup>

Según estimaciones de la OMS y ONUSIDA, 2,4 millones de personas viven con VIH en América Latina y el Caribe.<sup>33</sup>

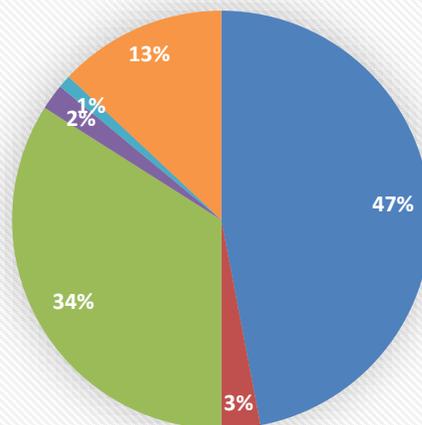
En comparación con la mayoría de los países de África y el Caribe, países de América Latina no han enfrentado una epidemia tan grande de SIDA. En los países latinoamericanos se calcula un 0,5% la prevalencia de SIDA entre las edades de 15 a 49 años. En 2001, alrededor de 130 000 adultos y niños se infectaron de VIH y murieron 80 000 personas con VIH/SIDA. El SIDA provoca solo una parte del total de defunciones de adultos, en la mayoría de las naciones latinoamericanas, esas muertes se producen en los años más productivos de la vida.<sup>31</sup>

Se enciende la alarma en varios países de la región porque la enfermedad no solo ha evolucionado, afecta lo mismo a los hombres homosexuales y las personas que utilizan drogas inyectables (UDI), sino también a la población heterosexual, personas que han recibido transfusiones de sangre infectada y personal de salud en accidentes biológicos.<sup>31</sup>

**En la mayor parte de la región, es común que existan comportamientos relacionados a la propagación del VIH/SIDA, por ejemplo: tener las primeras relaciones sexuales a una edad temprana, la violencia contra las mujeres, el uso de drogas inyectables.** Si se toman en cuenta las medidas apropiadas de prevención, en América Latina se evitará que la enfermedad se propague.<sup>31</sup>

El número de personas que viven con el VIH es superior a 2 millones en los países que presentan informes, la mayoría de los cuales viven en Brasil con más de 900.000 personas, seguidos de México con 230.000 y Colombia y Haití con 160.000 cada uno.<sup>32</sup>

### Modos de transmisión de los casos de SIDA notificados en México, 1983-2000.<sup>31</sup>



- Relaciones sexuales entre hombres
- Transmisión de la madre al hijo
- Relaciones sexuales heterosexuales
- Productos sanguíneos contaminados
- Uso de drogas inyectables

## 9.2 Factores de riesgo

- ✚ Tener relaciones sexuales anales o vaginales sin utilizar ningún medio de protección.<sup>34</sup>
- ✚ Padecer alguna infección de transmisión sexual (ITS) como la sífilis, el herpes, la clamidiasis, la gonorrea o las vaginitis bacterianas aumenta la probabilidad de contraer VIH por lo comprometido del sistema inmune.
- ✚ Hacer un consumo excesivo de bebidas alcohólicas o drogas puede provocar un estado de inconsciencia en las personas durante las relaciones sexuales.

- ✚ Compartir agujas, jeringas, soluciones de droga u otro material infectivo para consumir drogas inyectables, debido a que puede estar contaminado.
- ✚ Recibir inyecciones, transfusiones sanguíneas o trasplantes de tejidos sin garantía de que es sangre o tejido limpio, o ser objeto de procedimientos quirúrgicos que involucren cortes o perforaciones con instrumental contaminado<sup>34</sup>
- ✚ Pincharse accidentalmente con una aguja contaminada, puede provocar lesiones principalmente en el sector de salud.



Imagen 47. Tips para evitar contagio de VIH.  
 Disponible en: <https://www.husi.org.co/el-husi-hoy/1-de-diciembre-dia-mundial-de-la-lucha-contra-el-vih/sida>

## **10. TRATAMIENTO**

Un régimen de tratamiento contra el VIH es una combinación de medicamentos empleados para combatirlo. El tratamiento de esta infección también se denomina tratamiento antirretroviral o TAR. Las personas que reciben TAR, toman medicamentos contra el VIH todos los días, les ayuda a tener una vida más larga, saludable y reduce el riesgo de transmisión del VIH.<sup>35</sup>

Una vez que la persona empiece a tomar el tratamiento, por lo general, tarda de 3 a 6 meses para que su carga viral alcance niveles indetectables. Las personas con VIH que mantienen una carga viral indetectable no tienen riesgo de transmitir el VIH a sus parejas seronegativas a través del sexo.<sup>31</sup> La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (U.S. Food and Drug Administration [FDA]) ha aprobado más de 30 medicamentos para tratar la infección por el VIH. Algunos medicamentos contra el VIH están disponibles en combinación (es decir, dos o más medicamentos combinados en una sola pastilla).<sup>36</sup>

### **Existen 7 clases de medicamentos para combatir el VIH:**

1. Inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de los nucleósidos (ITINN)<sup>36</sup>
2. Inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de los nucleósidos (ITIN)<sup>36</sup>
3. Inhibidores de la proteasa (IP)<sup>36</sup>
4. Inhibidores de la fusión<sup>36</sup>
5. Antagonistas de CCR5<sup>36</sup>
6. Inhibidores de la transferencia de cadenas de la integrasa (INSTI, por sus siglas en inglés)<sup>36</sup>
7. Inhibidores posfijación<sup>36</sup>

## Medicamentos contra el VIH autorizados por la FDA:

### ✚ Inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de los nucleósidos (ITIN)

Esta clase de medicamentos bloquea la transcriptasa inversa, una enzima que necesita el VIH para reproducirse.<sup>36</sup>

Nombre genérico	Marca comercial	Fecha de autorización por la FDA
Abacavir	Ziagen	17 de diciembre de 1998
Fumarato de disoproxilo de tenofovir	Viread	26 de octubre del 2001
Emtricitabina	Emtriva	2 de julio del 2003

### ✚ Inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de los nucleósidos (ITINN)

Esta clase de medicamentos se liga y luego altera la transcriptasa inversa, una enzima que necesita el VIH para reproducirse.<sup>36</sup>

Nombre genérico	Marca comercial	Fecha de autorización por la FDA
Etravirina	Intelence	18 de enero del 2008
Nevirapina	Viramune XR	25 de marzo del 2011
Rilpivirina	Edurant	20 de mayo del 20
Doravirina	Pifeltro	20 de agosto del 2018

### ✚ Inhibidores de la proteasa (IP)

Esta clase de medicamentos bloquea la proteasa del VIH, una enzima que necesita el VIH para reproducirse.<sup>36</sup>

Nombre genérico	Marca comercial	Fecha de autorización por la FDA
Fosamprenavir	Lexiva	20 de octubre del 2003
Tipranavir	Aptivus	22 de junio del 2005
Darunavir	Prezista	23 de junio del 2006
Maraviroc	Selzentry	6 de agosto del 2007

### ✚ Inhibidor de la transferencia de cadenas de la integrasa (II)

Esta clase de medicamentos bloquea la integrasa del VIH, una enzima que necesita el VIH para reproducirse.<sup>36</sup>

Nombre genérico	Marca comercial	Fecha de autorización por la FDA
Raltegravir	Isentress HD	26 de mayo del 2017
Dolutegravir	Tivicay	12 de agosto del 2020
Cabotegravir	Vocabria	22 de enero del 2021

### ✚ Inhibidores de la fijación

Inhibidor de la fusión mediada por gp120 proteína en la superficie exterior del VIH, impide que el VIH penetre en las células CD4.<sup>36</sup>

Nombre genérico	Marca comercial	Fecha de autorización por la FDA
Fostemsavir	Rukobia	2 de julio del 2020

### Inhibidores posfijación

Esta clase de medicamentos bloquea los receptores CD4 en la superficie de ciertos inmunocitos que el VIH necesita para entrar a las células.<sup>36</sup>

Nombre genérico	Marca comercial	Fecha de autorización por la FDA
Ibalizumab-uiyk	Trogarzo	6 de marzo del 2018

### Potenciadores farmacocinéticos

Esta clase de medicamentos se usa en el tratamiento del VIH para incrementar la eficacia de un medicamento contra el VIH incluido en un régimen contra ese virus.<sup>36</sup>

Nombre genérico	Marca comercial	Fecha de autorización por la FDA
Cobicistat	Tybost	24 de septiembre del 2014

### Combinaciones de medicamentos contra el VIH en un solo comprimido:

Nombre genérico	Marca comercial	Fecha de autorización por la FDA
Abacavir/Lamivudina	Epzicom	2 de agosto del 2004
Atazanavir/Cobicistat	Evotaz	29 de enero del 2015
Cabotegravir/Rilpivirina	Cabenuva	22 de enero del 2021
Darunavir/Cobicistat	Prezcobix	29 de enero del 2015
Dolutegravir/Lamivudina	Dovato	8 de abril del 2019

## 11. MECANISMOS DE PREVENCIÓN

- ✚ Usando preservativo (masculino o femenino) en las relaciones sexuales con penetración y evitando la eyaculación en la boca si se practica el sexo oral. En la penetración anal es recomendable utilizar lubricante hidrosoluble además del preservativo.<sup>34</sup>
- ✚ Utilizando material estéril y evitando el uso compartido de jeringas, agujas y otros útiles de inyección si se consumen drogas inyectadas. Utilizando instrumentos para perforar la piel de un solo uso o estériles. No compartiendo cuchillas de afeitar ni cepillos de dientes.<sup>34</sup>
- ✚ En el caso de las mujeres embarazadas con el VIH, hay tratamientos que reducen eficazmente el riesgo de transmisión a sus hijos o hijas. La lactancia materna no está recomendada.<sup>34</sup>

### 11.1 Pruebas del VIH

Existen tres tipos de pruebas disponibles: **pruebas de anticuerpos, pruebas de antígenos y anticuerpos, y pruebas de ácido nucleico (NAT, por sus siglas en inglés).**<sup>37</sup>

1. Las **pruebas de anticuerpos** buscan los anticuerpos contra el VIH en la sangre o el líquido bucal, los resultados están listos en 30 minutos o menos.<sup>37</sup>
2. Las **pruebas de antígenos y anticuerpos** buscan tanto los antígenos del VIH como los anticuerpos contra el virus, toman 30 minutos o menos.<sup>37</sup>
3. Las **pruebas de ácido nucleico (NAT)** buscan el virus mismo en la sangre, podría tomar varios días recibir los resultados.<sup>37</sup>



Imagen 48. Prueba del VIH.

Disponible en:

<https://www.cdc.gov/hiv/spanish/basics/hiv-testing/hiv-self-tests.html>

## 12. DATOS Y CIFRAS

El VIH continúa siendo uno de los mayores problemas para la salud pública mundial, se ha cobrado 40,1 millones de vidas (los cálculos oscilan entre los 33,6 y los 48,6 millones). En el 2020 se estima que fallecieron 650 000 personas (510 000–860 000 personas) por causas relacionadas con el VIH y contrajeron el virus 1,5 millones (1,1– 2,0 millones). Se calcula que a finales de 2021 había 38,4 millones de personas (33,9–43,8 millones) que vivían con el VIH, más de dos tercios (25,6 millones) en la Región de África de la OMS.<sup>38</sup>

Para alcanzar el nuevo objetivo mundial 95/95/95 propuesto por **ONUSIDA**, se tienen que redoblar esfuerzos para evitar la hipótesis más desfavorable: **7,7 millones de muertes relacionadas con el VIH en los próximos 10 años**, un aumento de las infecciones como consecuencia de las interrupciones en el servicio del VIH durante la pandemia de COVID-19 y la ralentización de la respuesta de salud pública al virus.<sup>38</sup>

## ¿Qué es ONUSIDA?

**ONUSIDA** es una asociación que lidera el esfuerzo mundial por poner fin a la epidemia de SIDA como amenaza para la salud pública para 2030. Se puso en marcha en 1996, ha inspirado la innovación y la colaboración a nivel mundial, nacional y local para conseguir acabar con el VIH definitivamente.<sup>39</sup>

**Objetivo mundial 95/95/95:** 95 % de las personas que viven con el VIH conozca su estado serológico, 95% de las personas que conocen su estado seropositivo reciba tratamiento antirretrovírico y 95% de las personas en tratamiento presente supresión de la carga vírica.<sup>39</sup>

La Estrategia mundial contra el sida 2021-2026: **Acabar con las desigualdades, Acabar con el sida** es un enfoque nuevo desde la perspectiva de las desigualdades para remediar las carencias que impiden el progreso para poner fin a la epidemia de SIDA. Esta estrategia pretende reducir las desigualdades que conlleva la epidemia y dar prioridad a las personas que todavía no tienen acceso a los servicios relacionados con el VIH que permiten salvar vidas.<sup>39</sup>

**El SIDA en cifras:** Se estima que los últimos datos (al cierre de 2021) con relación al VIH, son los siguientes:<sup>39</sup>

- ✚ 1,5 millones de personas contrajeron el VIH
- ✚ 38.4 millones de personas se encontraban viviendo con el VIH
- ✚ 650 mil personas murieron por enfermedades relacionadas con el SIDA



Imagen 49. ONUSIDA.

Disponible en:

[https://www.unaids.org/es/resources/presscentre/pressreleaseandstatementarchive/2022/may/20220522\\_PR\\_Monkeyp](https://www.unaids.org/es/resources/presscentre/pressreleaseandstatementarchive/2022/may/20220522_PR_Monkeyp)

## Día Mundial del Sida - 1 de diciembre

Cada 1 de diciembre, Día Mundial del SIDA, personas de todo el mundo unen esfuerzos para generar una mayor conciencia de lo que supone el VIH/SIDA y mostrar solidaridad internacional ante la pandemia.<sup>38</sup>

Este evento brinda a todos los copartícipes, tanto públicos como privados, una de las más oportunidades más claras para dar a conocer la situación e impulsar avances en materia de prevención, tratamiento y atención a los afectados en los países con elevada prevalencia y también en el resto del mundo.<sup>38</sup>



Imagen 50. Día mundial de la lucha contra el SIDA.  
Disponible en: <https://www.gob.mx/insabi/articulos/dia-mundial-de-la-lucha-contra-el-sida-1-de-diciembre?idiom=es>

## **13. PROTOCOLO DE MANEJO DE HIGIENE ORAL EN PACIENTES CON VIH**

- ✚ La persona que padece VIH/SIDA, debe recibir atención y protección obligatoria con la aplicación semestral de soluciones tópicas a base de fluoruros, complementadas con enjuagues a base de fluoruros en sus hogares.<sup>40</sup>

- ✚ La aplicación de sellantes de foseas y fisuras es imperativa, debido a que por este medio se reduce aún más, la posibilidad de que deban practicar tratamientos invasivos.<sup>40</sup>
- ✚ En los abordajes invasivos, el tratamiento periodontal ocupa el primer orden y le siguen los tratamientos restaurativos.<sup>40</sup>
- ✚ El tratamiento de mantenimiento y control periodontal, es uno de los de mayor relevancia, facilita la observación, diagnóstico temprano y tratamiento oportuno, de otros factores de riesgo.<sup>40</sup>
- ✚ El tratamiento periodontal debe ser enfocado al control de los factores de riesgo de infección y al mantenimiento de los tejidos de soporte.<sup>40</sup>
- ✚ Los procedimientos de extracciones u otro tipo quirúrgico, deben ser realizados de forma similar que en personas VIH negativas, para lo cual el manejo de los efectos inflamatorios postquirúrgicos debe tenerse presentes por estar relacionados con un mayor riesgo de infección. Ya que la infección puede causar trombocitopenia, toda persona VIH positiva, debe ser valorado en su función hemostática.<sup>40</sup>
- ✚ Si la persona está experimentando un período de neutropenia (disminución en la cantidad de glóbulos blancos) debe suministrársele antibiótico terapia antes y después de la cirugía.<sup>40</sup>

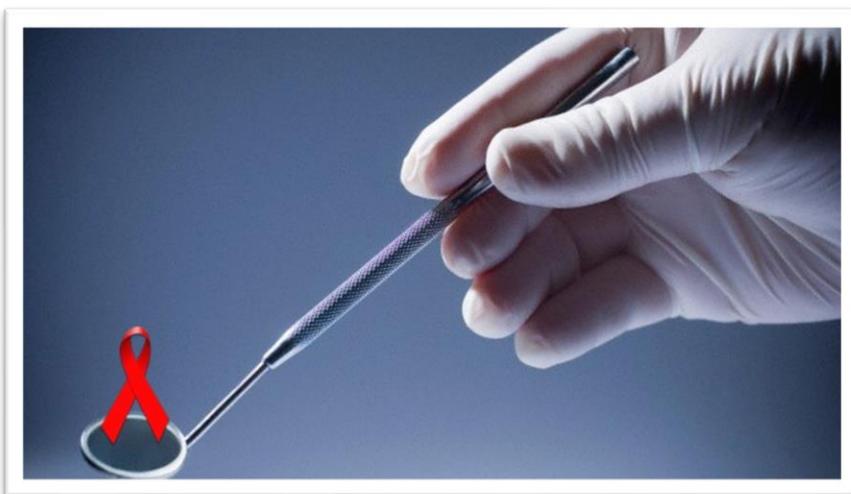


Imagen 51. Virus de la Inmunodeficiencia Humana VIH.

Disponible en:

<https://www.propdental.es/pacientes-especiales/vih/>

## Precauciones durante el acto de atención de las personas con VIH/SIDA.

### Materiales infecciosos:<sup>40</sup>

- ✚ Tejidos y fluidos corporales.
- ✚ Material y equipo médico utilizado en un paciente infectado.
- ✚ Superficies y ambientes contaminados.

### Rutas de transmisión:<sup>40</sup>

- ✚ Contacto directo; como entre la piel y la mucosa del paciente con infección.
- ✚ Contacto indirecto; como el contacto mucosa-superficie contaminada.
- ✚ Contacto por aerosoles y fluidos en suspensión; por inhalación de gotitas de un paciente con infección, esta vía no está restringida a la vía respiratoria.
- ✚ Transmisión aérea, por ejemplo, por aire contaminado.
- ✚ Transmisión por equipo médico.

### Medidas sanitarias preventivas, obligatorias para el personal de salud:<sup>40</sup>

- ✚ Utilizar barreras protectoras para evitar el contacto con sangre y otros fluidos humanos contaminados.
- ✚ Emplear instrumental y procedimientos apropiados.
- ✚ Aplicar procedimientos de descontaminación previos al transporte de instrumentos y equipos a las áreas de esterilización.
- ✚ Mantener el esquema de inmunizaciones al día.

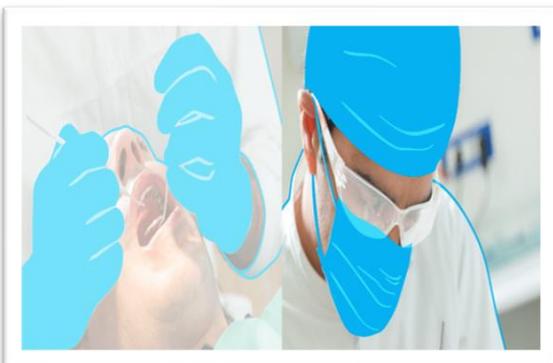


Imagen 52. Barreras de protección.  
Disponible en:

<https://dentalparacual.com/importancia-de-usar-barreras-de-proteccion-en-el-consultorio-odontologico/>

## Barreras protectoras para el personal de salud:<sup>40</sup>

- ✚ Guantes de látex, nitrilo o guantes sin látex para personas alérgicas. En este punto el personal puede contemplar, según el caso por tratar, el uso de doble guante.
- ✚ Protectores oculares (anteojos neutros de seguridad, visores, máscaras de protección facial).
- ✚ Mascarilla, cubre bocas, ropa de trabajo (cubre calzado, ropa quirúrgica, bata), desechables o de tela.<sup>40</sup>
- ✚ Aislamiento del espacio en el que se va a realizar el procedimiento clínico, por medio de campos quirúrgicos.<sup>40</sup>
- ✚ Protección para las mangueras, accesorios, piezas de mano, piezas de mano de fotocurado, unidades ultrasónicas y la propia unidad dental; al igual que para manijas y agarraderas.<sup>40</sup>
- ✚ Aislamiento del campo operatorio mediante dique de hule. Esta medida es opcional dependiendo del procedimiento a realizar. Se sugiere su uso para operatoria dental y endodoncia.<sup>40</sup>
- ✚ Succión de alto poder, con unidades que garanticen la bioseguridad del ambiente de trabajo.<sup>40</sup>



Imagen 54. Bioseguridad: VIH y odontología.  
Disponible en:

<https://www.odontologiavirtual.com/2014/11/noticias-22-mil-pacientes-podrian.html>

### **3.CONCLUSIONES**

- ✚ Realizar prácticas riesgosas para la salud como relaciones sexuales sin protección, transfusiones de sangre sin certificación sanitaria, compartir jeringas e instrumental odontológico y médico sin esterilizar son factores de riesgo importantes para contraer la infección.
- ✚ Desnutrición, sistema inmunitario debilitado y enfermedades preexistentes aumentan el riesgo de mortalidad por VIH/SIDA.
- ✚ Se estima que los pacientes infectados con VIH desarrollan alguna lesión oral relacionada con la enfermedad y debe realizarse una revisión oral exhaustiva para estar alerta de eventos que pueden ser marcadores altamente predictivos de un deterioro severo del sistema inmune.
- ✚ Una vía de transmisión del VIH es la vía parenteral, sexual y vertical.
- ✚ Es vital utilizar barreras protectoras para evitar el contacto con sangre y otros fluidos humanos contaminados en cualquier atención médico-odontológico y aplicar procedimientos de desinfección y esterilización.
- ✚ Promover la información sobre el autocuidado de la salud y extender programas de educación para la salud en diferentes escenarios como el laboral, educativo, social, por mencionar algunos.
- ✚ Si se cursa embarazo con VIH, es necesario reducir el riesgo de transmisión vertical y la lactancia materna no está recomendada.

#### 4. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1- Organización Mundial de la Salud, VIH/SIDA [Internet]. [citado el 26 de enero de 2023]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9573:2019-factsheet-hiv-aids&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9573:2019-factsheet-hiv-aids&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0)
- 2- HIV info. Visión general de la infección por el VIH. El ciclo de la vida del VIH. [Internet]. Agosto 2021. [citado el 15 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://hivinfo.nih.gov/es/understanding-hiv/fact-sheets/el-ciclo-de-vida-del-vih>
- 3- CLINICAL INFO. HIV.gov. Glosario del VIH/SIDA. [Internet]. [citado el 15 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://clinicalinfo.hiv.gov/es/glossary/enlace>
- 4- Glosario de términos relacionados con el VIH/SIDA, VIH.gov. [Internet]. [citado el 27 de enero de 2023]. Disponible en: <https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/glossary/Glossary-Spanish-HIVinfo.pdf>
- 5- MAYO CLINIC. VIH/SIDA. [Internet]. Julio 2022. [citado el 15 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/hiv-aids/symptoms-causes/syc-20373524>
- 6- Gottlieb MS, Schanker H, Neumonía por Pneumocystis. [Internet]. Los Ángeles, 1981. 30: 250-2. [citado el 27 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.thebodypro.com/article/pneumocystis-pneumonia-los-angeles>
- 7- Hymes KB, Greene JB, Marcus A. Kaposi's sarcoma in homosexual men-A report of eight cases. [Internet]. *Lancet* 1981; 2: 598-600. [citado el 27 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140673681927409>
- 8- Carrillo E, Villegas A. El descubrimiento del VIH en los albores de la epidemia del SIDA. SciELO. [Internet]. 2004. Vol. 56(2):130-133. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-83762004000200003](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-83762004000200003)
- 9- Barre F, Chermann JC. Isolation of a T-Lymphotropic Retrovirus from a patient at risk for Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS). [Internet] *Science* 1983; 220: 868-

71. [citado el 27 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.6189183>
- 10- Popovic M, Sarngadharan MG, Isolation and continuous Production of Cytopathic Retroviruses (HTLV-III) from patients with AIDS and Pre-AIDS. [Internet]. *Science* 1984; 224: 497-500. [citado el 27 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.6200935>
- 11- Coffin J, Haase A, Levy JA. Human Immunodeficiency Viruses. [Internet]. *Science* 1986; 232: 697. [citado el 27 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.3008335>
- 12- Jiménez H. Mitos y realidades sobre el VIH/SIDA [Internet]. Centro Médico ABC. 2019 [citado el 27 de enero de 2023]. Disponible en: <https://centromedicoabc.com/revista-digital/mitos-y-realidades-sobre-el-vih-sida/>
- 13- Lamotte JA, Infecciones por VIH/SIDA en el mundo actual [Internet]. Santiago de Cuba, Cuba. 2014. [citado el 1 de febrero de 2023]. Disponible en: [https://es.slideshare.net/carlosbau7/historia-natural-del-vih?from\\_action=save](https://es.slideshare.net/carlosbau7/historia-natural-del-vih?from_action=save)
- 14- Torruco U, Infecciones por VIH y SIDA, dos mundos que se apartan [Internet]. México. Revista de la facultad medica UNAM. 2016. [citado el 1 de febrero de 2023]. Disponible en: [https://es.slideshare.net/carlosbau7/historia-natural-del-vih?from\\_action=save](https://es.slideshare.net/carlosbau7/historia-natural-del-vih?from_action=save)
- 15- Guevara YA, Historia Natural del VIH, [Internet]. Universidad Autónoma del Carmen. YUMEDICINE. [citado el 1 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.udocz.com/apuntes/405299/historia-natural-del-vih>
- 16- Sánchez C, Acevedo JJ. Factores de riesgo y métodos de transmisión de la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana. CES. [Internet]. 2012. Volumen 3, Número 1, pág. 28-37 [citado el 10 de febrero de 2023] Disponible en: <file:///C:/Dialnet-FactoresDeRiesgoYMetodosDeTransmisionDeLaInfeccion-3977488.pdf>
- 17- Aceijas C, Stimson GV, Hickman M, Rhodes T. Global overview of injecting drug use and HIV infection among injecting drug users. [Internet]. *AIDS*. 2004 19;18(17):2295-2303. [citado el 10 de febrero de 2023]. Disponible en: <file:///C:/Dialnet-FactoresDeRiesgoYMetodosDeTransmisionDeLaInfeccion-3977488.pdf>

- 18- AS F, HC L. Human Immunodeficiency Virus Disease: AIDS and Related Disorders. In: Harrison's Principles of Internal Medicine. [Internet]. United States of America: Mc Graw Hill; 2008. p. 1137-1204. [citado el 10 de febrero de 2023]. Disponible en: <file:///C:/Dialnet-FactoresDeRiesgoYMetodosDeTransmisionDeLaInfeccion-3977488.pdf>
- 19- Risk factors for mother-to-child transmission of HIV-1. [Internet]. Lancet. 1992 Apr. 25;339(8800):1007-1012. [citado el 10 de febrero de 2023]. Disponible en: <file:///C:/Dialnet-FactoresDeRiesgoYMetodosDeTransmisionDeLaInfeccion-3977488.pdf>
- 20- Piot P, Carael M, Mandell G. Global Perspectives on Human Immunodeficiency Virus Infection and Acquired Immunodeficiency Syndrome. In: Mandell, Douglas, and Bennett's principles and practice of infectious diseases. [Internet]. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2009. p. 1619-1633. [citado el 10 de febrero de 2023]. Disponible en: <file:///C:/Dialnet-FactoresDeRiesgoYMetodosDeTransmisionDeLaInfeccion-3977488.pdf>
- 21- Reid S. Injection drug use, unsafe medical injections, and HIV in Africa: a systematic review. [Internet]. Harm Reduct J. 2009; 6:24. [citado el 10 de febrero de 2023]. Disponible en: <file:///C:/Dialnet-FactoresDeRiesgoYMetodosDeTransmisionDeLaInfeccion-3977488.pdf>
- 22- Kozlov A, Shaboltas AV, Toussova OV. HIV incidence and factors associated with HIV acquisition among injection drug users in St Petersburg. [Internet]. Russia. AIDS. 2006 Apr 4;20(6):901-906. [citado el 10 de febrero de 2023]. Disponible en: <file:///C:/Dialnet-FactoresDeRiesgoYMetodosDeTransmisionDeLaInfeccion-3977488.pdf>
- 23- Curran J, Jaffe HW. AIDS: the early years and CDC's response. [Internet]. MMWR Surveill Summ. 2011 Oct 7;60 Suppl 4:64-69. [citado el 10 de febrero de 2023]. Disponible en: <file:///C:/Dialnet-FactoresDeRiesgoYMetodosDeTransmisionDeLaInfeccion-3977488.pdf>
- 24- Sístole, sumario. Manifestaciones clínicas del SIDA [Internet] Abril 2001 [citado el 15 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.sidastudi.org/resources/inmagic-img/dd5241.pdf>

- 25- Mayo Clinic Family Health Book (Libro de Salud Familiar de Mayo Clinic). VIH/SIDA [Internet] 5.<sup>a</sup> edición. [citado el 15 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/hiv-aids/symptoms-causes/syc-20373524>
- 26- Journal Article: Oral manifestations of HIV infection]. Bascones A, Serrano C, Campo J. [Internet]. Mar 29;120(11):426-34. 01/2003; medicine. [citado el 18 de febrero de 2023]. Disponible en: [\(PDF\) Journal Article: Oral manifestations of HIV infection. Bascones A, Serrano C, Campo J Mar 29;120\(11\):426-34. 01/2003; medicine. \(researchgate.net\)](#)
- 27- Rúa N, Manifestaciones Orales del VIH/SIDA. [Internet]. UAM, México. [citado el 18 de febrero de 2023]. Disponible en: [MANIFESTACIONES ORALES DEL VIH SIDA.pdf](#)
- 28- García I, Garay M. Manifestaciones Bucales de la Infección del VIH/SIDA. Revista Médica Electrónica. [Internet]. 2006;28. [citado el 24 de febrero de 2023]. Disponible en: [345-1184-1-PB.pdf](#)
- 29- Donoso F. Lesiones orales asociadas con la enfermedad del virus de inmunodeficiencia humana en pacientes adultos, una perspectiva clínica. [Internet]. Universidad de Chile. 2015. [citado el 01 de marzo de 2023]. Disponible en: [art04.pdf](#)
- 30- Naciones Unidas. Desafíos globales. SIDA. [Internet] [citado el 20 de marzo de 2023] Disponible en: <https://www.un.org/es/global-issues/aids>
- 31- García A. Nogueira I. Cowgill K. El VIH/SIDA en países de América Latina. [Internet]. Washington 2004. [citado el 20 de marzo de 2023]. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272005000300011](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272005000300011)
- 32- OECDiLibrary. VIH/SIDA. [Internet] 2020. [citado el 20 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/d3f20263-es/index.html?itemId=/content/component/d3f20263es#:~:text=Aunque%20la%20prevalencia%20general%20en,Hait%C3%AD%20con%20160.000%20cada%20uno.>

- 33- OPS. La OPS/OMS y ONUSIDA instan a poner fin a las desigualdades para eliminar el sida. [Internet]. Nov. 2021. [citado el 20 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/30-11-2021-opsoms-onusida-istan-poner-fin-desigualdadesparaeliminarsida#:~:text=Seg%C3%BAn%20estimaciones%20de%20a%20OMS,estaban%20con%20carga%20viral%20suprimida>.
- 34- Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Gobierno de España. [Internet]. VIH SIDA. [citado el 02 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/campanas/campanas12/pdf/folletoVIHSIDA2012WEB.pdf>
- 35- HIV info. Tratamiento del VIH. Cómo seleccionar un régimen inicial para el tratamiento del VIH. [Internet]. Agosto 2021. [citado el 17 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://hivinfo.nih.gov/es/understanding-hiv/fact-sheets/el-ciclo-de-vida-del-vih>
- 36- HIV info. Visión general de la infección por VIH. Medicamentos contra el VIH autorizados por la FDA. [Internet]. Agosto 2021. [citado el 17 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://hivinfo.nih.gov/es/understanding-hiv/fact-sheets/el-ciclo-de-vida-del-vih>
- 37- CDC Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. VIH. [Internet]. 2021. [citado el 02 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/hiv/spanish/basics/index.html>
- 38- Organización Mundial de la Salud. Infección por el VIH. [Internet]. Julio 2022. [citado el 01 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
- 39- ONUSIDA. Respuestas comunitarias a las pandemias. [Internet]. [citado el 01 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.unaids.org/es>
- 40- Seguro Social. Guía de atención de personas con VIH/SIDA en la práctica de la odontología en la Caja Costarricense de Seguro Social. [Internet]. [citado el 03 de marzo de 2023]. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/OH\\_COR\\_AtencVIHPractOdontSegSoc.pdf](https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/OH_COR_AtencVIHPractOdontSegSoc.pdf)