



Queridas y queridos estudiantes esperando que se encuentren bien usted y sus seres queridos con respecto lo que acontece en el país y en el mundo. El mes de octubre trabajaremos con dos guías de información del virus VIH y evaluar campañas de prevención (semana 1 y 2) estas guías son muy importantes desarrollarlas, observar las imágenes, relacionar los contenidos que hemos revisado ya que a partir de estas en la semana 3 se realizara una capsula donde se explicara los contenidos de la semana 1 y 2 y finalizamos con el desarrollo de la evaluación formativas en la semana 4.

<b>Asignatura: Ciencias Naturales Biología</b>	<b>N° De La Guía: 1</b>
<b>Título de la Guía: VIH semana 1 /octubre</b>	
<b>Objetivo de Aprendizaje (OA): Biología OA 3:</b> Describir, por medio de la investigación, las características de infecciones de transmisión sexual (ITS), como sida y herpes, entre otros, considerando sus: • Mecanismos de transmisión. Medidas de prevención.	
<b>Nombre Docente: Felipe Espina Astudillo- Elena Sepúlveda</b>	
<b>Nombre Estudiante:</b>	<b>Curso:</b>

### Tipos de infecciones de transmisión sexual

**Objetivo de la guía:** Conocer los tipos de infecciones de transmisión sexual en Chile y a qué tipo de patógeno corresponde.

### Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)

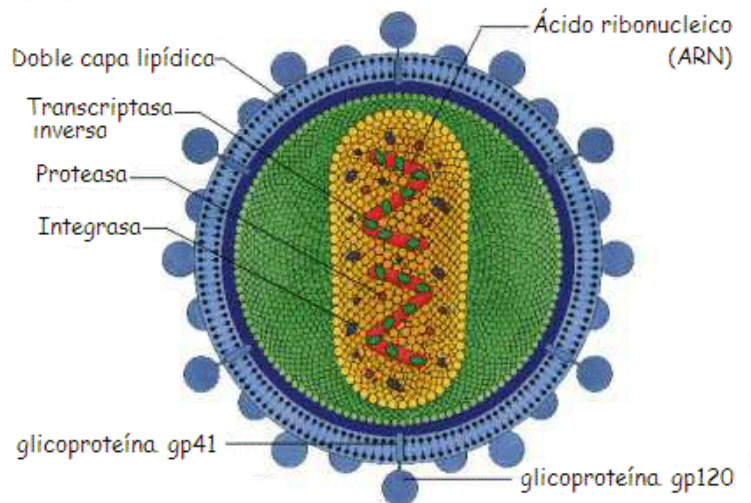
El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es un lentivirus de la familia Retroviridae, causante del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). Su característica principal consiste en un periodo de incubación prolongado que desemboca en enfermedad después de varios años.

El virus ha sido aislado en la saliva, las lágrimas, la orina, el semen, el líquido preseminal, los fluidos vaginales, el líquido amniótico, la leche materna, el líquido cefalorraquídeo y la sangre, entre otros fluidos corporales humanos.

El VIH puede transmitirse por las relaciones sexuales vaginales, anales u orales con una persona infectada (acto sexual sin protección); a través de la sangre y los hemoderivados en individuos que comparten agujas y jeringas contaminadas para inyectarse drogas y en quienes reciben transfusiones de sangre o derivados igualmente contaminados; existe un riesgo laboral pequeño entre los profesionales sanitarios, el personal de laboratorio y posiblemente otras personas que manipulan muestras sanguíneas o fluidos de personas con VIH, estudios realizados indican que el riesgo de transmisión después de una punción cutánea con una aguja o un instrumento cortante contaminados con la sangre de una persona con VIH es de aproximadamente 0.3%. Asimismo, puede transmitirse de la madre al hijo durante el embarazo, el parto y la lactancia. Actualmente en países desarrollados la transmisión vertical del VIH está totalmente controlada.

La infección por VIH se presenta en diversas etapas, identificadas por un conjunto de síntomas e indicadores clínicos. En ausencia de un tratamiento adecuado, la fase de la infección aguda por VIH inicia en el momento del contagio, el virus se replica constantemente e infecta los linfocitos T-CD4, que constituyen una parte esencial del sistema inmunológico en los seres humanos. Por su parte, el sistema inmunológico del portador del VIH reacciona ante la presencia del virus y genera una respuesta que puede mantener la infección bajo control al menos por un tiempo, mediante la reposición de células defensivas. Al término de un periodo que se puede prolongar por varios años, el VIH se vuelve resistente a las defensas naturales del cuerpo y destruye el sistema inmune del portador. De esta manera, la persona seropositiva queda expuesta a diversas enfermedades oportunistas desarrollando la etapa del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

Virus VIH

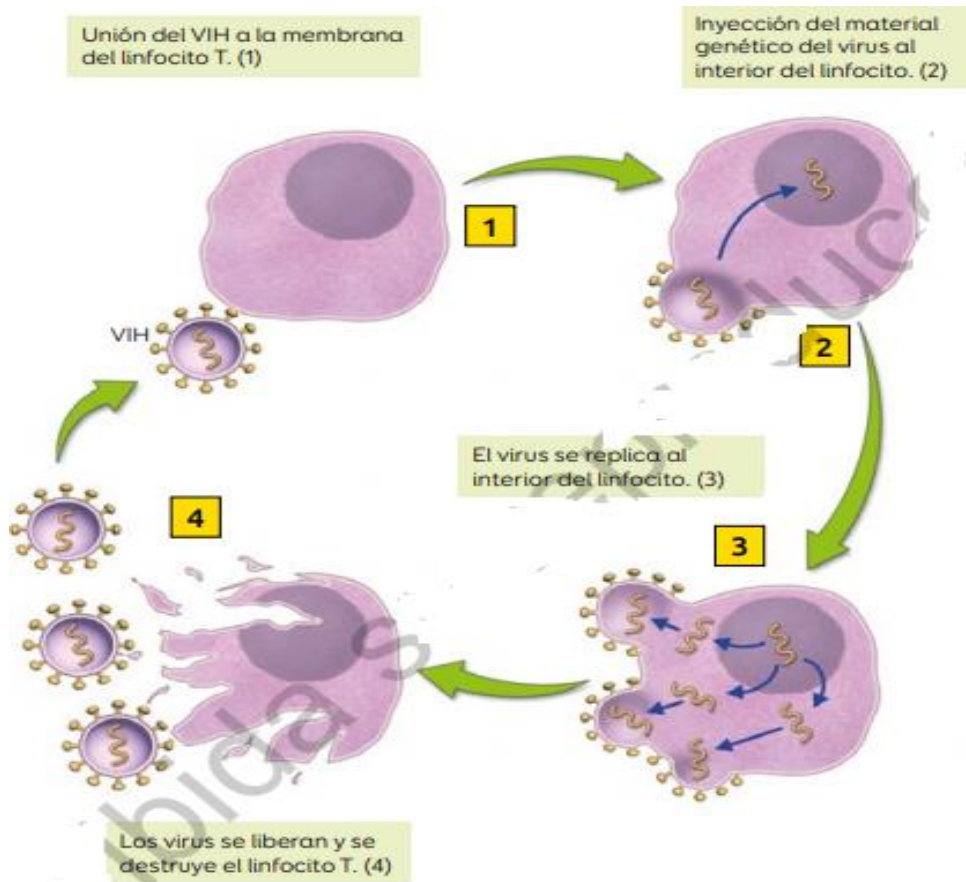




## Replicación de VIH

Observa el siguiente video para comprender de mejor manera la replicación del VIH

<https://www.youtube.com/watch?v=r8j-AoZIBzs>



¿Sobre qué células del sistema inmune actúa este agente patógeno?

¿Qué exámenes se utilizan para detectar el VIH?

¿Cuáles son los distintos tratamientos que actualmente existen para el sida?

---

## Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA)

El SIDA constituye la etapa crítica de la infección por VIH. En esta fase de la infección, el portador del VIH posee un sistema inmunológico que probablemente sea incapaz de reponer los linfocitos T CD4+ que pierde bajo el ataque del VIH. De esta manera, el portador del virus es presa potencial de numerosas infecciones oportunistas que le pueden conducir a la muerte. La neumonía por P. jiroveci, el sarcoma de Kaposi, la tuberculosis, la candidiasis y la infección por citomegalovirus son algunas de las infecciones más frecuentes que atacan a los seropositivos que han desarrollado SIDA. La mayoría de los pacientes que han desarrollado SIDA no sobreviven más de tres años sin recibir tratamiento antirretroviral. Sin embargo, incluso en esta fase crítica pueden ser controlados mediante la terapia antirretroviral. Los antirretrovirales pueden brindar una mejor calidad de vida a un portador del VIH y aumentan sus posibilidades de supervivencia.

---



## Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida)

- Agente patógeno: virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).
- Síntomas: hombres y mujeres presentan pérdida de masa corporal, diarrea, fiebre e inflamación de ganglios. El sida es la etapa avanzada de la infección.
- Posibles consecuencias: el organismo queda sin defensas ante otras infecciones.
- Tratamiento: aún no hay cura, solo medicamentos que retrasan el avance de la infección.



### - DIFERENCIAS ENTRE VIH Y SIDA No es lo mismo tener VIH que tener sida

VIH son las siglas de “Virus de la Inmunodeficiencia Humana”. El VIH afecta a las células inmunitarias, encargadas de protegernos de las enfermedades. Una persona con VIH puede no tener

síntomas durante largo tiempo.

**SIDA es el acrónimo de “Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida”.** Aparece cuando la infección por el VIH está en su estado más avanzado, habiendo causado un grave deterioro del sistema inmune. *Los antirretrovirales pueden controlar la replicación del VIH, logrando que la infección no derive en sida.*



## VÍAS DE TRANSMISIÓN

Existen tres mecanismos de transmisión:



**Vía sexual:** Se puede transmitir por las relaciones sexuales (vaginales, anales u orales) **sin protección.** Cuando el VIH es indetectable en sangre gracias al tratamiento antirretroviral, el riesgo de transmisión es prácticamente inexistente.

**Vía sanguínea:** Transmisión del VIH por la transfusión de sangre contaminada y por compartir agujas, jeringas u otros objetos cortantes o punzantes contaminados



**Vía materno – infantil:** La madre puede transmitirle la infección por VIH al hijo durante el embarazo, el parto o la lactancia. La transmisión vertical se puede evitar totalmente si la madre está en tratamiento.



## TRATAMIENTO



Actualmente **aún no existe una vacuna preventiva** para evitar nuevas infecciones ni un tratamiento que pueda curar el VIH/sida.



Aún así, **los tratamientos antirretrovirales** existentes impiden la multiplicación del virus en el organismo. No matan al VIH, pero ayudan a evitar el debilitamiento del sistema inmunitario.



La terapia es individualizada y **debe ser prescrita, revisada y modificada si es necesario**, por especialistas que sigan la evolución del paciente.



Si el tratamiento se sigue correctamente y se inicia lo antes posible, **la esperanza de vida de las personas con VIH es prácticamente igual** que la del resto de la población.

Si el tratamiento no se sigue según se haya prescrito, **pueden aparecer resistencias a los fármacos** que se estén utilizando, anulando su eficacia.