

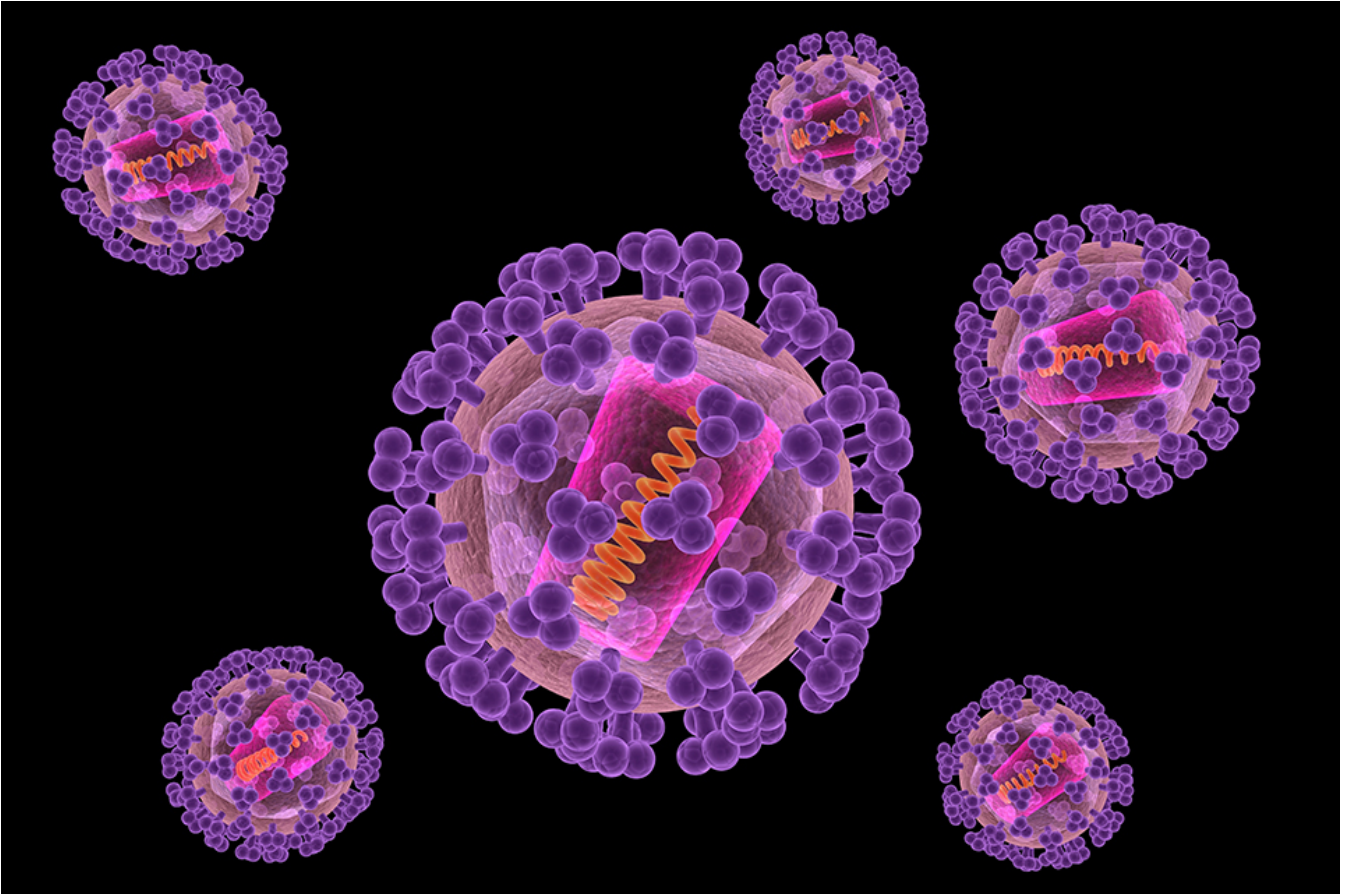


Published on The Well Project (<https://www.thewellproject.org>)  
<https://www.thewellproject.org/hiv-information/los-medicamentos-contr-a-el-vih-y-el-ciclo-de-vida-del-vih>

## **Los medicamentos contra el VIH y el ciclo de vida del VIH**

Submitted on Jun 19, 2023

Image



*Read this fact sheet [in English](#)*

## Índice

- [Información básica](#)
- [El ciclo de vida del VIH](#)
- [Medicamentos aprobados para el VIH](#)
- [Combinación de medicamentos contra el VIH](#)
- [Lo esencial](#)

## Información básica

Los medicamentos para el [VIH](#) no pueden curar el VIH, pero pueden ayudarle a mantenerse saludable al prevenir la reproducción del virus (hacer copias de sí mismo). Si el VIH no se puede reproducir, no infectará nuevas células en su cuerpo y su [carga viral](#) se mantendrá baja. Con una carga viral baja, es más probable que usted tenga un [sistema inmunitario](#) sano y que tenga menos probabilidad de [transmitir el VIH](#) a otras personas. Cuando su carga viral es indetectable, [usted no puede transmitir el VIH](#) a una pareja a través de las relaciones sexuales. Esta es la base de la [prevención como tratamiento](#) del VIH.

El VIH tiene que pasar por varias etapas para producir copias de sí mismo. Esto se llama el ciclo de vida del VIH. Esto detiene al VIH "en su camino".

*Haga clic arriba para ver o descargar esta hoja informativa en [presentación de diapositivas en PDF](#)*

## El ciclo de vida del VIH

Cuando el VIH ya está en su cuerpo, su objetivo es infectar ciertos tipos de células blancas llamadas células CD4. Entonces, el VIH "secuestra" estas células y las convierte en fábricas que producen miles de copias del virus. Cada vez que el VIH usa las células para producir más copias de sí mismo, destruye la célula CD4. Es por eso que el recuento de células CD4 de una persona viviendo con VIH disminuye cuando no se trata su VIH.

Las etapas para que VIH complete este proceso son:

**Enlace y fusión:** el VIH comienza a entrar a las células CD4 mediante enlazarse, o pegarse, a un área en particular, conocido como el receptor CD4, en la superficie de la célula. Después, tiene que enlazarse con un segundo receptor, ya sea el correceptor CCR5 o el correceptor CXCR4. Esto permite que el virus se junte con la célula CD4 mediante un proceso llamado fusión. Después de la fusión, el VIH suelta su material genético y sus enzimas (proteínas que causan reacciones químicas) dentro de la célula CD4.

**Transcripción inversa:** El material genético del VIH se llama ARN. Contiene las "instrucciones" que

reprogramarán la célula CD4 para que produzca más virus. Para que esto efectivamente suceda, el ARN del VIH tiene que convertirse en ADN. Una enzima del VIH llamada transcriptasa inversa convierte el ARN del VIH en ADN del VIH.

**Integración:** Después, el ADN del VIH recién formado entra en el núcleo (centro de mando) de la célula CD4. Otra enzima del VIH llamada integrasa combina, o integra, el ADN del VIH con el ADN de la célula CD4.

**Multiplicación:** Una vez que el virus se convierte en parte de la célula CD4 (se integra en ella), da órdenes para que la célula CD4 empiece a fabricar nuevas proteínas del VIH. Estas proteínas son los componentes básicos de los nuevos virus de VIH. Estas se producen en largas cadenas.

**Ensamblaje:** Una enzima del VIH llamada proteasa corta las largas cadenas de proteínas del VIH en pedazos más pequeños. A medida que los pequeños pedazos de proteína se juntan con copias del ARN del VIH, se arma (ensambla) un nuevo virus.

**Gemación:** El virus recién ensamblado se expulsa ("brota") de la célula CD4 original. Este nuevo virus puede ahora dirigirse a otras células CD4 e infectarlas.

Image

# El ciclo de vida del VIH

Varios medicamentos contra el VIH pertenecientes a siete clases distintas inactivan el virus (indicados por **INACTIVACIÓN**) en diferentes etapas de su ciclo de vida.

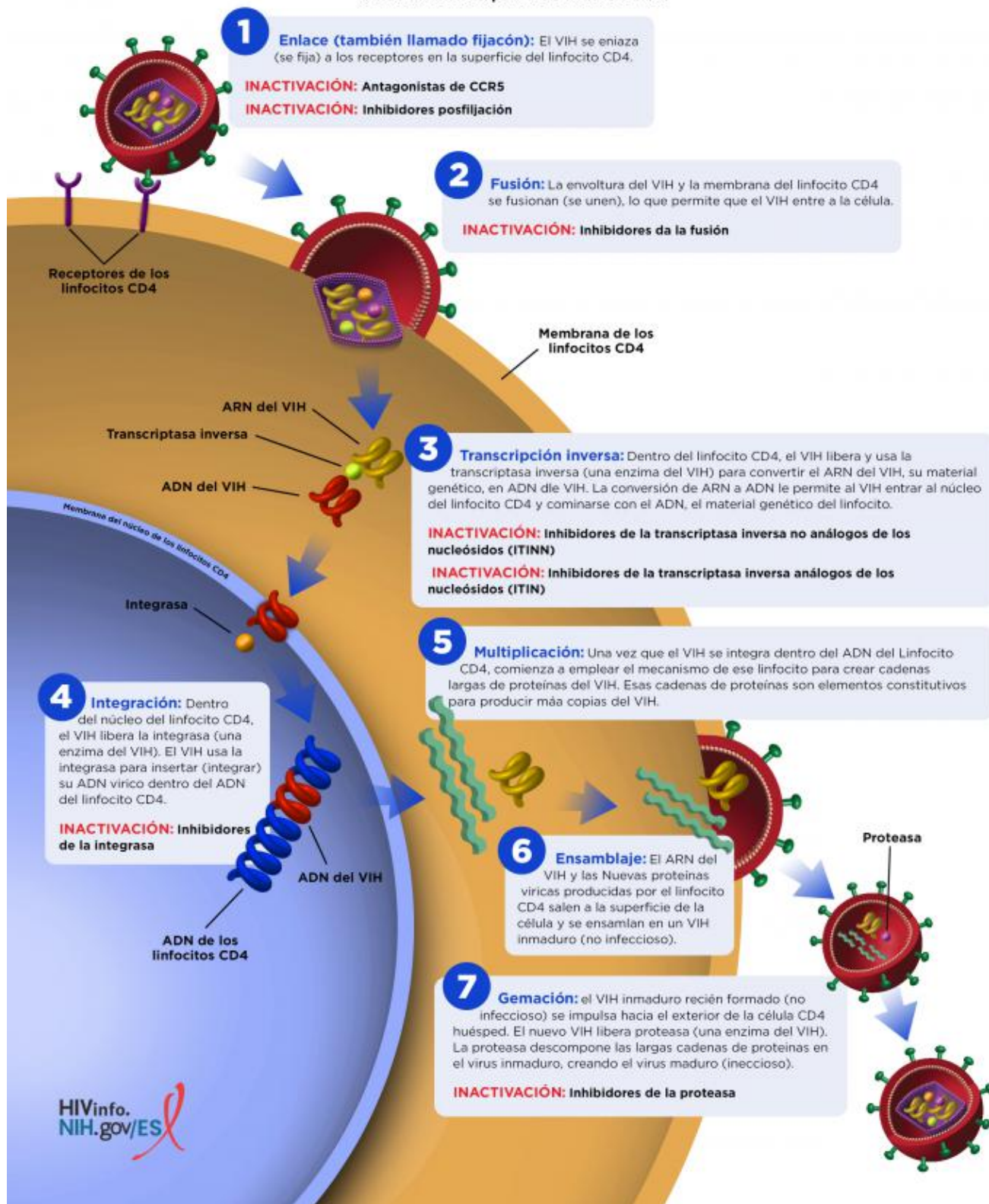


Imagen cortesía de HIVinfo

## Medicamentos aprobados para el VIH

**Tenga en cuenta:** Siguen aprobándose nuevos medicamentos y combinaciones de medicamentos contra el VIH. Está previsto que esta hoja informativa se actualice cada año. Si quiere asegurarse de que está viendo la lista más reciente de medicamentos aprobados, consulte la [lista en HIVinfo](#), un recurso sobre el VIH de los Institutos Nacionales de Salud de EE.UU.

La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) de EE.UU. ha aprobado varias clases de medicamentos contra el VIH:

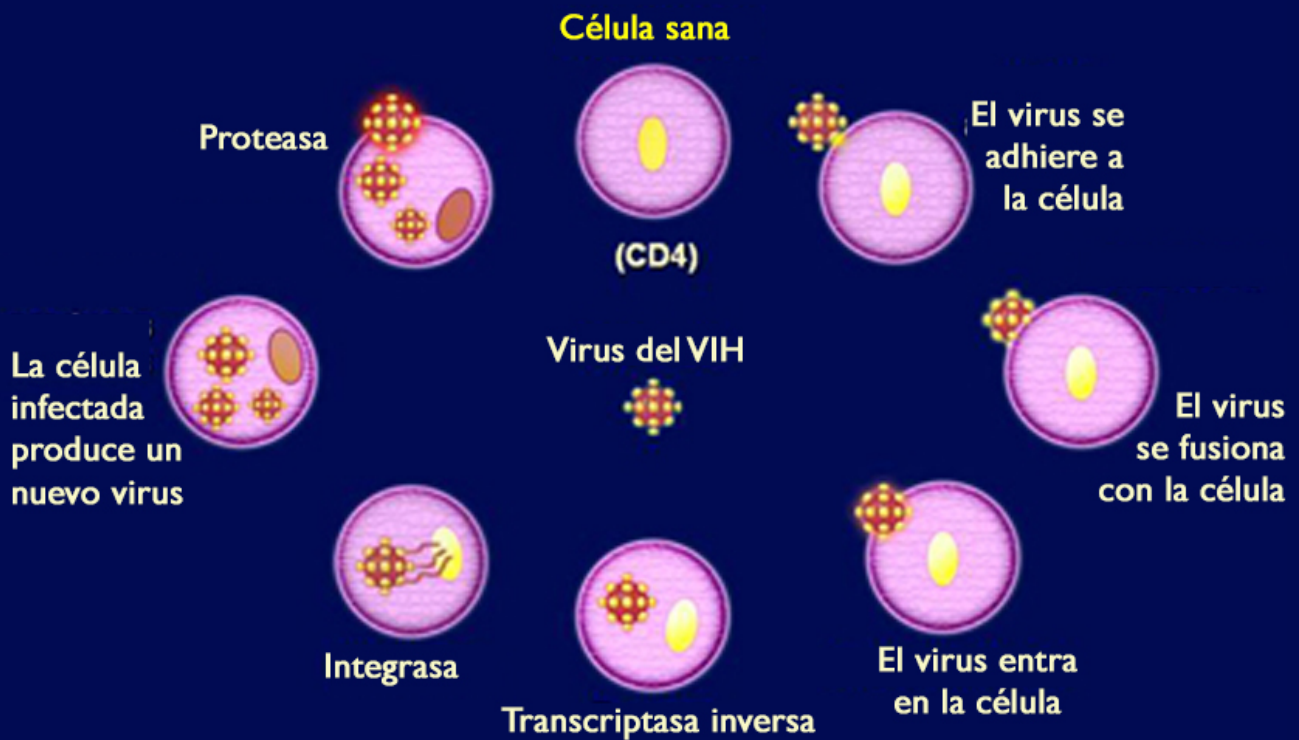
- **Inhibidores de la entrada:** Estos medicamentos impiden (inhiben) que el VIH entre en una célula CD4. Existen diferentes tipos de inhibidores de la entrada: inhibidores de la fusión, bloqueadores de los receptores (antagonistas del CCR5), inhibidores de la fijación e inhibidores de la posfijación. Uno de cada tipo está aprobado:
  - Inhibidor de la fusión: Fuzeon (enfuvirtida o T-20)
  - Antagonista del CCR5: Selzentry (maraviroc)
  - Inhibidor de la fijación: Rukobia (fostemsavir)
- **Inhibidor de la posfijación:** Trogarzo (ibalizumab)
- **Inhibidores de la integrasa:** Estos medicamentos interfieren con la enzima integrasa del VIH. Existen varios inhibidores de la integrasa disponibles para el tratamiento del VIH:
  - bictegravir (en una píldora combinada; ver más abajo)
  - elvitegravir (en varias píldoras combinadas; ver más abajo)
  - Isentress (raltegravir)
  - Tivicay (dolutegravir)
  - Vocabria (cabotegravir o CAB)
- **Inhibidores de la transcriptasa inversa análogo de los nucleósidos y nucleótidos (ITIN o "nukes"):** Estos medicamentos interfieren con la enzima transcriptasa inversa del VIH. Existen muchos ITIN aprobados:
  - Emtriva (emtricitabina o FTC)
  - Epivir (lamivudina o 3TC)
  - Retrovir (zidovudina o AZT)
  - Tenofovir alafenamida fumarato o TAF (en varias píldoras combinadas, ver más abajo; también se vende por separado como Vemlidy para el tratamiento de la hepatitis B)
  - Videx (didanosina o ddl) (ya no se usa en EE. UU.)
  - Viread (tenofovir disoproxil fumarato o TDF)
  - Zerit (estavudina o d4T) (ya no se usa en EE. UU.)
  - Ziagen (abacavir)
- **Inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de los nucleósidos (ITINN o "no nukes"):** Al igual que los ITINN, estos medicamentos interfieren con la enzima transcriptasa inversa del VIH. Varios ITINN han sido aprobados:
  - Edurant (rilpivirina o RPV)
  - Intelence (etravirina o ETR)

- Pifeltro (doravirina o DOR)
- Rescriptor (delavirdina) (ya no se usa en EE.UU.)
- Sustiva (efavirenz)
- Viramune (nevirapina)
- **Inhibidores de la proteasa (IP):** Estos medicamentos interfieren con la enzima proteasa del VIH. Hay muchos IP aprobados:
  - Aptivus (tipranavir)
  - Crixivan (indinavir) (ya no se usa en EE.UU.)
  - Invirase (saquinavir)
  - Lexiva (fosamprenavir)
  - Norvir (ritonavir) (generalmente se utiliza como agente potenciador; ver más abajo)
  - Prezista (darunavir)
  - Reyataz (atazanavir)
- **Inhibidor de la cápside:** Este medicamento interfiere con la cubierta que protege el material genético del VIH. Puede actuar en distintas fases del ciclo de vida del VIH. Se ha aprobado un inhibidor de la cápside:
  - Sunlenca (lenacapavir)
- **Agentes potenciadores:** Estos medicamentos no afectan el ciclo de vida del VIH, sino que mejoran, o "potencian", el nivel de otros medicamentos en el torrente sanguíneo para que los otros medicamentos contra el VIH puedan tomarse a una dosis menor.
  - Norvir (ritonavir)
  - Tybost (cobicistat)

Image



# Objetivos para los medicamentos contra el VIH





- **Combinaciones de dosis fijas:** Aunque no son una clase aparte, existen medicamentos de dosis fija que combinan dos o más medicamentos contra el VIH de una o más clases en una sola dosis, normalmente en forma de píldora. Esto puede facilitar la toma del medicamento. Se han aprobado muchas píldoras combinadas, entre ellas:
  - Atripla (Sustiva más Emtriva más Viread)
  - Biktarvy (bictegravir más Emtriva más tenofovir alafenamida)
  - Cabenuva (Vocabria más Edurant; disponible en inyección mensual)
  - Cimduo (Epivir más Viread)
  - Combivir (Retrovir más Epivir)
  - Complera (Emtriva más Viread más Edurant)
  - Delstrigo (Pifeltro más Epivir más Viread)
  - Descovy (Emtriva más tenofovir alafenamida (TAF))
  - Dovato (Tivicay más Epivir)
  - Epzicom (Epivir más Ziagen)
  - Evotaz (Reyataz más Tybost)
  - Genvoya (elvitegravir más Tybost más Emtriva más tenofovir alafenamida fumarato (TAF))
  - Juluca (Tivicay más Edurant)
  - Kaletra (lopinavir más Norvir)
  - Odefsey (Emtriva más tenofovir alafenamida (TAF) más Edurant)
  - Prezcobix (Prezista más Tybost)
  - Stribild (Emtriva más Viread más elvitegravir más Tybost)
  - Symfi y Symfi Lo (que contiene una dosis más baja de Sustiva) (Sustiva más Epivir más Viread)
  - Symtuza (Prezista más Tybost más Emtriva más tenofovir alafenamida (TAF))
  - Triumeq (Ziagen más Tivicay más Epivir)
  - Trizivir (Retrovir más Epivir más Ziagen)
  - Truvada (Emtriva más Viread)

Para más información sobre cualquiera de estos medicamentos contra el VIH, consulte la [Tabla de medicamentos para el VIH](#) (*en inglés*) de The Well Project.

## Combinación de medicamentos contra el VIH

Los proveedores de atención de la salud combinan medicamentos de distintas clases para atacar al VIH en más de un punto de su ciclo de vida. Esto se debe a que el VIH puede realizar cambios conocidos como mutaciones cuando se reproduce. Algunas mutaciones impiden que los medicamentos contra el VIH funcionen. Cuando esto ocurre, decimos que el VIH se ha vuelto [resistente](#) a ese medicamento.

El tratamiento del VIH requiere al menos dos, y normalmente tres, diferentes medicamentos. Si usted solo toma un medicamento (monoterapia) o toma pocos medicamentos que pertenezcan a la misma clase, el VIH puede desarrollar mutaciones fácilmente que pueden hacerlo resistente a ese medicamento o a esa clase de medicamentos. Sin embargo, si usted toma una combinación de medicamentos de diferentes clases, será más difícil que el VIH desarrolle mutaciones y resistencia a los medicamentos. Recuerde, con combinaciones de dosis fijas, una persona puede tomar tres medicamentos sin tomar tres pastillas.

¿Qué significa esto para usted? Significa que una terapia combinada con medicamentos que bloqueen el VIH en distintos puntos de su ciclo de vida puede prevenir la producción de un nuevo virus. Aún más importante, esto significa que hace que la progresión de la enfermedad sea más lenta y que las personas viviendo con VIH puedan vivir vidas más largas.

## Lo esencial

Actualmente, varias clases de medicamentos para el VIH se enfocan en diferentes puntos del ciclo de vida del VIH. Atacar al VIH en múltiples frentes mediante la combinación de medicamentos de diferentes clases es la mejor manera de ralentizar o parar la producción del VIH. También es la mejor manera de prevenir el desarrollo de resistencia a los medicamentos. La aprobación de nuevas clases de medicamentos para el VIH – y nuevos medicamentos en clases que ya están disponibles – seguirán ofreciendo más opciones de tratamiento para las personas viviendo con VIH.

## Additional Resources

Seleccione los enlaces siguientes para obtener material adicional relacionado con el ciclo de vida del VIH.

- [El ciclo de vida del VIH \(HIVinfo\)](#)
- [Medicamentos anti-VIH \(POZ\)](#)
- [Ciclo de vida del VIH \(aidsmap\) \(en inglés\)](#)
- [Cómo el VIH infecta el cuerpo \(BelInTheKnow - Avert\) \(en inglés\)](#)
- [El ciclo de vida del VIH \(POZ\)](#)
- [Ciclo de vida del VIH: Cómo el VIH infecta una célula y se replica utilizando I...](#)
- [VIH y SIDA: Medicamentos que le ayudarán \(Administración de Alimentos y Medicam...](#)
- [Explicación de las etapas \(pasos\) del ciclo vital del VIH \(RegisteredNurseRN, v...](#)
- [El ciclo de vida del VIH en detalle \(i-base\) \(en inglés\)](#)



@ 2023 thewellproject. All rights reserved.