



thewellproject

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

Actualizado: 19 de junio de 2023

Juntos podemos cambiar el curso de la epidemia del VIH...una mujer a la vez.

#unamujeralavez

www.thewellproject.org

#thewellproject

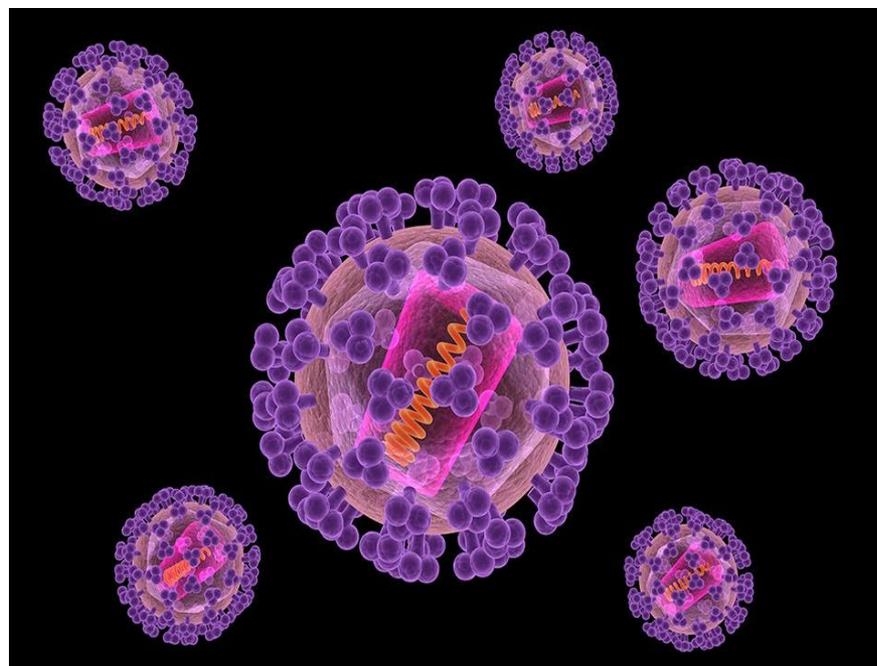


thewellproject

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

El VIH debe pasar por una serie de etapas para hacer copias de sí mismo; estas etapas se denominan el ***ciclo de vida del VIH***

- **Todos los medicamentos para el VIH funcionan mediante la interrupción de las diferentes fases de vida del VIH**
- Los medicamentos no pueden curar al VIH, pero puede ayudarle a usted a mantenerse saludable a través de la prevención de la reproducción del VIH
- El VIH infecta las células CD4 (un tipo de glóbulos blancos) y otras células
- El VIH convierte la células CD4 en fábricas, produciendo miles de copias del virus
- Este proceso destruye las células CD4



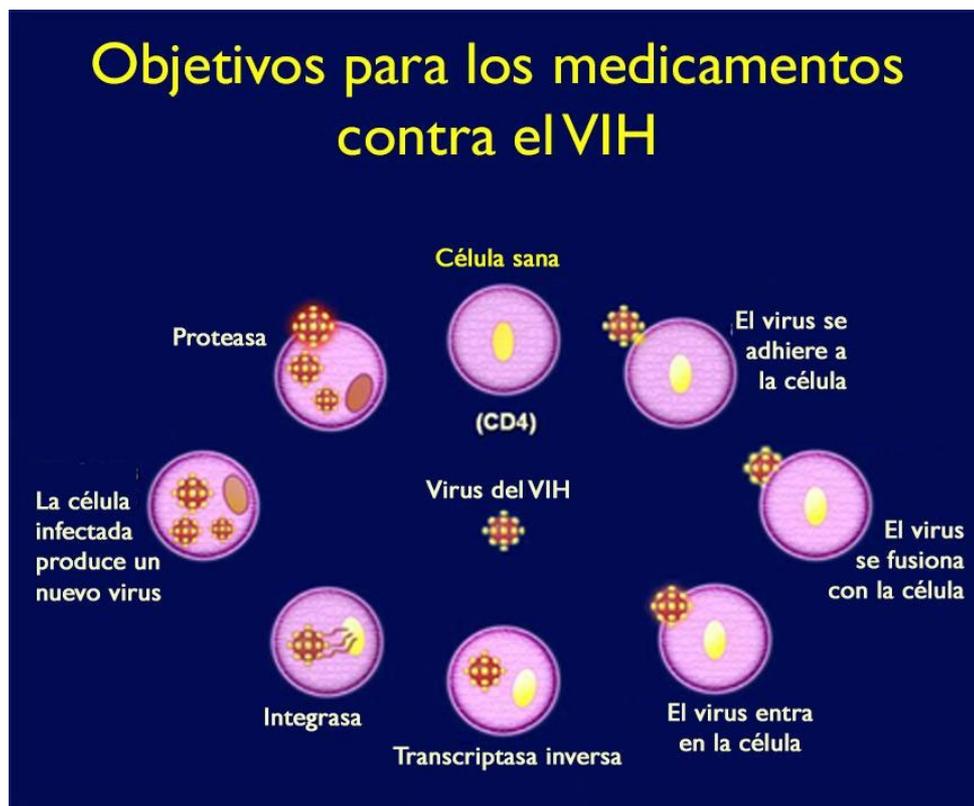


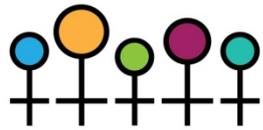
thewellproject

El ciclo de vida del VIH

Los pasos que el VIH toma para completar el proceso de reproducción de sí mismo son:

- Enlace y fusión
- Transcripción inversa
- Integración
- Multiplicación
- Ensamblaje
- Gemación



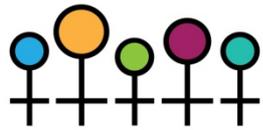


thewellproject

El ciclo de vida del VIH

Enlace y fusión: El VIH comienza a entrar en la célula CD4 mediante enlazarse, o pegarse, a un área particular, llamado el **receptor CD4**, en la superficie de la célula

- Después, el VIH tiene que enlazarse a un segundo **receptor**, ya sea el correceptor CCR5 o el correceptor CXCR4
- Esto permite que el virus se una, o junte, con la célula CD4 mediante un proceso llamado **fusión**
- Después de la fusión, el VIH suelta su **ARN** (el material genético del VIH) y sus **enzimas** (proteínas que causan reacciones químicas) dentro de la célula CD4



thewellproject

El ciclo de vida del VIH

Transcripción inversa: El ARN del VIH contiene “instrucciones” que reprogramarán a la célula CD4 para que reproduzca 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 recién formado entra en el núcleo (centro de mando) de la célula CD4

- Otra enzima llamada **integrasa** combina o “integra” el ADN del VIH con el ADN de la célula CD4



thewellproject

El ciclo de vida del VIH

Transcripción: Una vez que el virus esté integrado con la célula CD4, da órdenes para que la célula CD4 comience a producir nuevas proteínas del VIH

- Las proteínas son los componentes básicos para los nuevos virus de VIH
- Estas se producen en largas cadenas

Ensamblaje: Una enzima del VIH llamada **proteasa** corta las largas cadenas de proteínas de VIH en pedazos más pequeños

- Conforme los pequeños pedazos de proteínas 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 ahora puede dirigirse a otras células CD4 e infectarlas



thewellproject

Medicamentos aprobados para el VIH

- Diferentes **clases o grupos** de medicamentos para el VIH bloquean diferentes pasos del ciclo de vida del VIH
- La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) de EE. UU. ha aprobado **varias clases de medicamentos para el VIH:**
 - Inhibidores de la entrada
 - Inhibidores de la integrasa
 - Inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de los nucleósidos y nucleótidos (ITIN o “nukes”)
 - Inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de los nucleósidos (ITINN o “no nukes”)
 - Inhibidores de la proteasa (IP)
 - Inhibidor de la cápside
 - Agentes potenciadores



thewellproject

Inhibidores de la entrada y la integrasa

Inhibidores de la entrada:

Impiden que el VIH entre en la célula CD4

- **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)

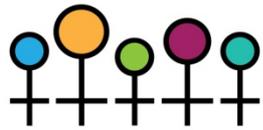


Inhibidores de la

integrasa: Interfieren con la enzima integrasa del VIH

- bictegravir (en una píldora combinada)
- elvitegravir (en varias píldoras combinadas)
- Isentress (raltegravir)
- Tivicay (dolutegravir)
- Vocabria (cabotegravir o CAB)



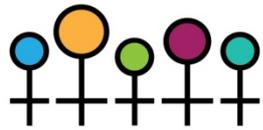


thewellproject

Los ITIN (“Nukes”)

Inhibidores de la transcriptasa inversa análogo de los nucleósidos y nucleótidos (ITIN o “nukes”):

- Interfieren con la enzima **transcriptasa inversa** del VIH
 - Emtriva (emtricitabina o FTC)
 - Epivir (lamivudina o 3TC)
 - Retrovir (zidovudina o AZT)
 - tenofovir alafenamida fumarato (TAF) (en varias píldoras combinadas; 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 (stavudina o d4T) (ya no se usa en EE. UU.)
 - Ziagen (abacavir)



thewellproject

Los ITINN (“No Nukes”)

Inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de los nucleósidos (ITINN o "no nukes"):

- Al igual que los ITIN, interfieren con la enzima transcriptasa inversa
- 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)



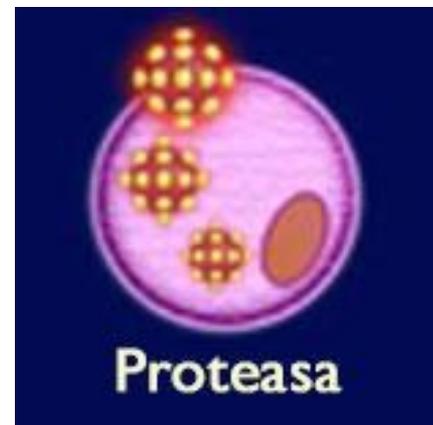


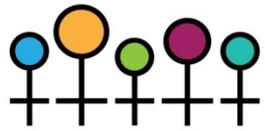
thewellproject

Inhibidores de la proteasa (“IP”)

Inhibidores de la proteasa (IP):

- Interfiere con la enzima **proteasa** del VIH
 - Aptivus (tipranavir)
 - Crixivan (indinavir) (ya no se usa en EE. UU.)
 - Invirase (saquinavir)
 - Lexiva (fosamprenavir)
 - Norvir (ritonavir, generalmente usado como agente potenciador)
 - Prezista (darunavir)
 - Reyataz (atazanavir)



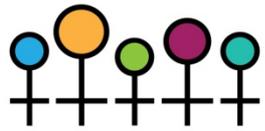


the**well**project

Inhibidor de la cápside

Inhibidor de la cápside:

- Interfiere con la cubierta que protege el material genético del VIH. Puede actuar en distintas fases del ciclo de vida del VIH.
 - Sunlenca (lenacapavir)

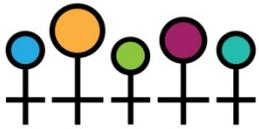


thewellproject

Agentes potenciadores

Agentes potenciadores:

- Medicamentos no afectan el ciclo de vida del VIH
- En su lugar, mejoran, o ‘potencian’, el nivel de otros medicamentos del VIH en el torrente sanguíneo para que puedan tomarse a una dosis menor
- Agentes potenciadores aprobados:
 - Norvir (ritonavir)
 - Tybost (cobicistat)



thewellproject

Combinaciones de dosis fijas

Los medicamentos de dosis fijas **combinan 2 o más medicamentos para el VIH de una o más clases en una sola píldora (o inyección)**

- Atripla (Sustiva + Emtriva + Viread)
- Biktarvy (bictegravir + Emtriva + tenofovir alafenamida)
- Cabenuva (Vocabria + Edurant; disponible en inyección mensual)
- Cimduo (Epivir + Viread)
- Combivir (Retrovir + Epivir)
- Complera (Emtriva + Viread + Edurant)
- Delstrigo (Pifeltro + Epivir + Viread)
- Descovy (Emtriva + tenofovir alafenamida (TAF))
- Dovato (Tivicay + Epivir)
- Epzicom (Epivir + Ziagen)
- Evotaz (Reyataz + Tybost)
- Genvoya (elvitegravir + Tybost + Emtriva + tenofovir alafenamida fumarato (TAF))
- Juluca (Tivicay + Edurant)
- Kaletra (lopinavir + Norvir)
- Odefsey (Emtriva + tenofovir alafenamida (TAF) + Edurant)
- Prezcobix (Prezista + Tybost)
- Stribild (Emtriva + Viread + elvitegravir + Tybost)
- Symfi y Symfi Lo (contiene menos Sustiva) (Sustiva + Epivir + Viread)
- Symtuza (Prezista + Tybost + Emtriva + tenofovir alafenamida (TAF))
- Triumeq (Ziagen + Tivicay + Epivir)
- Trizivir (Retrovir + Epivir + Ziagen)
- Truvada (Emtriva + Viread)



thewellproject

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
 - El VIH puede realizar **mutaciones** cuando se reproduce, lo que podría impedir que los medicamentos para el VIH funcionen
 - Cuando esto sucede, decimos que el VIH se ha vuelto **resistente** a ese medicamento
- Si usted solamente toma un medicamento (monoterapia) o toma pocos medicamentos de la misma clase, el VIH se puede volver resistente a ese medicamento o esa clase de medicamentos
- **Será más difícil que el VIH pueda desarrollar mutaciones y resistencia cuando usted tome una combinación de medicamentos de diferentes clases**
- Combinaciones de dosis fijas: toma tres medicamentos en una sola píldora



thewellproject

¿Que significa esto para usted?

La terapia combinada con medicamentos que bloquean el VIH en diferentes etapas de su ciclo de vida puede evitar la mayor parte de la producción de nuevo VIH.

Aún más importante, esto significa una **progresión más lenta de la enfermedad y una vida más larga** para las personas viviendo con VIH.



the**well**project

¡Aprenda más!

- Para saber más, lea la hoja informativa completa sobre este tema:
 - [Los medicamentos contra el VIH y el ciclo de vida del VIH](#)
- Para más información sobre los medicamentos aprobados para el VIH:
 - [Tabla de medicamentos para el VIH](#) (*en inglés*) de The Well Project
- Para obtener más hojas informativas y conectarse con nuestra comunidad de mujeres viviendo con VIH, visite:
 - www.thewellproject.org
 - www.facebook.com/thewellproject
 - www.twitter.com/thewellproject