



# ¿QUÉ ES LA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL (TARV)?

## ¿QUE ES LA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL?

Terapia antirretroviral (TARV) son medicamentos que tratan al VIH. Los medicamentos ni matan ni curan al virus, pero cuando tomado en combinación, pueden prevenir la reproducción del virus. A veces se llaman ARV. Se refiere a la terapia antirretroviral combinada como TARGA, de Gran Actividad.

## ¿CUAL ES EL CICLO DE VIDA DEL VIH?

Hay varios pasos en el ciclo de vida del VIH. Vea la **Hoja Informativa 400** para un dibujo de este ciclo.

1. El VIH circula en la sangre.
2. El VIH se une a una célula.
3. El VIH vacía su contenido dentro de la célula.
4. La material genética (ARN) del VIH se usa por una enzima llamada transcriptasa reversa para construir ADN del VIH.
5. El ADN del VIH se inserta en el cromosoma de la célula infectada por una enzima integrasa del VIH. Esto establece la infección de la célula por el VIH.
6. Cuando la célula infectada se multiplica, activa el ADN del VIH que produce la materia prima para formar nuevos virus del VIH.
7. Los paquetes de materia prima para formar un virus nuevo se juntan y salen de la célula infectada.
8. Los virus inmaduros empujan afuera de la célula infectada. Esto se llama "brotar."
9. Los virus inmaduros salen de la célula infectada.
10. Los virus nuevos maduran: la materia prima se corta por medio de una enzima, proteasa, y el material se junta en un virus ya completo.

## MEDICAMENTOS ARV

Cada tipo, o "clase" de medicamento contra el VIH ataca al VIH de su propia manera. La primera clase de medicamento contra el VIH fueron los **inhibidores nucleósidos de la transcriptasa reversa**, también llamados "nukes". Estas drogas bloquean etapa 4, en que el material genético del VIH es convertido de ARN en ADN. Los once siguientes medicamentos en esta clase se utilizan:

- Zidovudina (Retrovir, ZDV, AZT)
- Didanosina (ddl, Videx, Videx EC)
- Estavudina (Zerit, d4T)
- Lamivudina (EpiVir, 3TC)
- Abacavir (Ziagen, ABC)
- Tenofovir (un nucleótido, Viread, TDF)
- Combivir (combinación zidovudina + lamivudina)
- Trizivir (combinación zidovudina + lamivudina + Abacavir)
- Emtricitabina (Emtriva, FTC)
- Epzicom (abacavir + lamivudina)
- Truvada (emtricitabina + tenofovir)

**Inhibidores no nucleósidos de la transcriptasa reversa**, o NNRTIs, también bloquean etapa 4, pero en otra forma. Cinco

NNRTIs han sido aceptados: nevirapina (Viramune, NVP), delavirdina (Rescriptor, DLV), efavirenz (Sustiva o Stocrin, EFV, también parte de Atripla) etravirina (Intelence, ETV) y rilpivirina (Edurant, RPV, también parte de Complera o EpiVlera).

**Inhibidores de la proteasa, o IPs**, bloquean etapa 10, en que la materia prima para el VIH es cortado en pedazos específicos. Diez IP se utilizan:

- Saquinavir (Invirase, SQV)
- Indinavir (Crixivan, IDV)
- Ritonavir (Norvir, RTV)
- Nelfinavir (Viracept, NFV)
- Amprenavir (Agenerase, APV)
- Lopinavir/ritonavir (Kaletra o Aluvia, LPV/RTV)
- Atazanavir (Reyataz, ATZ)
- Fosamprenavir (Lexiva o Telzir, FPV)
- Tipranavir (Aptivus, TPV)
- Darunavir (Prezista, DRV)

**Inhibidores de la entrada** bloquean etapa 2, en que el virus se une a una célula. Dos medicamentos de este tipo han sido aprobados:

- Enfuvirtida (Fuzeon, ENF., T-20)
- Maraviroc (Selzentry o Celsentri, MVC)

**Inhibidores de la integrasa** previenen al VIH de insertar su código genético en el código de la célula humana en etapa 5 del ciclo de vida. Los dos ARV de este tipo son:

- Raltegravir (Isentress, RAL)
- Elvitegravir (EVG, parte de la combinación Stribild)
- Dolutegravir (Tivicay, DTG)

## ¿COMO SE USAN ESTOS MEDICAMENTOS?

Los medicamentos antirretrovirales (ARVs) se usan en combinaciones, generalmente de por lo menos tres medicamentos de más de una clase. Esto se llama "terapia combinada." La terapia combinada previene la resistencia viral. Los fabricantes de los ARV tratan de hacerlos más fácil para tomar, y han combinado algunos de ellos en una sola tableta. Vea la hoja informativa 409 para más información sobre las combinaciones a dosis fija.

## ¿QUE ES LA RESISTENCIA A MEDICAMENTOS?

Cuando el VIH se multiplica, muchas copias nuevas tienen mutaciones: son ligeramente diferentes del virus original. Algunos virus mutantes pueden continuar multiplicándose mientras tomas un medicamento contra el VIH. Cuando esto pasa, el virus puede desarrollar resistencia al medicamento y TARV puede dejar de funcionar. Vea la hoja 126 para mayor información sobre la resistencia.

Si se toma solamente uno o dos medicamentos ARV, el virus puede desarrollar la resistencia fácilmente. Por esto, usar solamente uno o dos medicamentos no se recomienda. Pero si se toman dos o tres

medicamentos, un mutante exitoso tendría que escaparse de todos los medicamentos a la vez. Si se toman terapia combinada toma mucho más tiempo para que el virus desarrolle resistencia.

## ¿SON ESTOS MEDICAMENTOS UNA CURA AL SIDA?

El TARV reduce la "carga viral," la cantidad del virus en la sangre, pero no es una cura. Una prueba de la sangre mide la carga viral. Las personas con cargas virales indetectables permanecen saludables por mucho más tiempo. También son menos probables transmitir la infección por el VIH a otros.

La carga viral de algunas personas es tan mínima que no puede medirse por las pruebas existentes. Esta carga viral "indetectable" **no significa** que no hay más virus y no quiere decir que la infección por el VIH es curada. Vea la Hoja Informativa 125 para más información sobre la carga viral.

## ¿CUANDO DEBO EMPEZAR?

Las pautas EE.UU actuales sugieren que cada persona infectada con el VIH debe empezar la terapia TARGA. Vea la hoja 404 para más información sobre las guías de tratamiento anti VIH. Esta es una decisión importante que debe discutir con su proveedor de cuidado de salud.

## ¿QUE MEDICAMENTOS DEBO USAR?

Los medicamentos ARVs se escoge considerando pautas de tratamiento, resistencia a drogas, la salud de la persona (por ejemplo, enfermedad renal o hepática) y estilo de vida. Regímenes de ARV son usualmente tolerado bien, pero los ARVs pueden tener efectos secundarios. Algunos pueden ser serios. Refiérase a las páginas para cada medicamento. Cada persona es única, y debe decidir con su proveedor de cuidado de salud cuales medicamentos son indicados.

La adherencia a los ARVs es sumamente importante para que el tratamiento funcione. La prueba de la carga viral se usa para ver si los medicamentos contra el VIH funcionan.

## ¿Y ENTONCES?

Se están estudiando medicamentos nuevos de todas las clases mencionadas. Los investigadores también están tratando de desarrollar nuevos tipos de medicamentos que funcionen en otras etapas del ciclo de vida del VIH, y medicamentos para fortalecer las defensas inmunes del cuerpo.

**Actualizada el 23 de julio de 2014**