



¿QUÉ ES LA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL (TAR)?

¿QUE ES LA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL?

Terapia antirretroviral (TAR) quiere decir tratar infecciones retrovirales como el VIH con medicamentos. Los medicamentos inhiben la reproducción del retrovirus. A veces se llaman ARV. La terapia con antirretrovirales se llama TAR. Esto previene la progresión de la enfermedad del VIH.

¿CUAL ES EL CICLO DE VIDA DEL VIH?

Hay varios pasos en el ciclo de vida del VIH. Vea la **Hoja No. 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 (infecta a la célula).
4. El código genético (ARN) del VIH se cambia en ADN por una enzima llamada transcriptasa reversa.
5. El ADN del VIH se inserta en el ADN de la célula infectada por una enzima llamada integrasa.
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:

- AZT (ZDV, zidovudina, Retrovir)
- ddl (didanosina, Videx)
- d4T (stavudina, Zerit)
- 3TC (lamivudina, Epivir)
- Abacavir (Ziagen)
- Tenofovir (Viread) (un nucleótido)
- Combivir (AZT + 3TC)
- Trizivir (AZT + 3TC + Abacavir)
- Emtricitabine (Emtriva)
- Epzicom (abacavir + lamivudina)
- Truvada (emtricitabina + tenofovir)

Otra clase de medicamentos bloquea la misma etapa, pero de otra manera. Estos

medicamentos se llaman **inhibidores no nucleósidos de la transcriptasa reversa**, o NNRTIs. Cuatro NNRTIs han sido aceptados: nevirapina (NVP, Viramune), delavirdina (DLV, Rescriptor), efavirenz (EFV, Sustiva Stocrin) y etravirina (ETV, Intelence).

La tercera clase de medicamentos contra el VIH son los **inhibidores de la proteasa**. Estos bloquean etapa 10, en que la materia prima para el VIH es cortado en pedazos específicos. Diez inhibidores de proteasa se utilizan:

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

Un tipo reciente de medicamentos ARV incluye los **inhibidores de la fusión y de la unión**. Estos bloquean etapa 2, en que el virus se une a una célula para infectarla. Los inhibidores de la unión bloquean al receptor llamado molécula CCR5. Cuando un ARV bloquea a este receptor, el VIH no puede infectar a la célula. Dos medicamentos de este tipo han sido aprobados:

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

El tipo más nuevo de ART es el inhibidor de la integrasa. Estos previenen al VIH de combinar su código genético con el código de la célula infectada en etapa 5 del ciclo de vida. El primer ARV de este tipo es:

- Raltegravir (RGV, Isentress)

¿COMO SE USAN ESTOS MEDICAMENTOS?

Cuando el VIH se multiplica, muchas copias nuevas son mutaciones: son ligeramente diferentes del virus original. Algunas mutaciones pueden continuar multiplicándose mientras tomas un medicamento contra el VIH. Cuando esto pasa, el medicamento dejará de funcionar. Esto se llama desarrollar resistencia al medicamento.

Si se toma solamente un medicamento ARV, el virus puede desarrollar la resistencia fácilmente. Por esto no se usa solamente un medicamento (monoterapia) o dos medicamentos. Pero si se toman dos medicamentos, un mutante exitoso tendría que escaparse de los dos a la vez. Y si se toman tres medicamentos, es muy difícil para una mutación resistirse a los tres medicamentos al mismo tiempo.

¿SON ESTOS MEDICAMENTOS UNA CURA AL SIDA?

La prueba de la "carga viral" se usa para medir la cantidad del virus en la sangre. Las personas con cargas virales más bajas permanecen saludables por mucho más tiempo. Vea la Hoja 125 para más información sobre la carga viral.

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. Algunos investigadores creían que la terapia ARV (TAR) pudiera matar al final todo el virus VIH en el cuerpo. Esto no es verdad. Los ARV no "curan" el SIDA sino lo hace posible para las personas infectadas con el VIH vivir a largo plazo.

¿CUANDO DEBO EMPEZAR?

No hay una respuesta clara a esta pregunta. La mayoría de los doctores consideran tres puntos: 1) la carga viral; 2) el conteo de células CD4; y 3) cualquier síntoma que ha tenido. La terapia contra el VIH normalmente se empieza si la carga viral es mayor de 100,000, si el conteo de células CD4 está por debajo de 350, o si ha tenido cualquier síntoma de la enfermedad de VIH. Vea la hoja 404 para más información sobre las guías de tratamiento anti VIH. Esta es una decisión importante que debe discutir con su doctor.

¿QUE MEDICAMENTOS DEBO USAR?

Cada medicamento contra el VIH tiene efectos secundarios. Algunos son serios. Refiérase a las páginas para cada medicamento. Algunas combinaciones de medicamentos son más fáciles de tolerar que otras, y algunos funcionan mejor que otros. Debe decidir con su doctor cuales medicamentos son indicados.

La prueba de la carga viral se usa para ver si los medicamentos contra el VIH funcionan. Si la carga viral no baja, o si baja pero vuelve a subir, pudiese ser el momento de cambiar los ARV.

¿Y ENTONCES?

Se están desarrollando medicamentos nuevos de todas las cinco 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. Vea las hojas 470 y 480 para mayor información sobre nuevas clases de medicamentos.

Revisado el 13 de abril de 2008