



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
MEDICINA HUMANA
1 "A"**

**SALUD PUBLICA
VIH**

**CATEDRATICO:
DRA. MONICA GORDILLO RENDON**

**ALUMNA:
MARIA CELESTE HERNANDEZ CRUZ**

FASES DEL VIH

ENLACE Y FUSION: EL VIRUS UTILIZA LA PROTEINA GP120 PARA FIJARSE A LA MEMBRANA DEL VIRUS, DONDE LA GLICOPROTEINA GP41 ACTUA PERMITIENDO LA FUSION ENTRE LA CELULA HUESTED (LINFOCITO T CD4 Y EL VIRUS VIH). ES DECIR EL VIRUS SE ENLAZA Y SE FUSIONA A LA CELULA HUESPED.

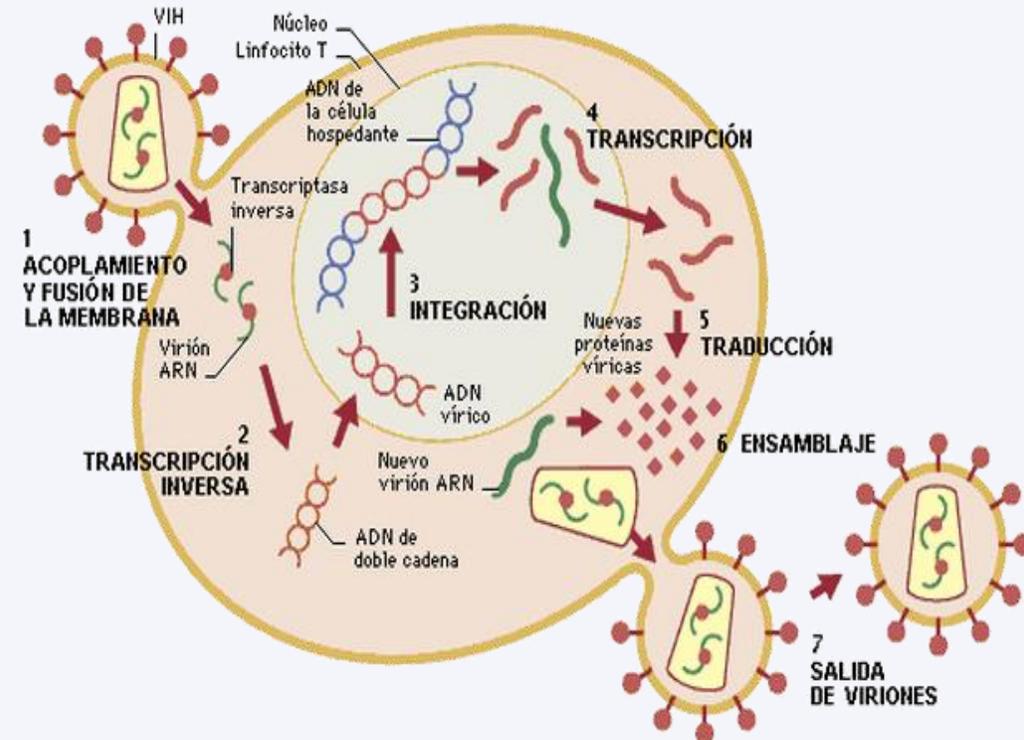
TRANSCRIPCION INVERSA: ACTUA LA ENZIMA TRANSCRIPTASA INVERSA, CONVIERTE EL ARN VIRAL EN ADN VIRAL.

INTEGRACION: ACTUA LA ENZIMA INTEGRASA; TOMA EL ADN VIRAL FORMADO EN EL CITOPLASMA Y LO LLEVA AL NUCLEO Y LO INTEGRA AL ADN DE LA PROPIA CELULA (PROVIRUS).

TRANSCRIPCION Y TRADUCCION: EL VIRUS SE VA A TRANSCRIBIR AL ARN MENSAJERO Y SE VA A TRADUCIR A PROTEINAS VIRALES, DONDE SE FORMAN NUEVAS PARTICULAS VIRALES.

ENSAMBLAJE: ACTUA SOBRE PROTEINAS LARGAS, PROTEASAS QUE VAN A REORGANIZAR ESTAS PROTEINAS HASTA FORMAR VIRUS INMADUROS Y ESTOS SALEN POR EL PROCESO DE GEMACION.

GEMACION: MECANISMO DONDE EL VIRUS VIH INFECTA UNA CELULA, TOMA EL CONTROL DEL APARATO GENETICO Y PRODUCE NUEVOS VIRUS.



Fármacos antirretrovirales para el virus VIH

Estos son algunos medicamentos antirretrovirales (TAR), los cuales, se dividen en varias clases e **intervienen en diferentes momentos de la replicación natural del VIH**. Todos estos medicamentos han sido aprobados por Administración de alimentos y medicamentos (FDA).

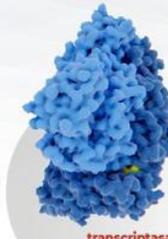
Inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de los nucleósidos (ITIN):

Bloquea la transcriptasa inversa, una enzima que necesita el VIH para reproducirse.

- Abacavir (ABC)
- Emticitabina (FTC)
- Lamivudina (3TC)
- Zidovudina (ZDV)



transcriptasa inversa análoga



transcriptasa inversa no análoga

Inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de los nucleósidos (ITIN):

Se liga y luego altera la transcriptasa inversa, una enzima que necesita el VIH para reproducirse.

- Doravirina (DOR)-
- Efavirenz (EFV)-
- Nevirapina (NVP)-
- Rilpivirina (RPV)-

Inhibidores de la proteasa (IP):

Al bloquear una enzima, la proteasa, desorganizan la producción de nuevas proteínas virales en las células infectadas. Los virus que se producen NO son funcionales.

- Atazanavir (ATV)
- Darunavir (DRV)
- Ritonavir (RTV)
- Saquinavir (SQV)



enzima proteasa



enzima integrasa

Inhibidor de la transferencia de cadenas de la integrasa (INSTI):

Bloquea la integrasa que tiene la función de integrar el ADN viral dentro del genoma celular del huésped.

- Cabotegravir (CAB)-
 - Dolutegravir (DTG)-
- Siendo este medicamento recomendado por la OMS como tratamiento, ya que tiene una alta barrera genética.
- Raltegravir (RAL)-

Inhibidores de la fusión:

Impide que el virus penetre en los linfocitos CD4 del sistema inmunitario.

- Enfuvirtida (T-20)
- Maraviroc (MVC)



Proteína de superficie CD4

ENLACE Y FUSION: INHIBIDORES DE FUSION GP41, INHIBIDORES DE CCR5

TRANSCRIPCION INVERSA: INHIBIDORES ANALOGOS NEUCLOSIDOS DE LA TRANSCRIPTASA INVERSA.

INTEGRACION: INHIBIDORES DE INTEGRASA

GEMACION: INHIBIDORES DE PROTEASA.

<https://www.youtube.com/watch?v=a7ClvTyyUMI>