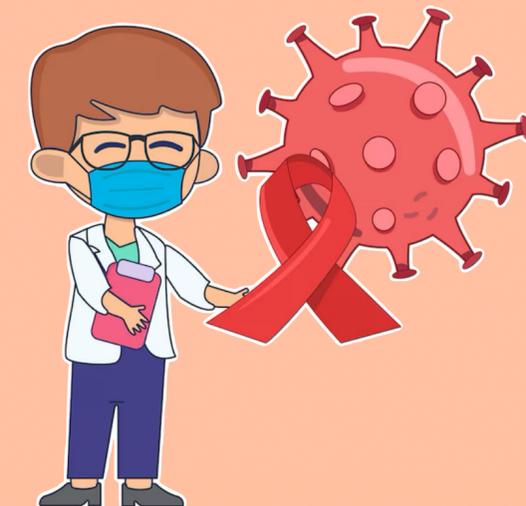


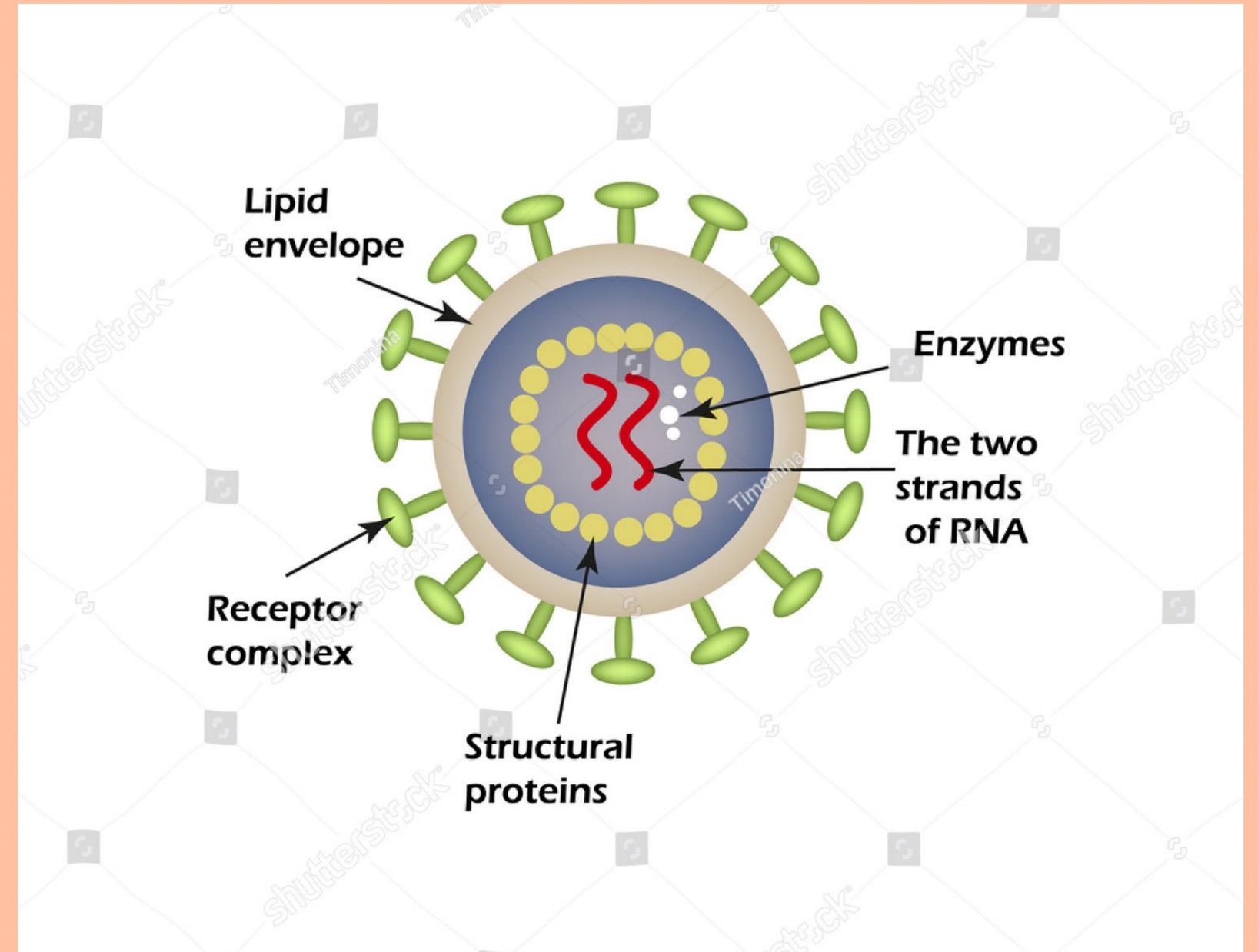
VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA

2 A



INTRODUCCIÓN

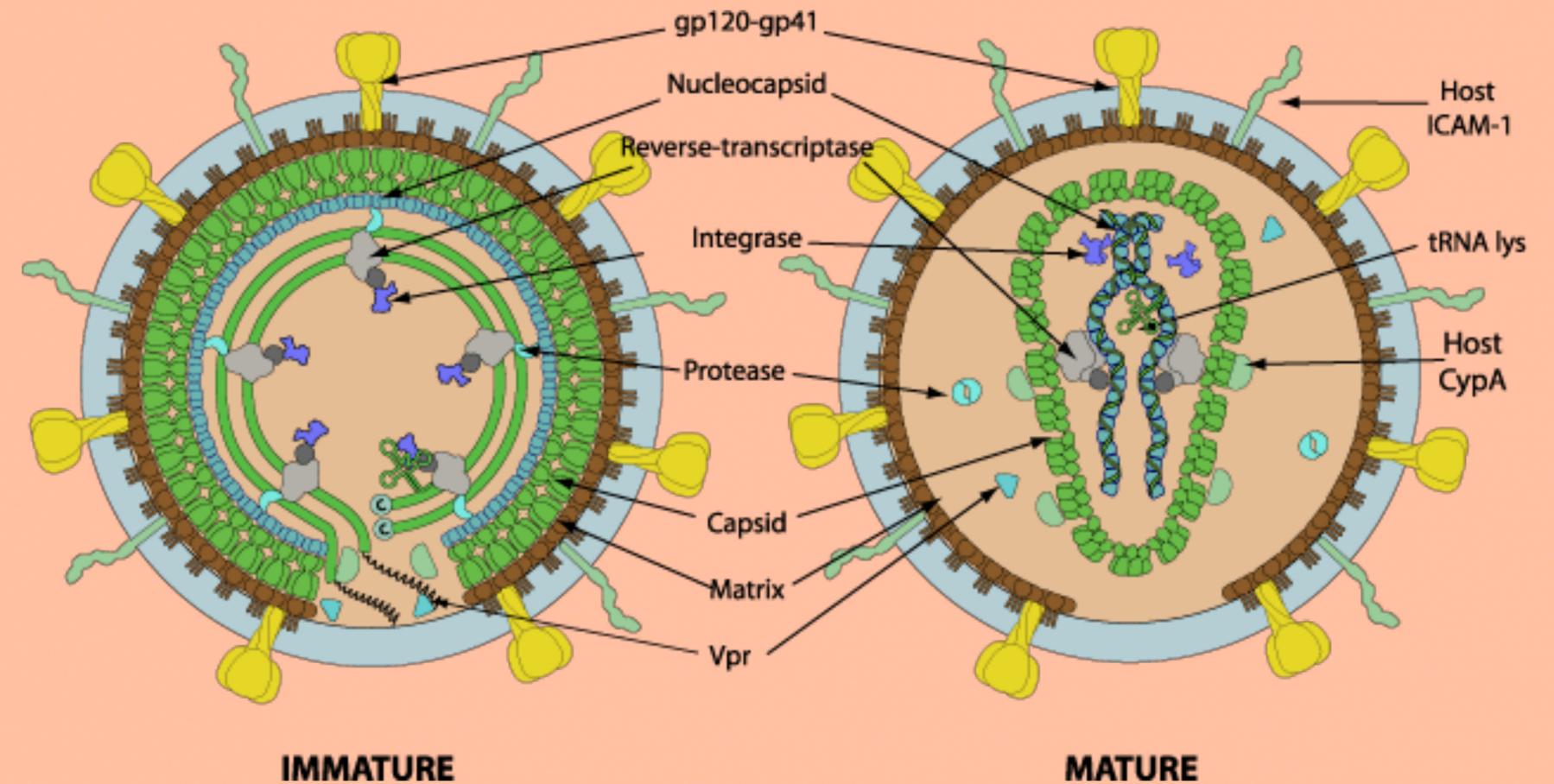
Es un retrovirus perteneciente a la subfamilia Lentivirinae que infecta principalmente a los linfocitos T CD4+, monocitos/macrófagos y células dendríticas. Este virus es el agente etiológico del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).



Se clasifican por

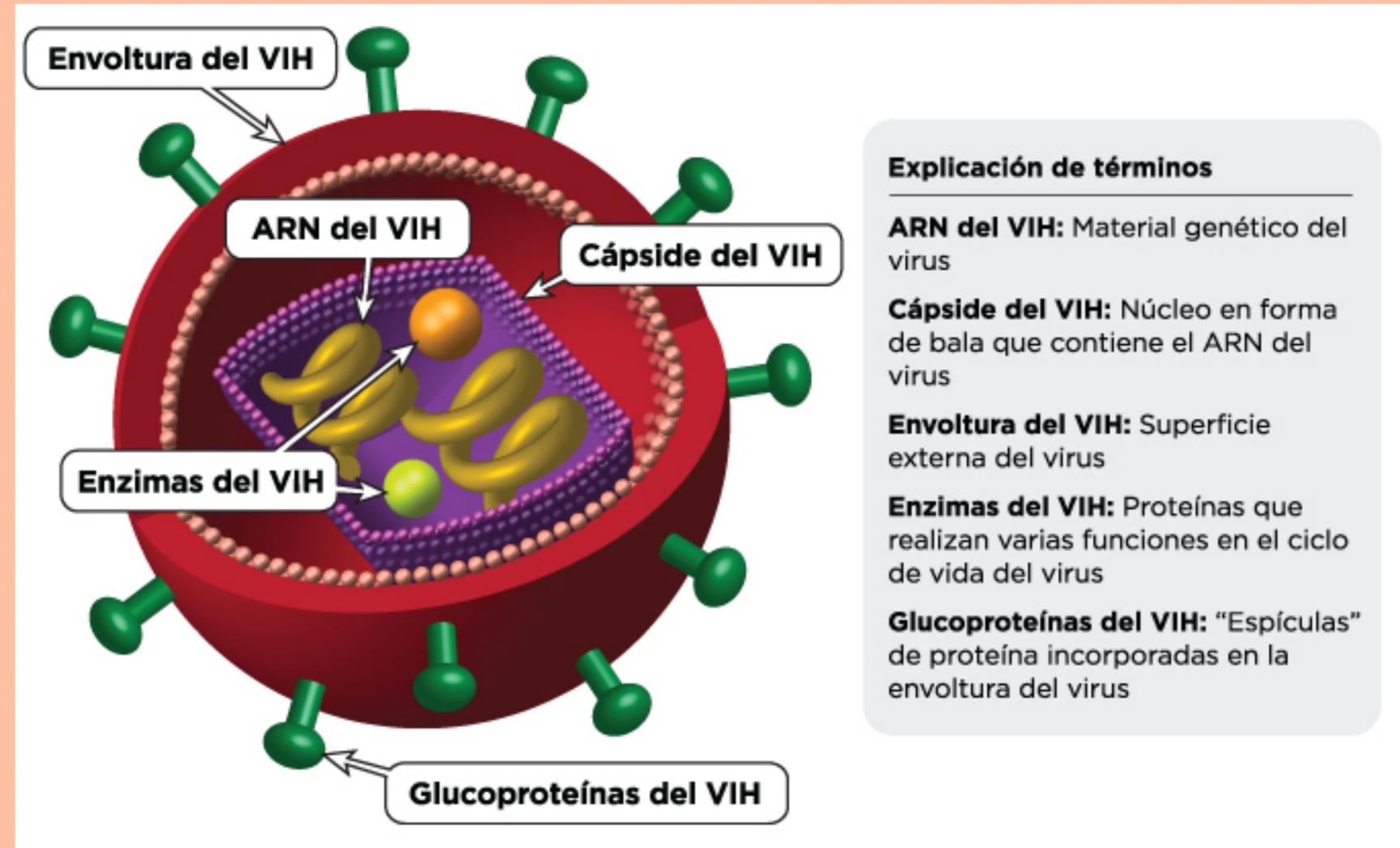
Fusión: La envoltura del VIH se fusiona con la membrana del linfocito CD4, lo cual permite que el virus entre a ese linfocito.

Transcripción inversa: Dentro del linfocito CD4, el VIH libera y emplea la transcriptasa inversa (una enzima del VIH) para convertir su material genético (ARN) en ADN.



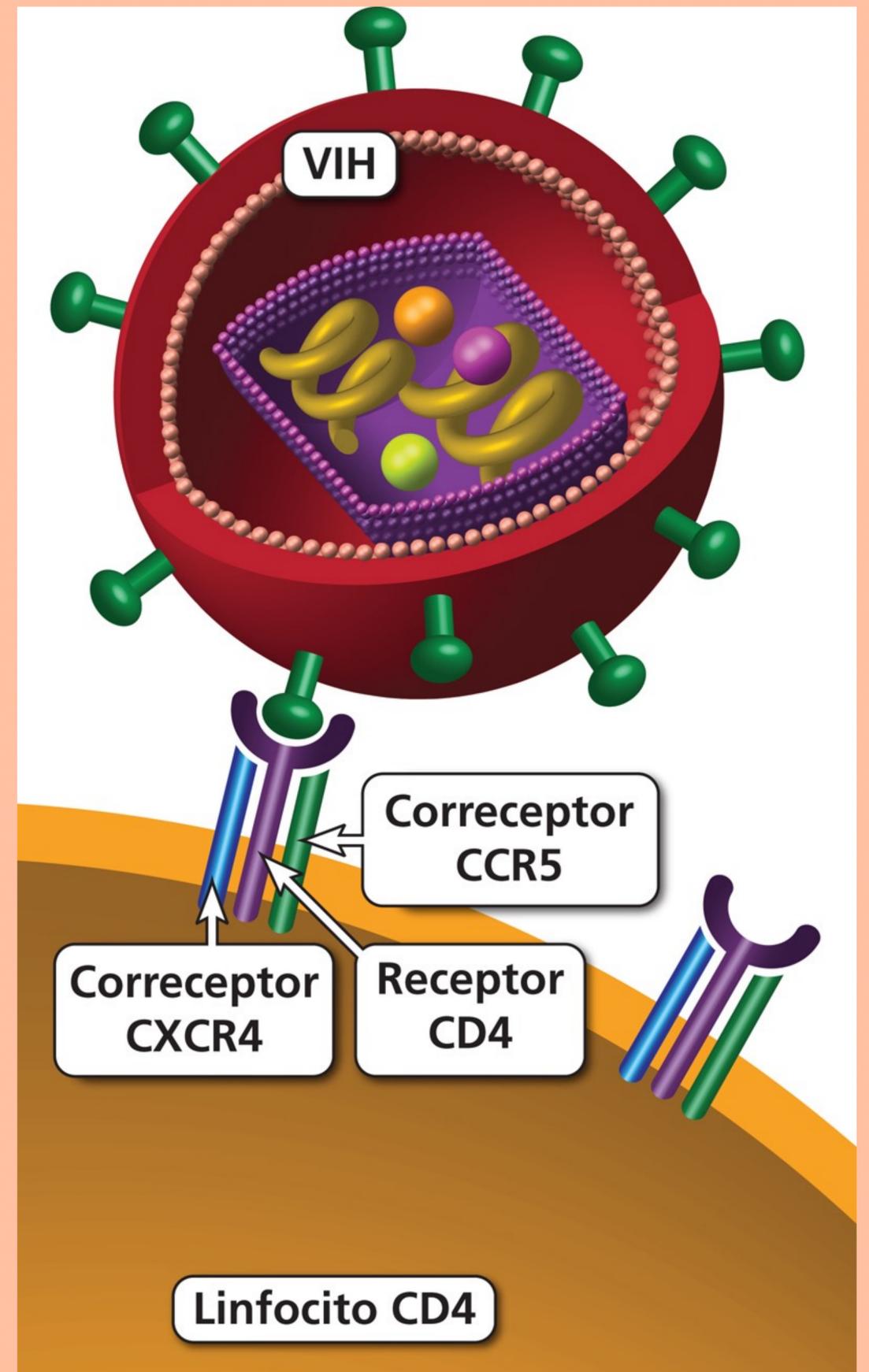
FISIOPATOLOGIA

La característica de la enfermedad causada por el VIH es la profunda inmunodeficiencia, que se deriva sobre todo de un déficit progresivo, cuantitativo y cualitativo, de la subpoblación de linfocitos T conocida como linfocitos T colaboradores, el cual ocurre acompañado de la activación inmunitaria policlonal. Estas células se definen fenotípicamente por tener en su superficie la molécula CD4



Entrada del Virus

El VIH se une al receptor CD4, presente en los linfocitos T colaboradores, y a co-receptores como **CCR5** o **CXCR4**, facilitando la entrada del virus a la célula.

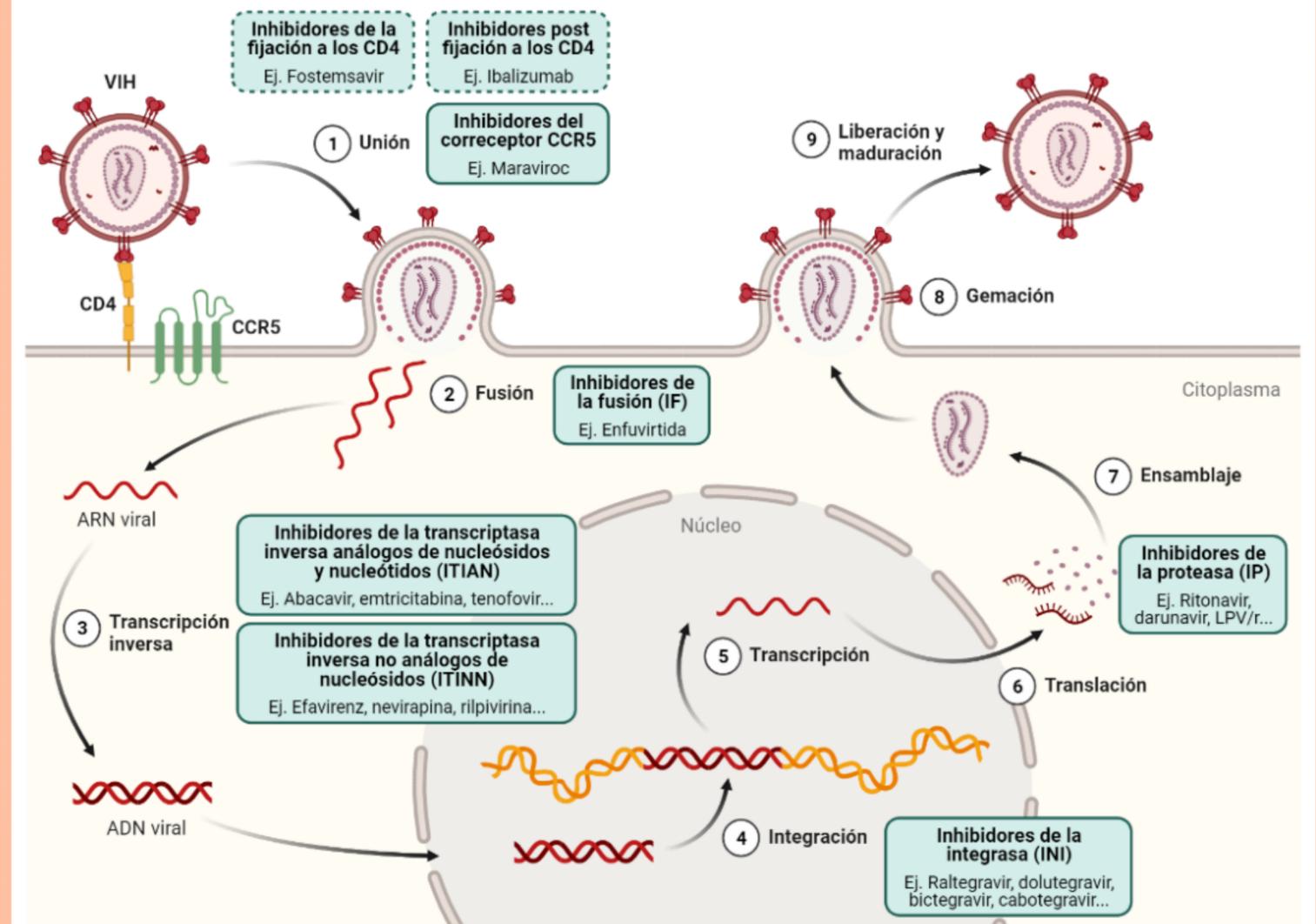


Replicación Viral

La replicación viral causa lisis directa de los linfocitos infectados. Además, se desencadenan mecanismos de **apoptosis** en células no infectadas y citotoxicidad mediada por linfocitos T CD8+ contra células infectadas.

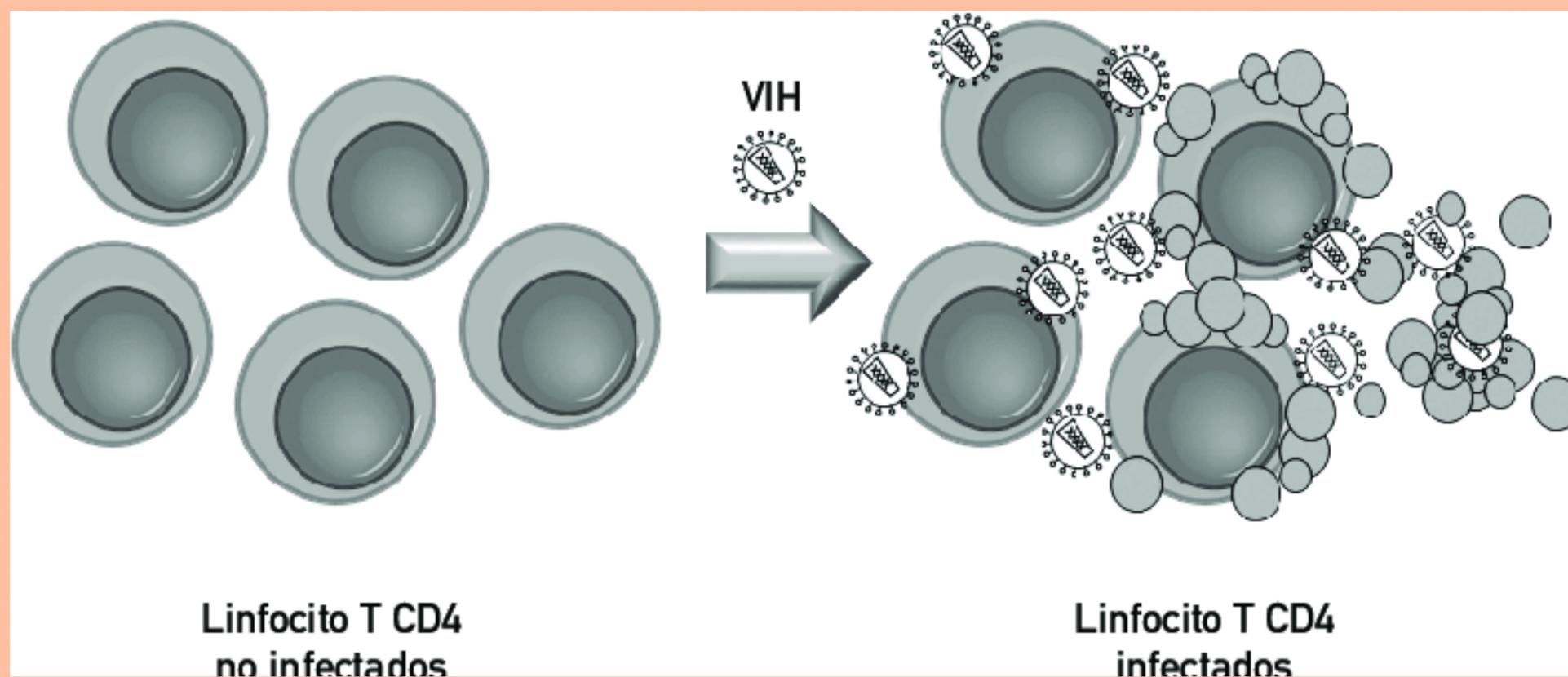
CICLO DE REPLICACIÓN DEL VIH

y sitios de acción de los fármacos antirretrovirales



Destrucción del Linfocito T CD4

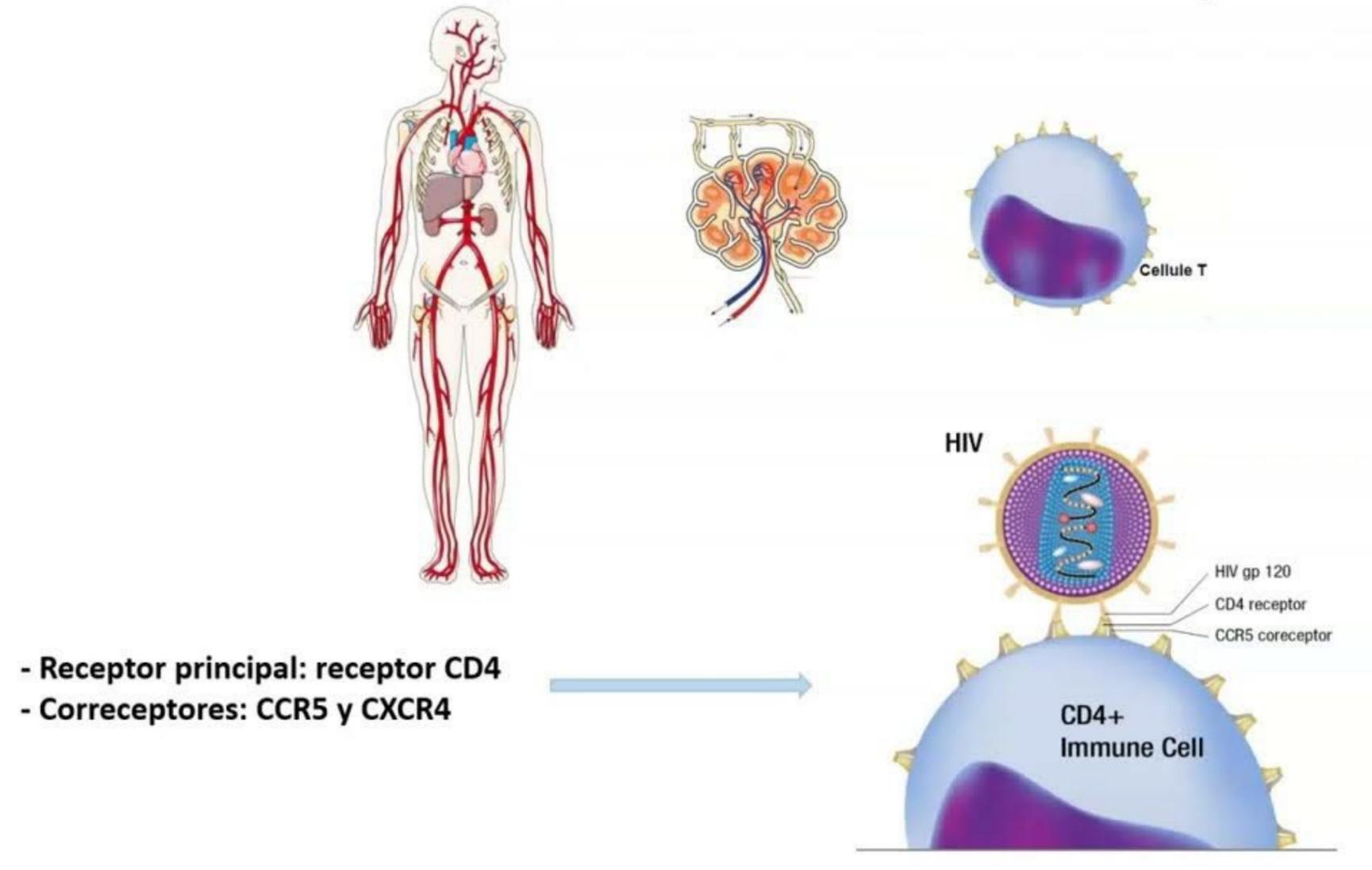
La replicación viral causa lisis directa de los linfocitos infectados. Además, se desencadenan mecanismos de **apoptosis** en células no infectadas y citotoxicidad mediada por linfocitos T CD8+ contra células infectadas.



Disfunción inmune progresiva

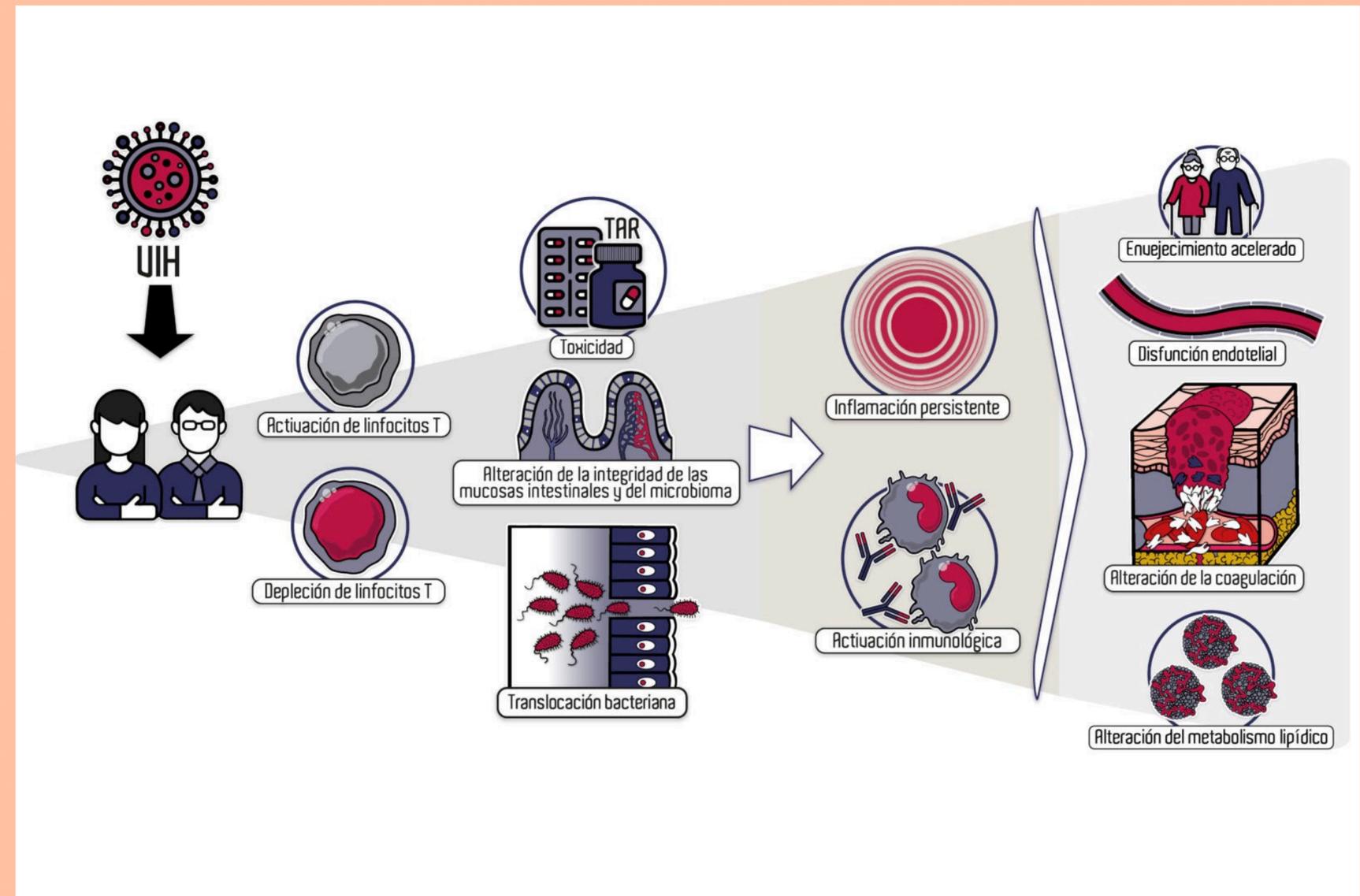
La pérdida de linfocitos T CD4+ compromete la inmunidad celular y humoral. Se afecta también la función de macrófagos, células dendríticas y linfocitos B, generando una respuesta inmune ineficaz.

Atraviesa mucosa → torrente sanguíneo → nódulos linfáticos: linfocitos T CD4+ cooperadores



Activación Inmunitaria Crónica

La infección con VIH genera una activación constante del sistema inmunológico, lo que contribuye al agotamiento inmunológico y a la inflamación sistémica persistente.



Fases

- Fase inicial: varias semanas de duración
- Fase de latencia clínica: el paciente no puede presentar ningún síntoma, el virus persiste activo dentro de las células
- Fase final: clínicamente corresponde a lo que propiamente se ha de denominar SIDA

