

**Gemación:** el VIH inmaduro recién formado (no infeccioso) se impulsa hacia el exterior de la célula CD4 huésped. El nuevo VIH libera proteasa. Esta descompone las largas cadenas de proteínas en el virus inmaduro, creando al virus maduro (infeccioso).

**Ensamblaje:** el ARN del VIH y las nuevas proteínas víricas producidas por el linfocito CD4, salen a la superficie de la célula y se ensamblan en un VIH inmaduro (no infeccioso).

**Multiplicación:** una vez que el VIH se integra dentro del ADN del linfocito CD4, comienza a emplear el mecanismo de este linfocito para crear cadenas largas de proteínas del VIH. Estas cadenas son elementos constitutivos para producir más copias del VIH.

**Integración:** dentro del núcleo del linfocito CD4, el VIH libera la integrasa. El VIH usa la integrasa para insertar su ADN vírico dentro del ADN del linfocito CD4.

**Transcripción inversa:** dentro del linfocito CD4, el VIH libera y usa la transcriptasa inversa para convertir el ARN del VIH, su material genético, en ADN del VIH. La conversión de ARN a ADN le permite al VIH entrar al núcleo del linfocito CD4 y combinarse con el ADN. El material genético del linfocito

## CICLO DE VIDA VIH

7 etapas del ciclo de vida

### Fisiopatología

Retrovirus que destruye el sistema inmunitario del organismo al invadir y destruir a las células T CD4.

En el proceso de invasión de la célula T CD4, el virus se acopla a los receptores de las células CD4, se fusiona a la célula e ingresa a ella, incorpora su ARN al ADN de la célula y luego utiliza al ADN de las células CD4 para reproducir grandes cantidades de VIH, que se liberan hacia la sangre.

Al tiempo que disminuye el conteo de células T CD4, el organismo se vuelve susceptible a las infecciones oportunistas.

**Enlace (fijación):** el VIH se fija a los receptores en la superficie del linfocito CD4.

**Fusión:** la envoltura del VIH y la membrana del linfocito CD4 se fusionan, lo que permite que el VIH entre a la célula.