

# El ciclo de vida del VIH

Varios medicamentos contra el VIH pertenecientes a siete clases distintas le ponen un alto (X) al virus en diferentes etapas de su ciclo de vida.

**1 Enlace (también llamado fijación):** El VIH se enlaza (se fija) a los receptores en la superficie del linfocito CD4. Los medicamentos de estas clases detienen este proceso.

- ✘ Antagonistas de CCR5
- ✘ Inhibidores posfijación

**2 Fusión:** La envoltura del VIH y la membrana del linfocito CD4 se fusionan (se unen), lo que permite que el VIH entre a la célula. Los medicamentos de estas clases detienen este proceso.

- ✘ Inhibidores de la fusión

**3 Transcripción inversa:** Dentro del linfocito CD4, el VIH libera ARN (su material genético) y usa la transcriptasa inversa (una enzima del VIH) para convertir su ARN en ADN (de forma que sea igual al material genético de la célula). 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.

- ✘ Inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de los nucleósidos (ITINN)
- ✘ Inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de los nucleósidos (ITIN)

**7 Gemación:** El VIH inmaduro recién formado (no infeccioso) se impulsa hacia el exterior de la célula CD4 huésped. El nuevo VIH libera proteasa (una enzima del VIH). La proteasa descompone las largas cadenas de proteínas en el virus inmaduro, creando el virus maduro (infeccioso). Los medicamentos de estas clases detienen este proceso.

- ✘ Inhibidores de la proteasa

**6 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).

**4 Integración:** Dentro del núcleo del linfocito CD4, el VIH libera la integrasa (una enzima del VIH). El VIH usa la integrasa para insertar (integrar) su ADN vírico dentro del ADN del linfocito CD4. Los medicamentos de estas clases detienen este proceso.

- ✘ Inhibidores de la integrasa

**5 Multiplicación:** Una vez que el VIH se integra dentro del ADN del Linfocito CD4, comienza a emplear el mecanismo de ese linfocito para crear cadenas largas de proteínas del VIH. Esas cadenas de proteínas son elementos constitutivos para producir Copias del VIH.