



PRISCILA VANESA ROJAS TORRES

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MEDICINA GENERAL

BIOLOGIA MOLECULAR

VIH

HIV

Se caracteriza

por poseer dentro de su estructura además de su **RNA**, un **enzima transcriptasa inversa o reversotranscriptasa** que es capaz de facilitar la formación de un DNA típico del virus a partir del RNA viral

, el HIV ataca a los linfocitos T que expresan CD4 y en fases avanzadas atacan también a los linfocitos T que expresan CD8

Transmisión

Por transmisión iatrogénica, fluidos corporales. Relaciones sexuales, heridas profundas, objetos punzantes,

Tratamiento

- Inhibidores de la transcriptasa inversa
- Inhibidores de la proteasa
- Inhibidores de la integrasa

Pruebas de diagnóstico

- Prueba de Elisa
- Aglutinación
- Dot blot
- Westernblot
- Inmunofluorescencia

Mecanismo de acción

1 fijación = el VIH se fija a los receptores en la superficie del linfocito cd4

2 fusión la envoltura del VIH y la membrana del linfocito cd4, se fusionan, lo que permite que el VIH entre a su célula

3 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, la conversión de arn a ADN le permite al VIH entrar al núcleo del linfocito cd4 y contaminarse con el ADN

4 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

5 una vez que el virus se integra dentro del ADN del linfocito cd4 , comienza a emplear el mecanismo de ese linfocito para crear cadenas para producir mas copias del VIH

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 ensamble en un ivh inmaduro(no infeccioso)

7 Gemación: el VIH inmaduro recién formado (no infeccioso) se impulsa hacia el exterior de la célula cd4 huésped , el nuevo VIH libera proteasa, la proteasa descompone las largas cadenas de proteínas en el virus inmaduro, creando el virus maduro