

Profilaxis post exposición sexual no laboral en VIH

Dr. Samuel Navarro Alvarez, MSP
Medico Internista e Infectólogo



Objetivos de aprendizaje

- Conocer cual es el riesgo de infectarse después de una exposición sexual no laboral
- Conocer el mecanismo teórico de protección
- Describir los riesgos de administrar o no el tratamiento post exposición
- Discutir cual seria o es la mejor política para prevenir la infección por VIH después de una exposición no laboral



- Se estima que el 75 al 80% de los 28 millones de casos de VIH-SIDA en el mundo son adquiridos vía sexual.

UNAIDS, Fact Sheet July 1996



Riesgo de infección por VIH vía sexual

- Relación anal, receptor 2%
- Relación vaginal, receptor 0.1%
- Relación vaginal y anal, insertor 0.06%
- Sexo oral receptor de pareja masculina 0.04%
- Otras exposiciones sexuales 0.004%
- Mordidas 0.004%
- No hay casos de transmisión en relación a besos

Arch Inter Med 2004 Jan 12;164(1):46-54



Profilaxis post exposición no laboral?

- Éxito relativo en la prevención del VIH a los niños hijos de madre con VIH (70% reducción)

NEJM 1994 Nov 3;331(18):1173-80

- Buenos resultados en la prevención del VIH en trabajadores de la salud (disminución de 79% de riesgo con AZT,

January 1988-August 1994. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 1995;44:929-933)



Como resolver la duda?

- Estudio aleatorio, doble ciego, controlado, comparando placebo contra antiretrovirales en sujetos expuestos vía sexual al VIH.



Problemas del estudio

- Debido a la baja incidencia de infección post exposición, son necesarios miles de sujetos para darle poder al estudio
- No es ético realizar el estudio
- Debido al tamaño de la muestra sería necesario esperar años para obtener los resultados
- Idealmente el tratamiento debería de ser inmediatamente después de la exposición



Que sucedería si diremos profilaxis?

- Incremento de drogo resistencia a drogas ARV
- Incremento en las practicas de riesgo sin protección
- Derroche de recursos económicos (escasos) de un programa de prevención sin una justificación costo-eficacia



Cual sería el principio de esta profilaxis

- Aprovechar la ventana de oportunidad
- Evitar la infección celular inicial
- Evitar la propagación local del VIH



Interacción entre virus y el humano

- Virus.
Material genético inerte. Parásito? Que requiere de una maquinaria bioquímica (célula) para realizar su ciclo infectivo
- Humano
Organismos complejo que posee un sistema de defensa especializado en particular contra infecciones virales



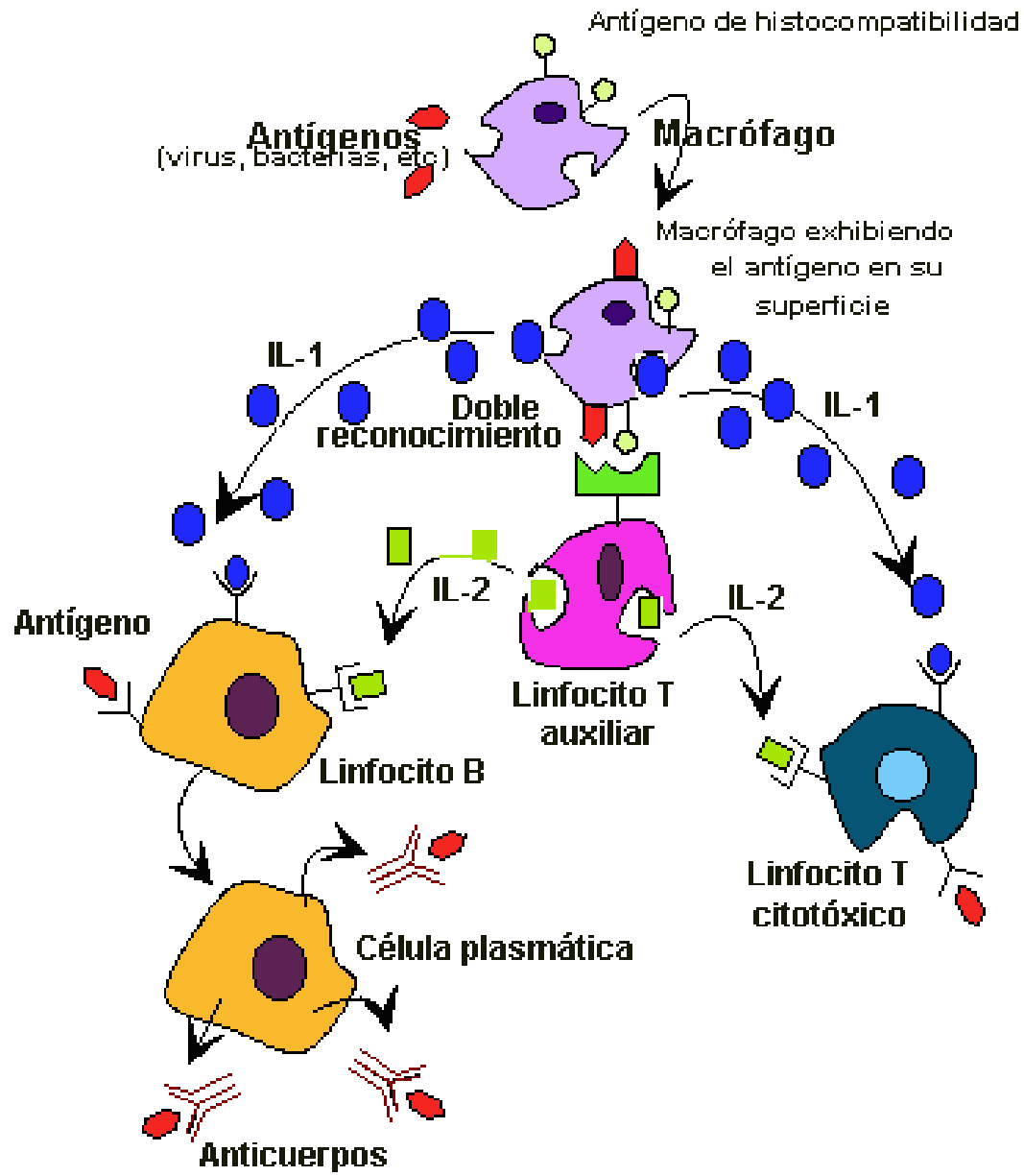
Células dendríticas

- Presentadoras de antígenos a los linfocitos T-CD4+
- Estimulan la respuesta tanto de las células T-CD4+ y T-CD8+
- Su acción puede ser limitada por el gen NEF del VIH

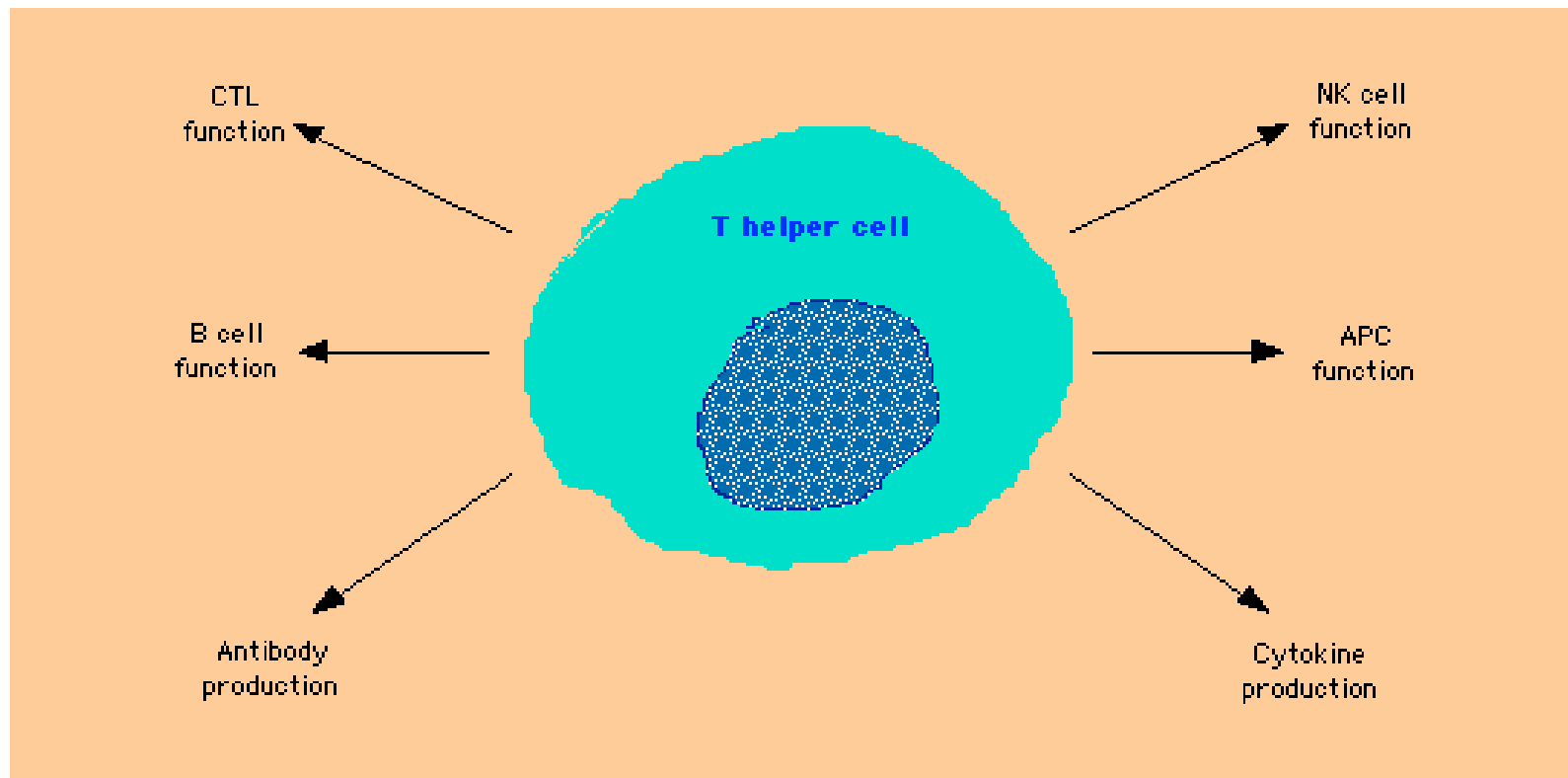
Introducción

- Todas las infecciones generan una respuesta inmune.
 - Respuesta humoral
 - Respuesta celular





Respuesta celular a la infección



T helper cell functions in viral infections Virus-specific T helper cells elaborate cytokines which communicate with other arms of the immune system and orchestrate an effective immune response.



Linfocito citotóxico

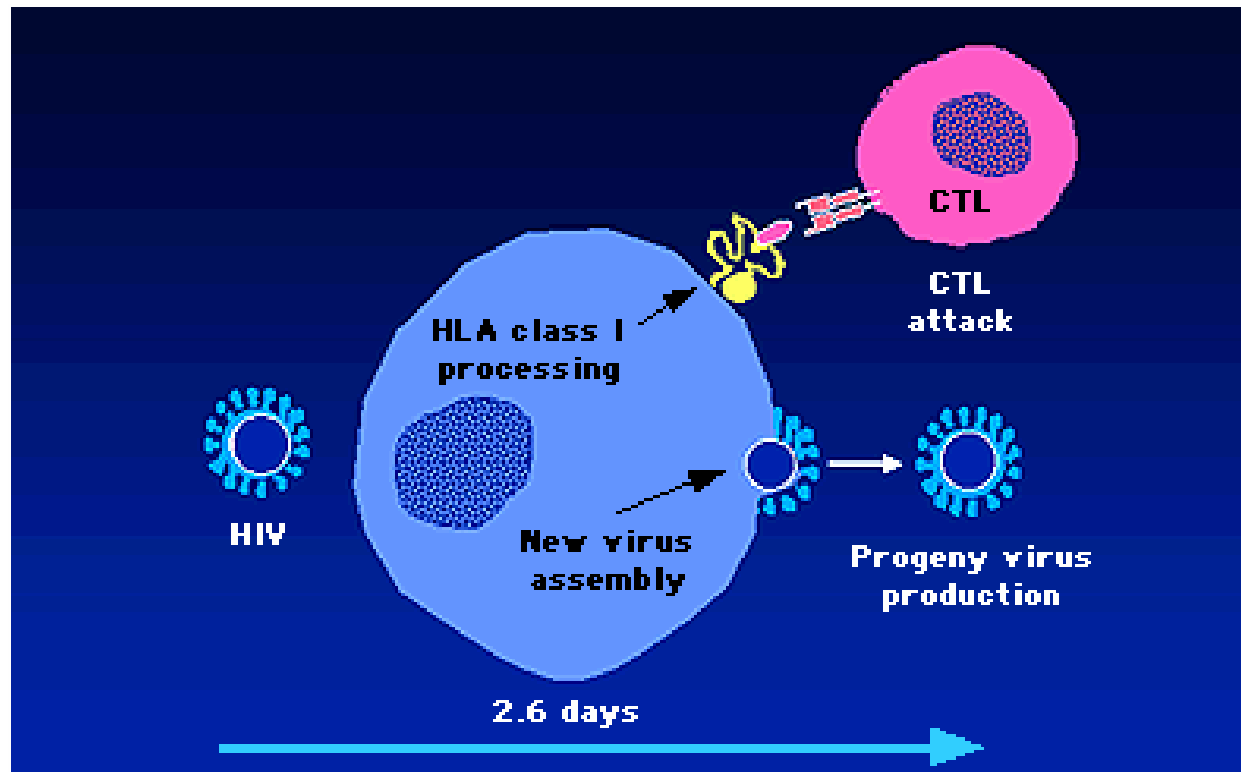
- Respuesta potente contra el VIH
- Algunos de los no progresores muestran una respuesta de linfocitos citotóxicos enérgica



Función linfocito específica contra el VIH

Delección clonal de CD4 al inicio de la infección

Infección de linfocitos CD4



Cuasispecies

Carga viral elevada



Factores que favorecen la infección crónica por el VIH:

- Reacción débil y/o tórpida de los linfocitos contra las células infectadas por el VIH
- Replicación específica en células T-CD4
- Número extremadamente elevado de partículas virales circulantes
- Mutaciones continuas del VIH que escapa al sistema de histocompatibilidad
- Escape de las células infectadas a los linfocitos NK y linfocitos citotóxicos por una desregulación de los receptores de histocompatibilidad



Conclusión teórica de la profilaxis

- En teoría lo mejor sería evitar la exposición del linfocito CD4+ con el VIH
- Hasta el momento no existe ningún medicamento que logre hacer esto
- El objetivo entonces es abortar el desarrollo y liberación de nuevos viriones
- No hay estudios que apoyen esta teoría. Sin embargo, los buenos resultados en la profilaxis perinatal y en trabajadores de la salud apoyan la teoría



Quien sería el candidato ideal para recibir profilaxis por contacto sexual

- Personas con riesgo alto
 - Pacientes que refieran haber tenido sexo anal, vaginal u oral y que hayan recibido eyaculación de sujetos infectados con VIH
 - Pacientes que hayan sido violados (as)

Rape and HIV. Int J STD AIDS 1991;2:200-201

Analysis of rape case and HIV genes. J Virol 1994;68:5918-5924



Cual es el esquema de profilaxis?

- El mismo que se utiliza para la profilaxis post exposición en trabajadores de la salud
 - AZT + 3TC por 4 semanas
 - Agregar un inhibidor de la proteasa en casos de contacto con pacientes en estadio avanzado, falla a múltiples fármacos anti virales o carga viral elevada

Ann Intern Med 1996;44:929-933

MMWR Morb Mortal Wkly Rep 1996;45:468-480



Implicaciones en la salud pública

- Independientemente de la preferencia sexual, los sujetos con exposición (sexual) al VIH tiene mayor riesgo de infectarse
- El costo de un de tratamiento farmacológico oscila entre 4,000 y 10,000 pesos (combivir con Kaletra respectivamente)
- Independientemente de infectarse y todo lo que implica, el costo en \$\$ de un paciente con SIDA se estima en 19,000 dlls (dolares) al año


| *JAMA 1993;270:474-478*



Cual es la mejor política desde el punto de vista de salud publica?

1. Dar un tratamiento costoso en forma indiscriminada?
2. Incrementar los presupuestos en educación, campañas publicitarias, condones, etcétera?
3. Incrementar el presupuesto de educación sexual y profilaxis post exposición selectiva?



A still from the animated movie 'Shrek' showing Shrek and Donkey in a forest. Shrek is on the right, looking at Donkey on the left. A speech bubble is above Donkey, and a callout box is at the bottom right.

Quien decide a quien
si y a quien no
dar la profilaxis?

Incrementar el
presupuesto de educación
sexual y profilaxis post
exposición selectiva?