

# HIV

Curso de Salud Internacional

Máster en Ciencias de la Salud:  
Salud Pública

Curso 2007 - 2008

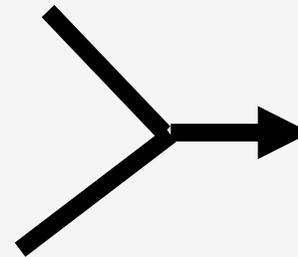
# Virus de Inmunodeficiencia Humana - HIV

Infección por HIV y  
progresión hacia el SIDA

Problema:

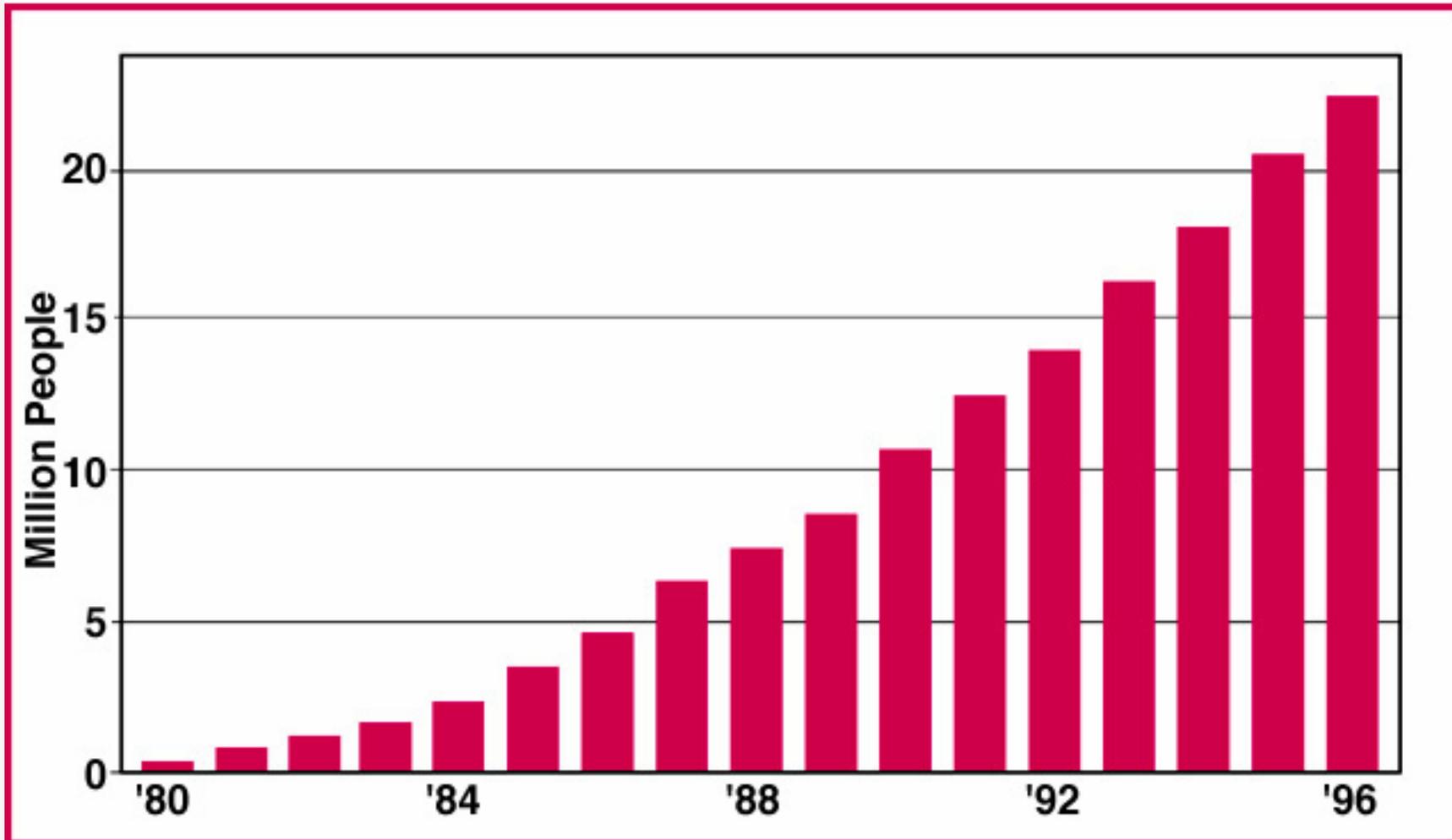
¿Por qué hay personas infectadas por HIV  
que desarrollan rápidamente la enfermedad  
y mueren en 1 ó 2 años mientras que otras  
tienen largos periodos asintomáticos?

¿Por qué hay personas expuestas  
repetidamente al virus que no  
desarrollan nunca la enfermedad?

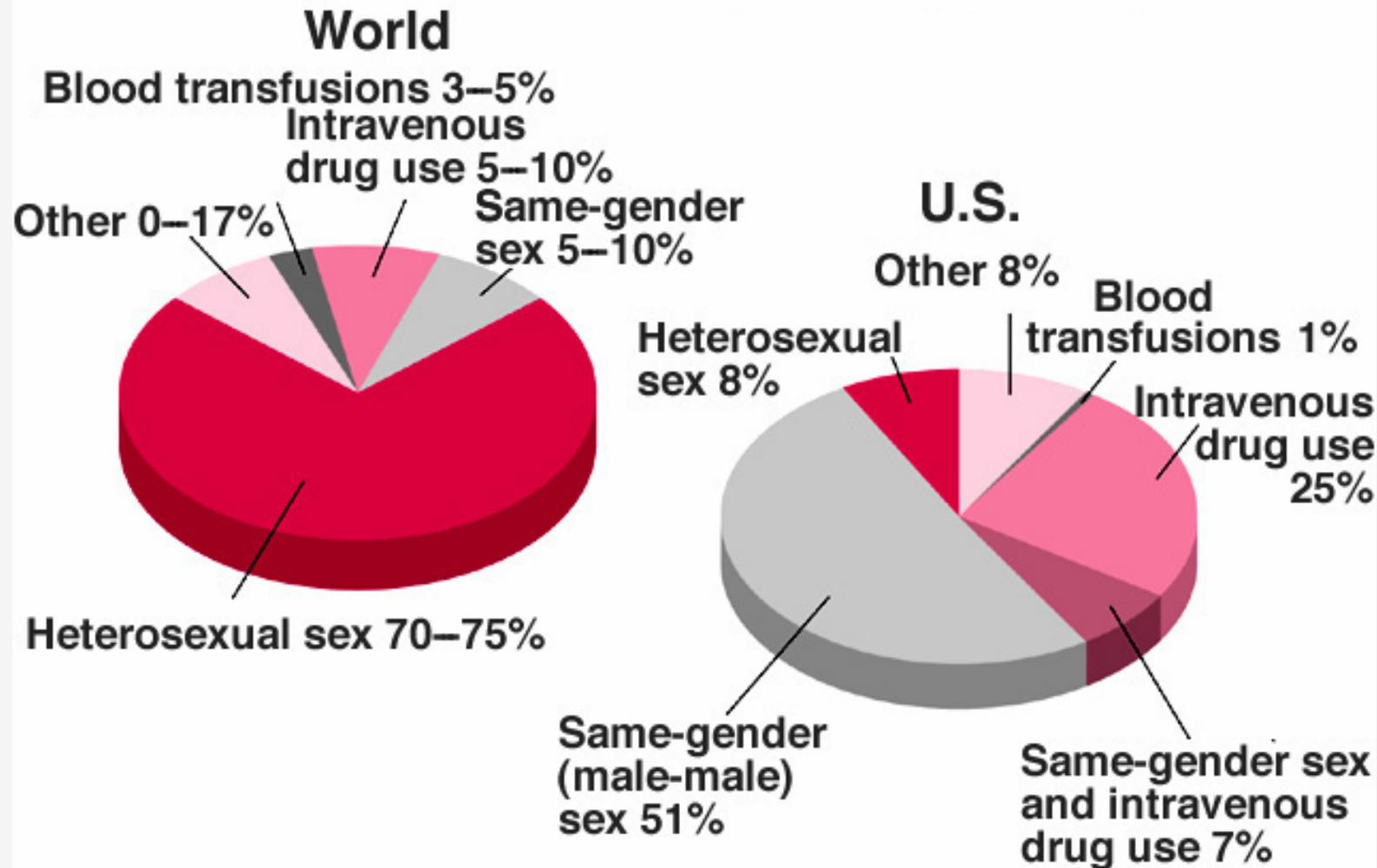


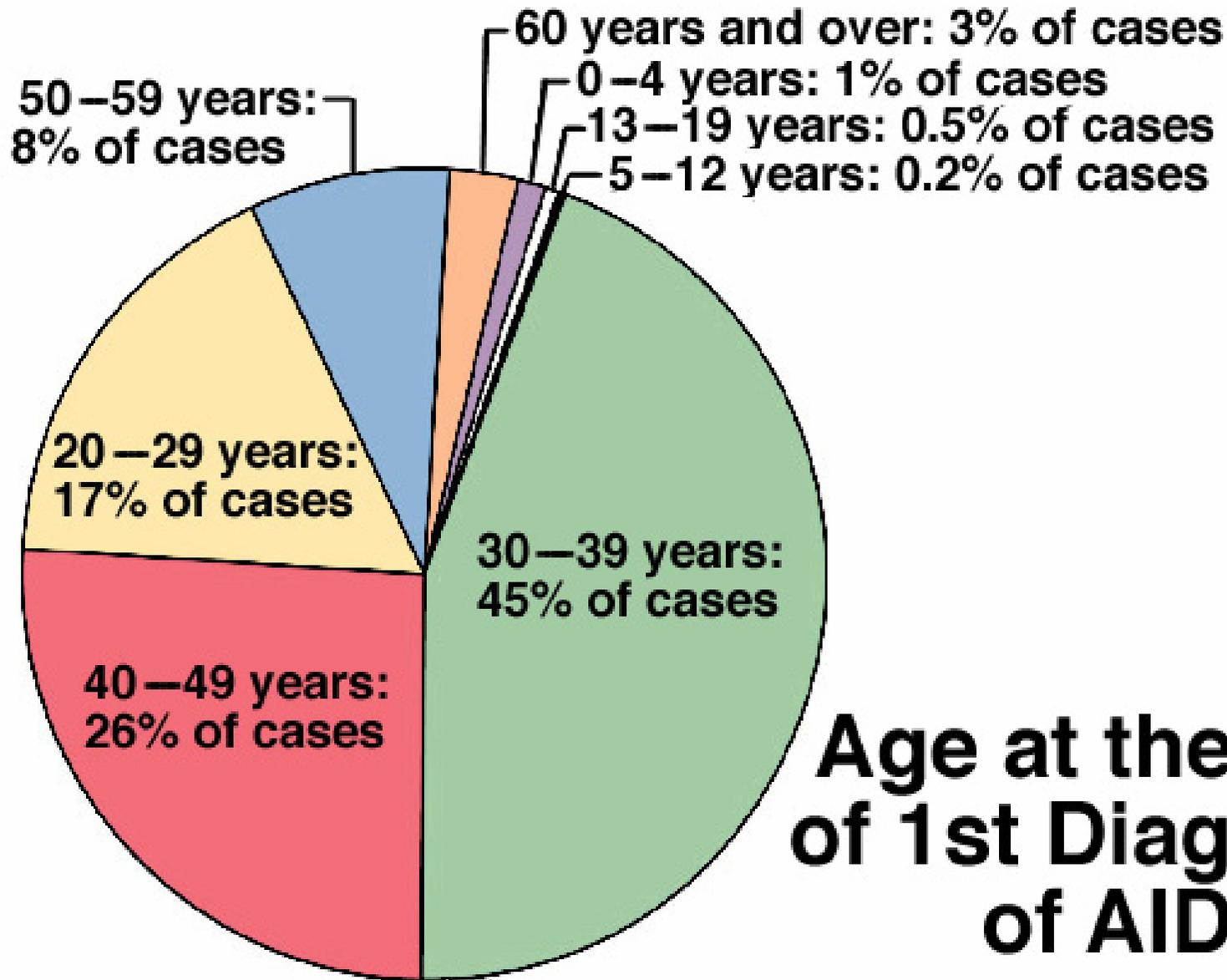
Estructura del virus y  
progreso de la infección  
hacia el SIDA

# Global Increase in HIV/AIDS Cases

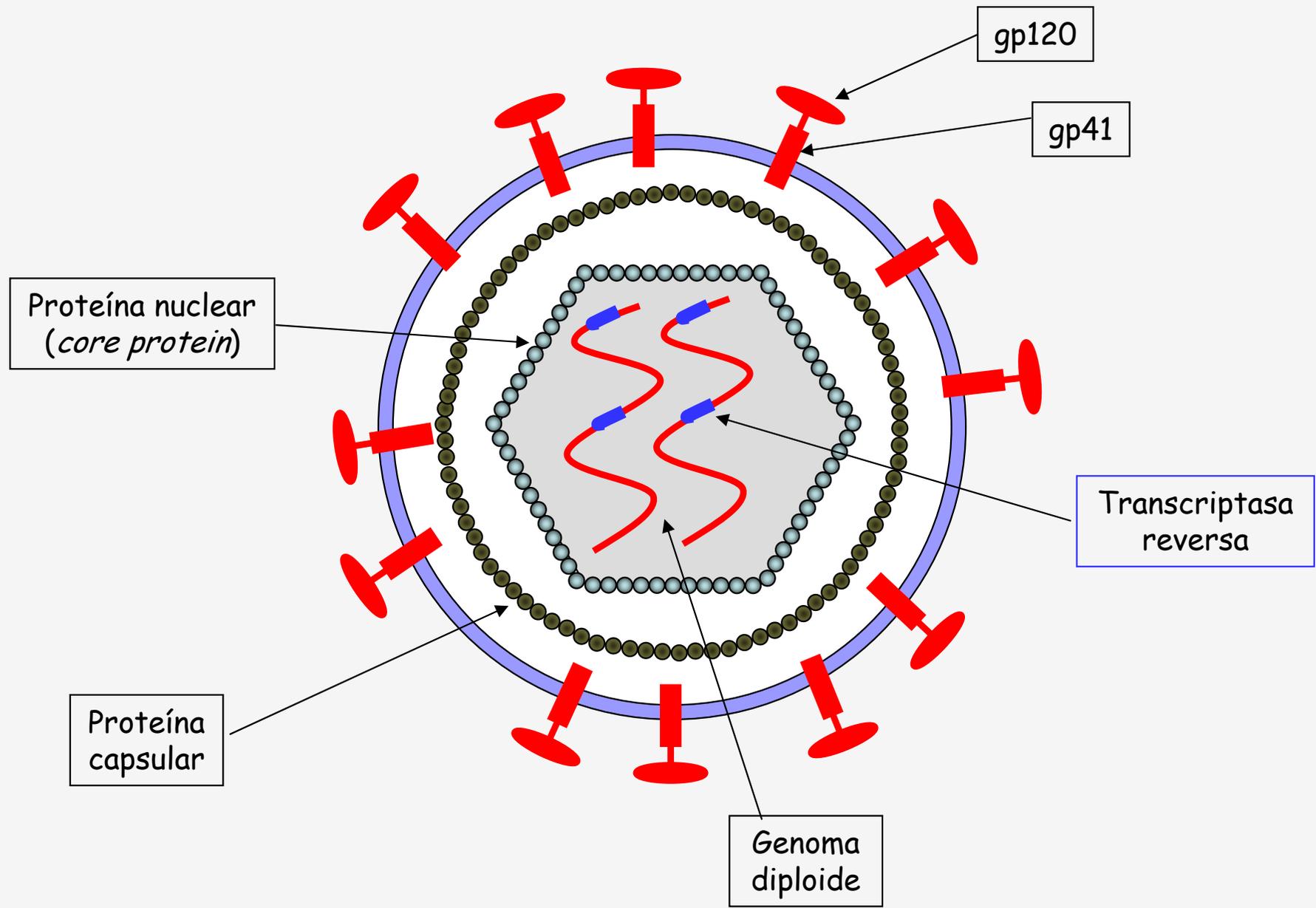


## Risk Patterns for HIV Infection



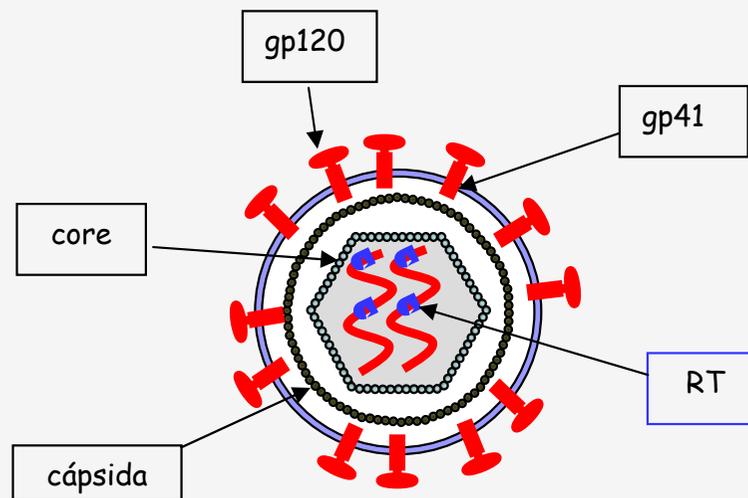


# Estructura del virus

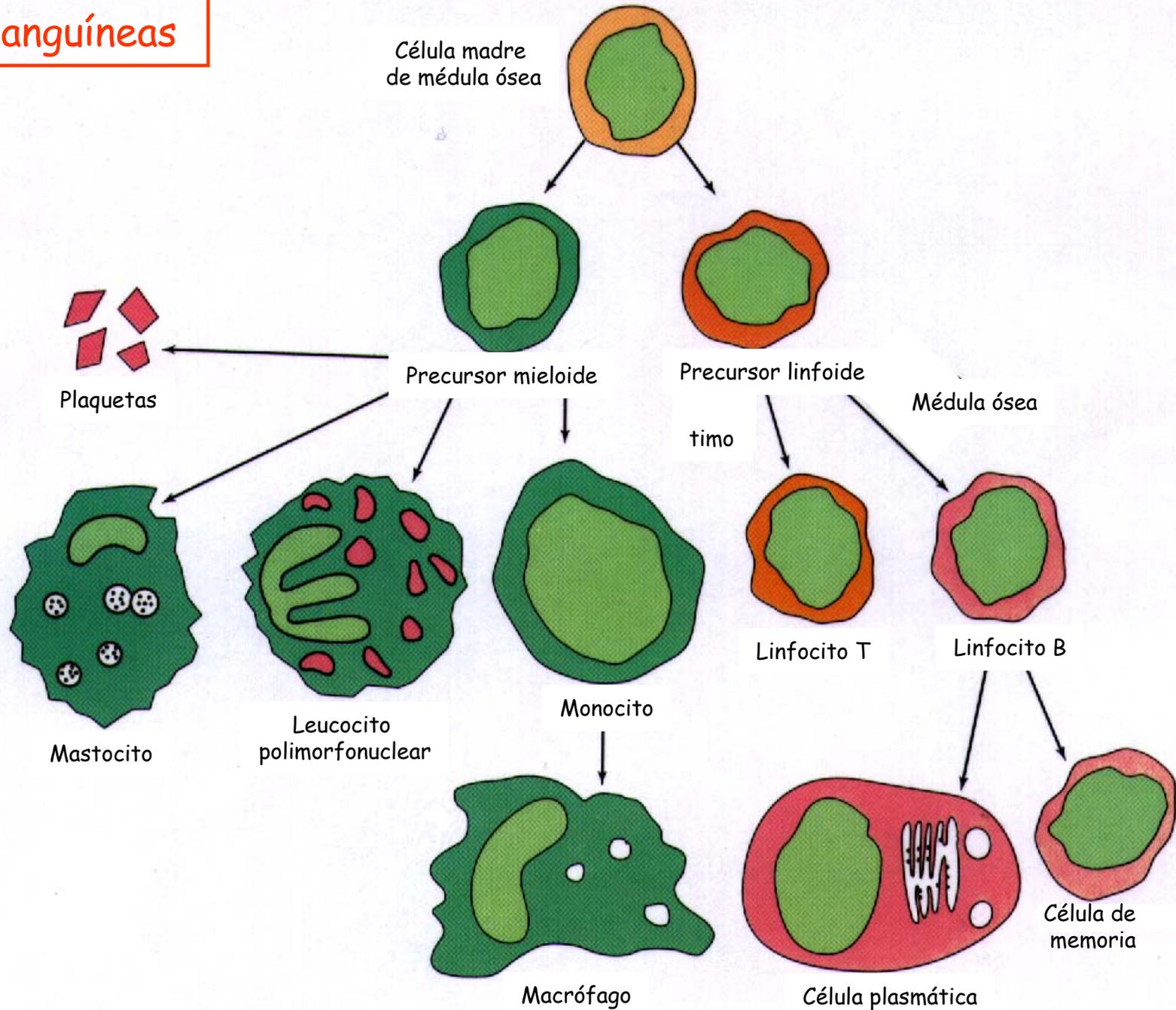


# Estrategia de invasión del virus y progreso de la enfermedad

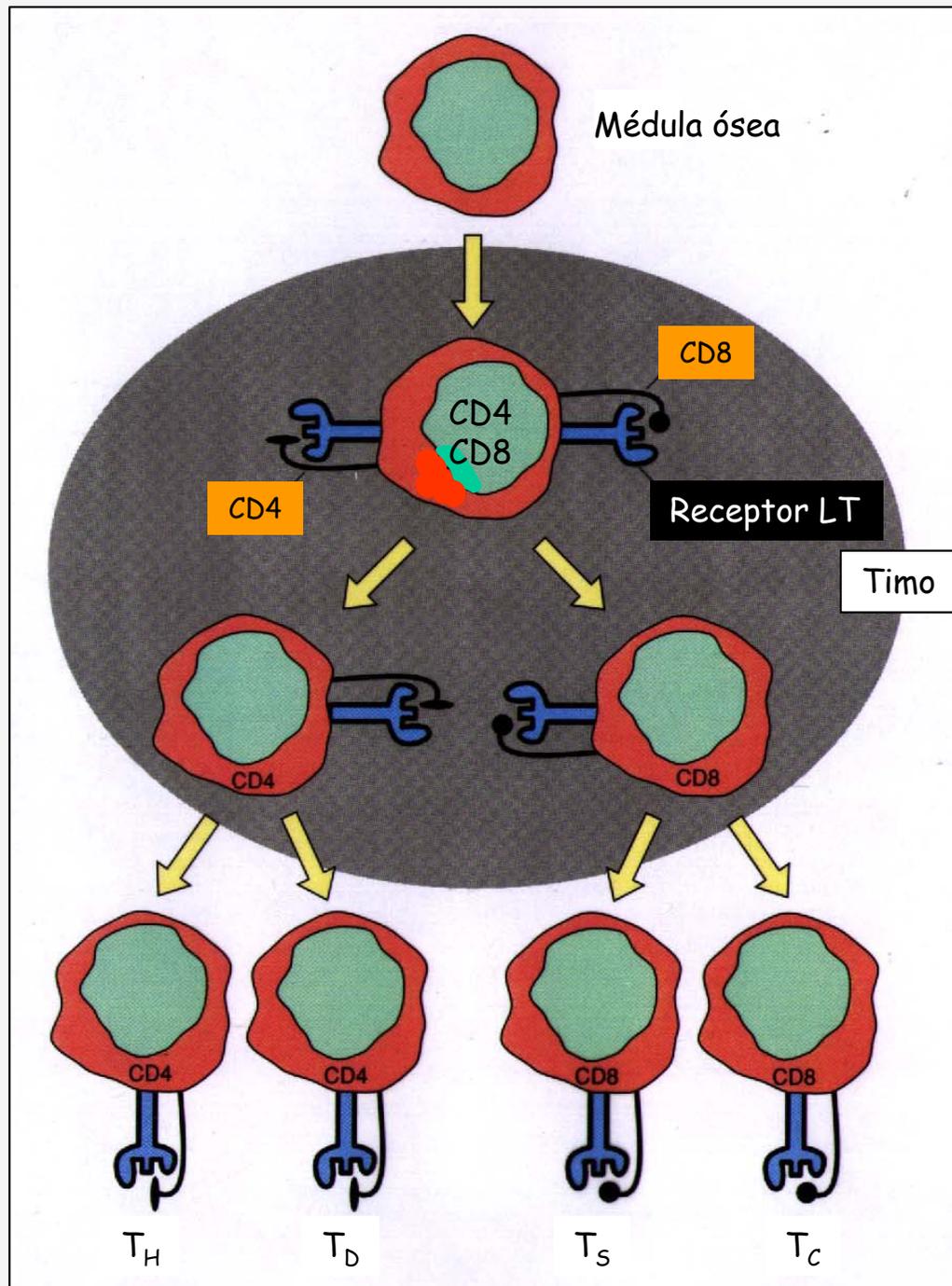
- El VIH entra a través de pequeñas heridas en la mucosa vaginal, rectal u oral.
- Hay viremia después de la infección.
- Durante este periodo, el virus va a los nódulos linfáticos donde se establece.
- VIH ataca específicamente a las células que tienen receptores CD4: linfocitos  $T_H$  y en monocitos precursores de los macrófagos a los que se une por su proteína gp120



# Ontogénesis de las células sanguíneas



# Activación de los linfocitos T



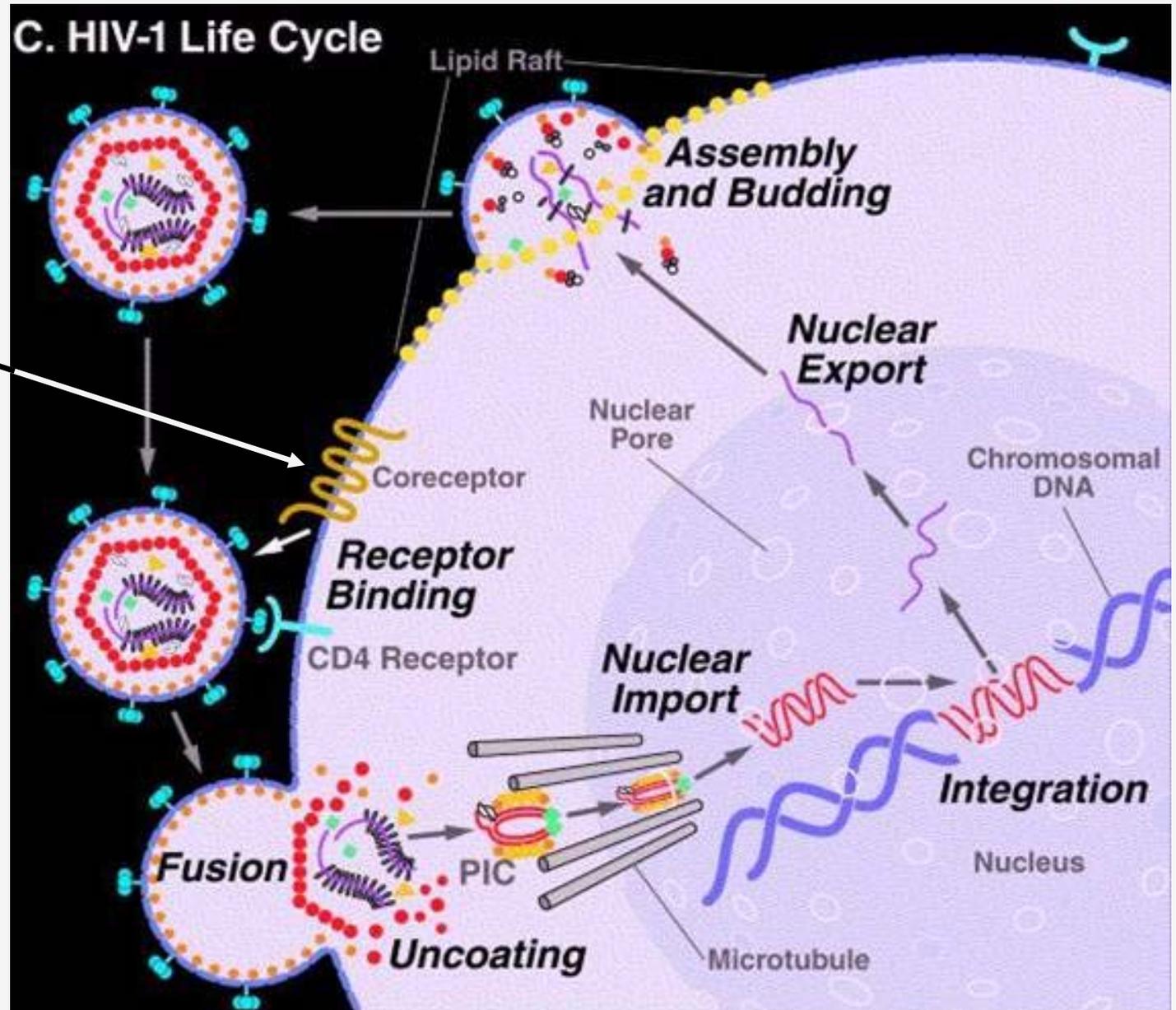
# Estrategia de invasión del virus y progreso de la enfermedad

- El VIH entra a través de pequeñas heridas en la mucosa vaginal, rectal u oral.
- Hay viremia después de la infección.
- Durante este periodo, el virus va a los nódulos linfáticos donde se establece.
- VIH ataca específicamente a las células que tienen receptores CD4: linfocitos  $T_H$  y en monocitos precursores de los macrófagos.
- Los receptores CD4 no son suficientes para la infección con VIH, son también necesarios los receptores (correceptores) de quimioquinas (citocinas).
  - Las personas que carecen de receptores de quimioquinas en monocitos y en  $T_H$  son resistentes al VIH o, si son susceptibles, los periodos de incubación son muy largos.
  - Se están desarrollando fármacos para reducir o bloquear la unión de VIH a los receptores de quimioquinas.

# Ciclo del HIV

Diana de acción de antivirales

Receptores de quimioquinas



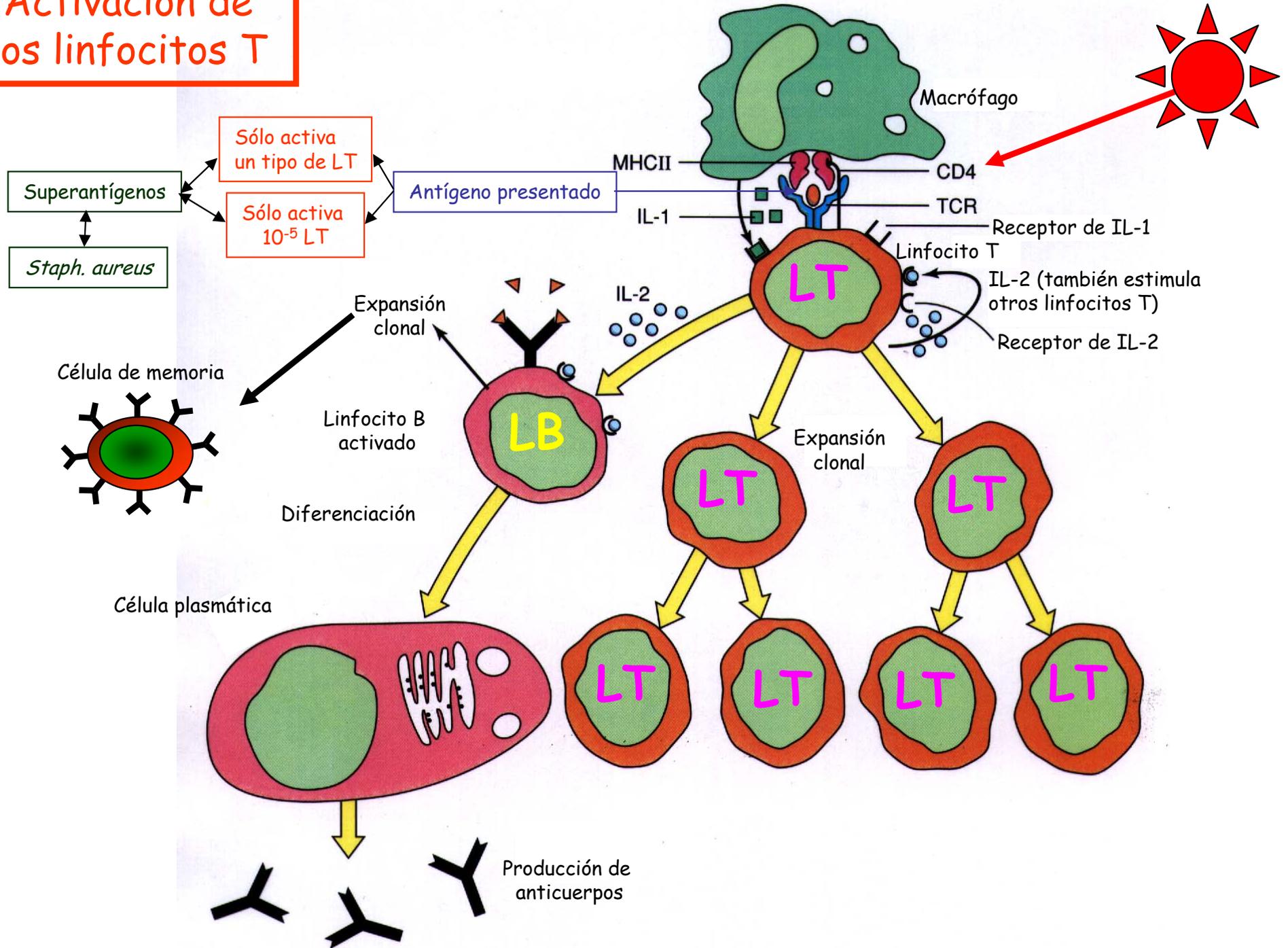
# Estrategia de invasión del virus

- Hay viremia después de la infección.
- Después de un breve periodo, el título de virus en sangre decae hasta hacerse indetectable.
- Durante este periodo, el virus va a los nódulos linfáticos donde se establece.
- VIH ataca específicamente a las células que tienen receptores CD4.
- Los receptores CD4 no son suficientes para la infección con VIH, son también necesarios los receptores (correceptores) de quimioquinas (citocinas).
  - Las personas que carecen de receptores de quimioquinas en monocitos y en  $T_H$  son resistentes al VIH o, si son susceptibles, los periodos de incubación son muy largos.
  - Se están desarrollando fármacos para reducir o bloquear la unión de VIH a los receptores de quimioquinas.
- Después de un breve periodo, el título de virus en sangre decae hasta hacerse indetectable

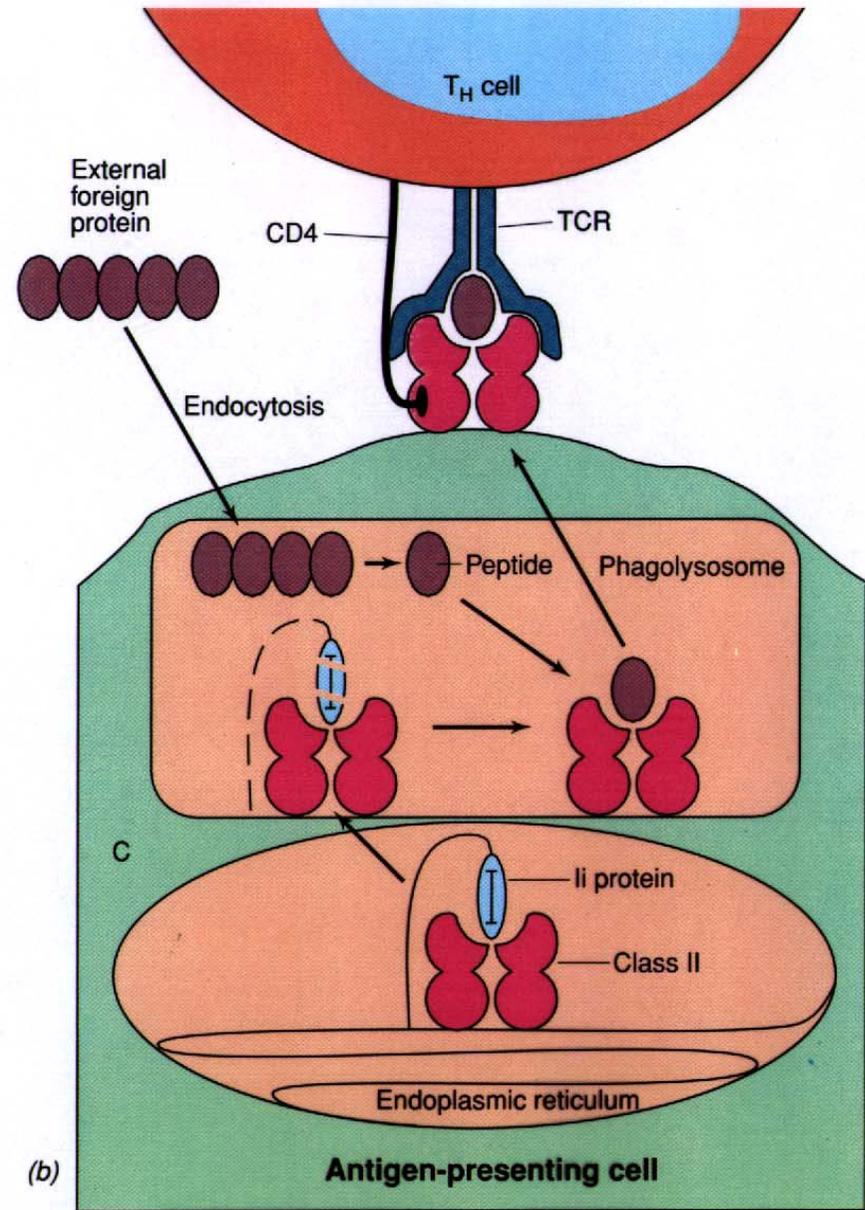
# Estrategia de invasión del virus

- Después de un breve periodo, el título de virus en sangre decae hasta hacerse indetectable
- Se produce entonces una fase asintomática que dura hasta que el título de las  $T_H$  cae a valores  $< 200/\text{mm}^3$ .
- Durante la fase asintomática, los títulos de  $T_H$  ( $\sim 500/\text{mm}^3$ ) son próximos a los normales ( $500 - 1000/\text{mm}^3$ ), al entrar en la fase sintomática, el título decae y la susceptibilidad a enfermedades oportunistas aumenta.
- La susceptibilidad del huésped a patógenos oportunistas (especialmente *Pneumocystis carinii*) aumenta.
- El título de  $T_H$  cae a valores  $< 100/\text{mm}^3$ .
- Se producen otras infecciones oportunistas, pérdida de peso, fiebre persistente, diarrea, sarcoma de Kaposi y demencia.
- Muerte del paciente
- La muerte se produce por enfermedades oportunistas, cáncer o una combinación de los dos tipos de procesos.

# Activación de los linfocitos T

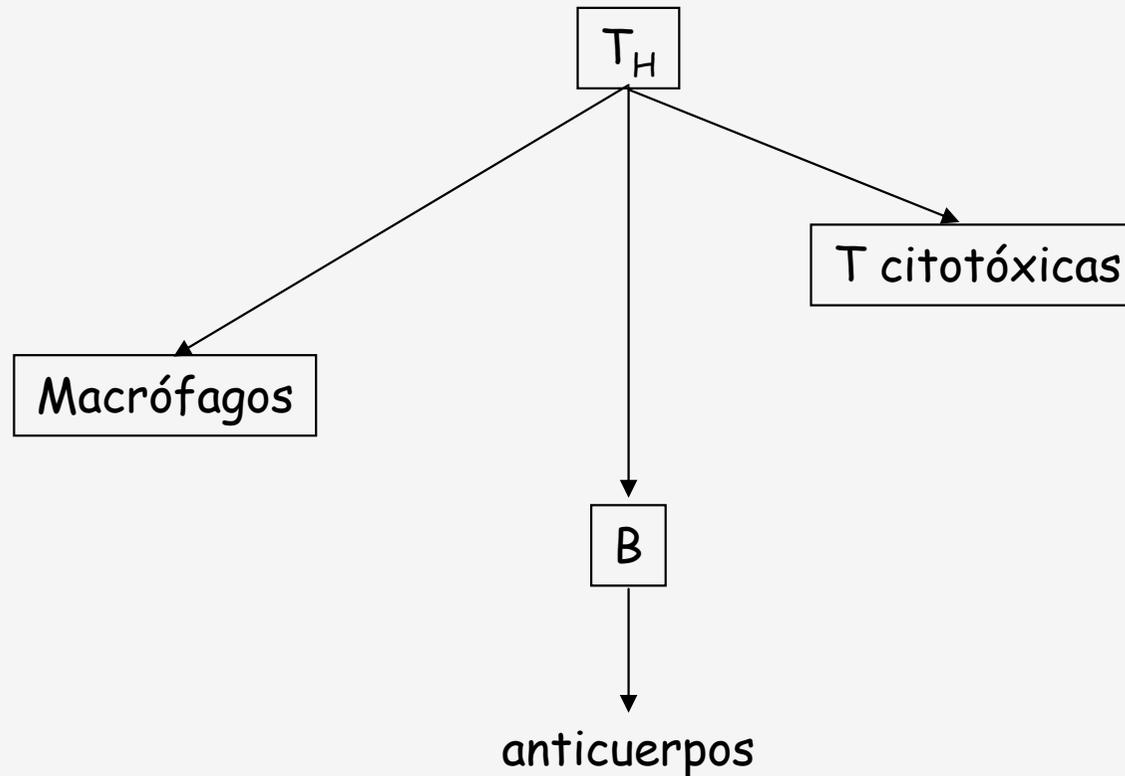


La inactivación de células  $T_H$   $CD4^+$  impide la respuesta inmune iniciada por macrófagos u otras células fagocíticas profesionales



# Explicación de los síntomas del SIDA

- Los síntomas del SIDA se pueden explicar en función de los tipos de células del sistema inmune afectadas por la infección.



- La pérdida simultánea de T<sub>H</sub> y de monocitos deja al paciente sin defensa inmune específica.
- La respuesta inespecífica no se pierde.
- La pérdida general de inmunidad explica las infecciones oportunistas generalizadas.
- La pérdida de linfocitos citotóxicos explica la incidencia de cáncer.

- La replicación del virus mata rápidamente a las T<sub>H</sub>; pero no lo hace con tanta rapidez en los monocitos.
- Los monocitos infectados pueden desplazarse a otras zonas del cuerpo donde forman células del sistema retículo endotelial infectadas por VIH.
- La migración de estas células al cerebro puede ser la causa de la demencia de estos pacientes.

# Sistema retículo endotelial

Reserva de macrófagos del cuerpo

Tipos de células

Células reticulares

Histiocitos

Microglia

macrófagos alveolares

células Kupffer

ganglios linfáticos

bazo

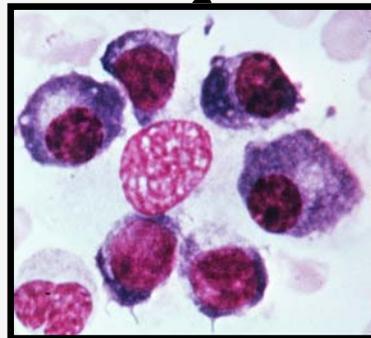
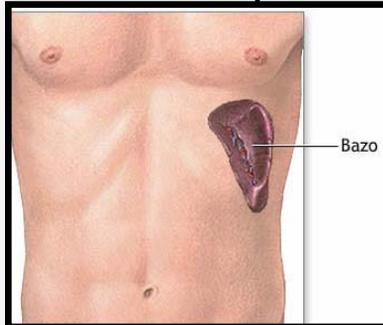
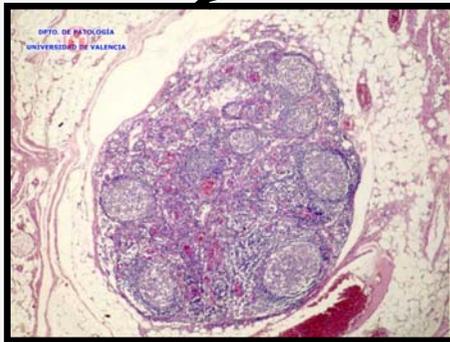
médula ósea

tejido subcutáneo

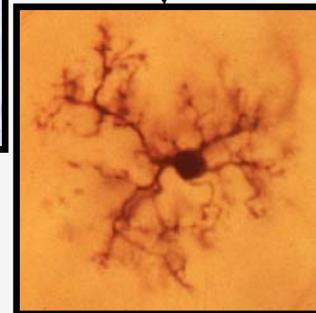
tejido nervioso

pulmones

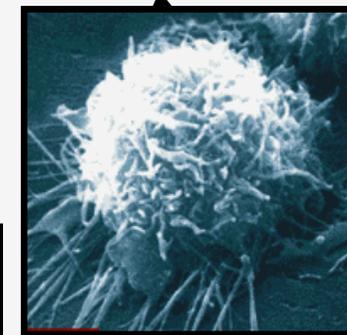
hígado



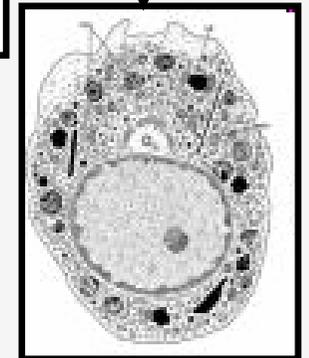
Células plasmáticas  
rodeado un histiocito  
(Univ. Alberta, Canadá)



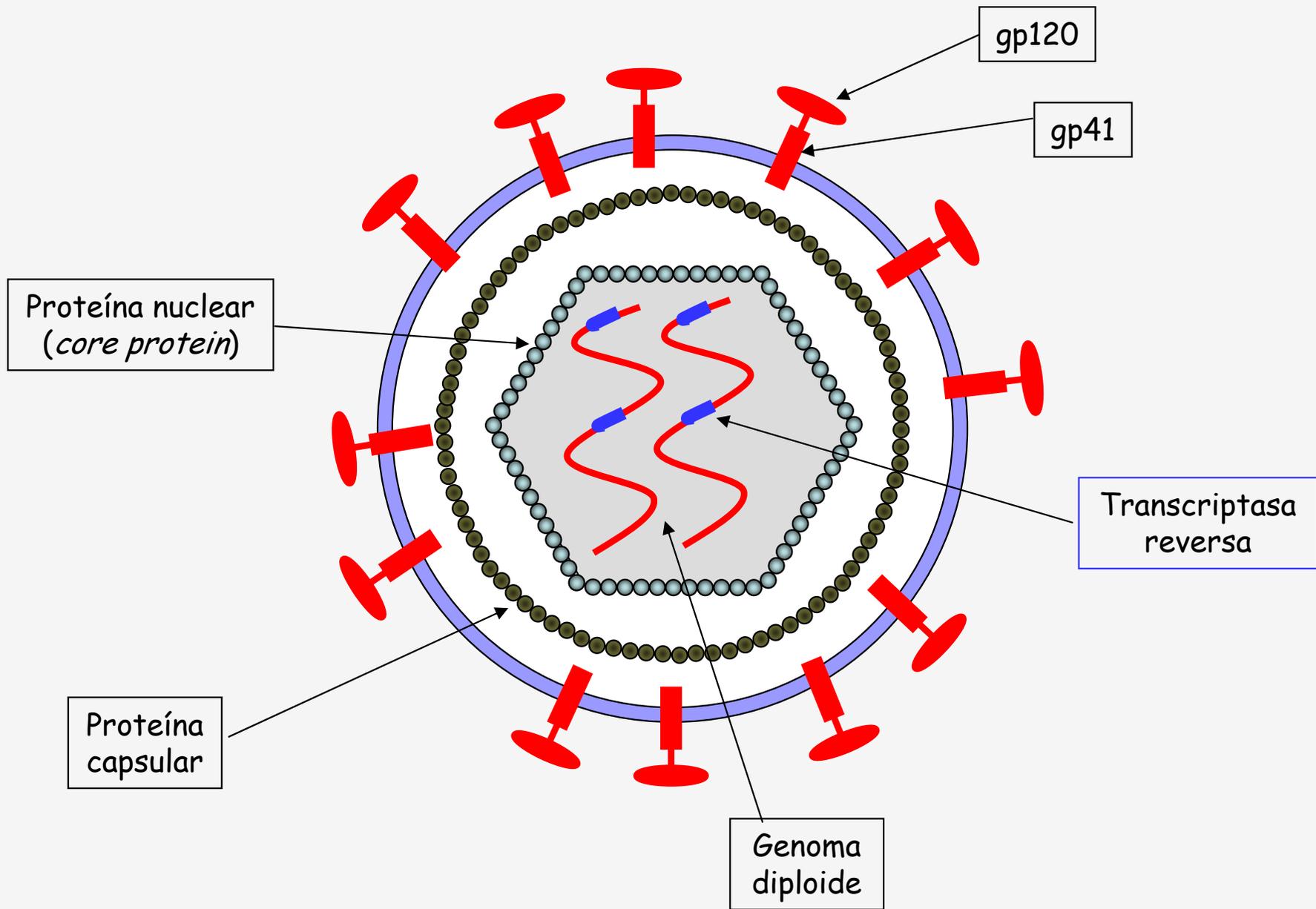
Microglía  
(Univ. Virginia, USA)



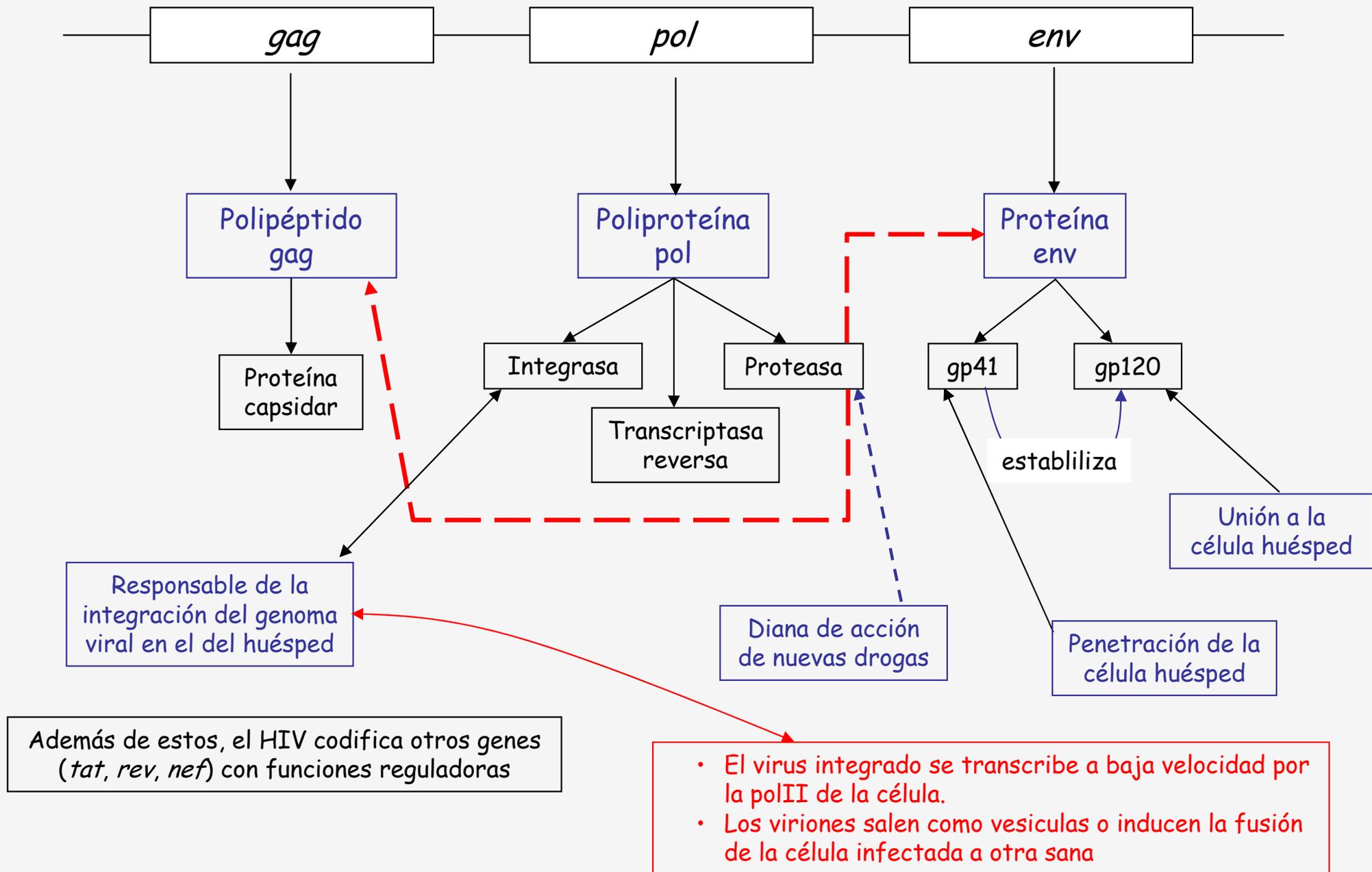
Boehringer-Ingelheim



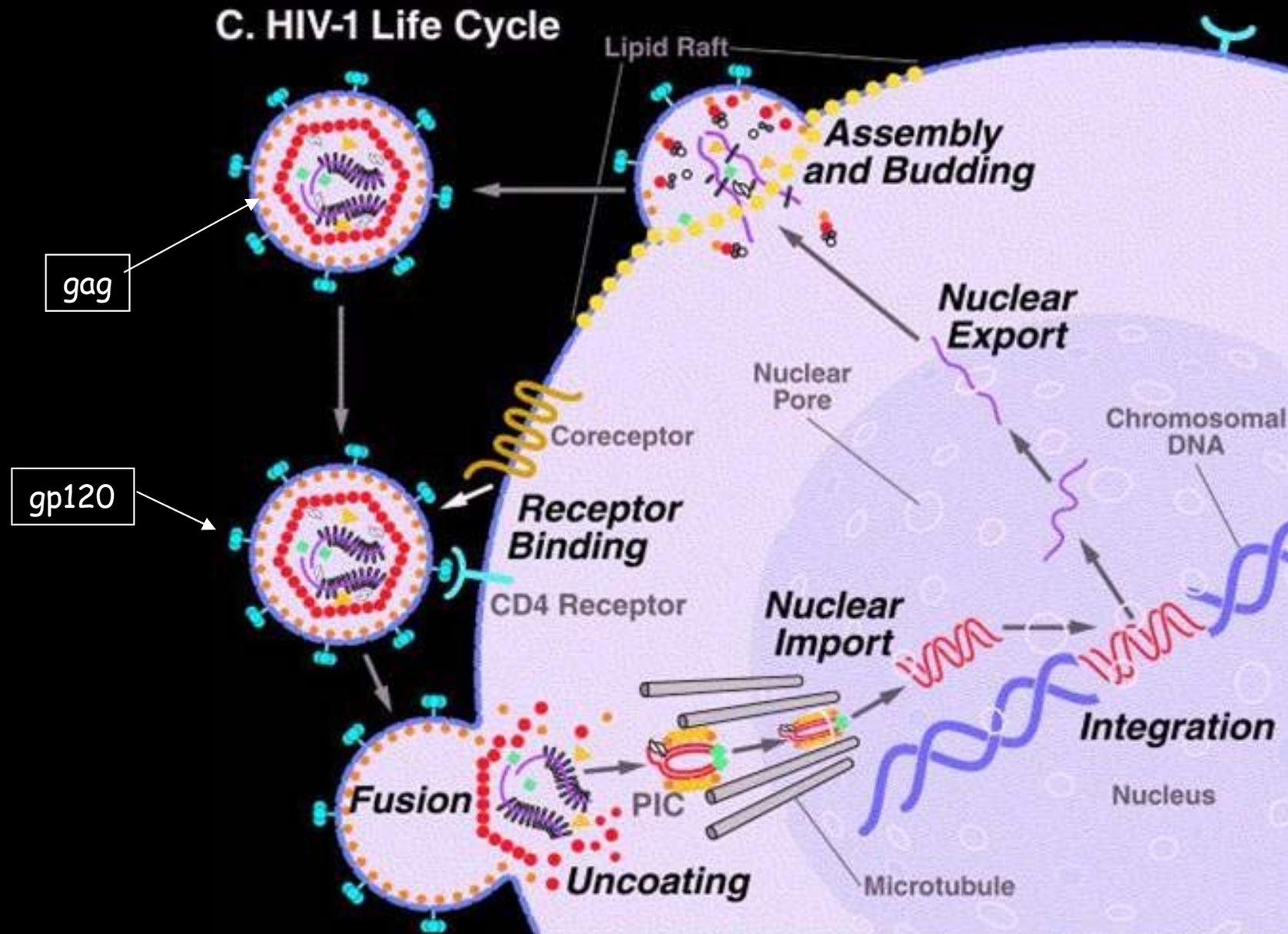
# Estructura del virus



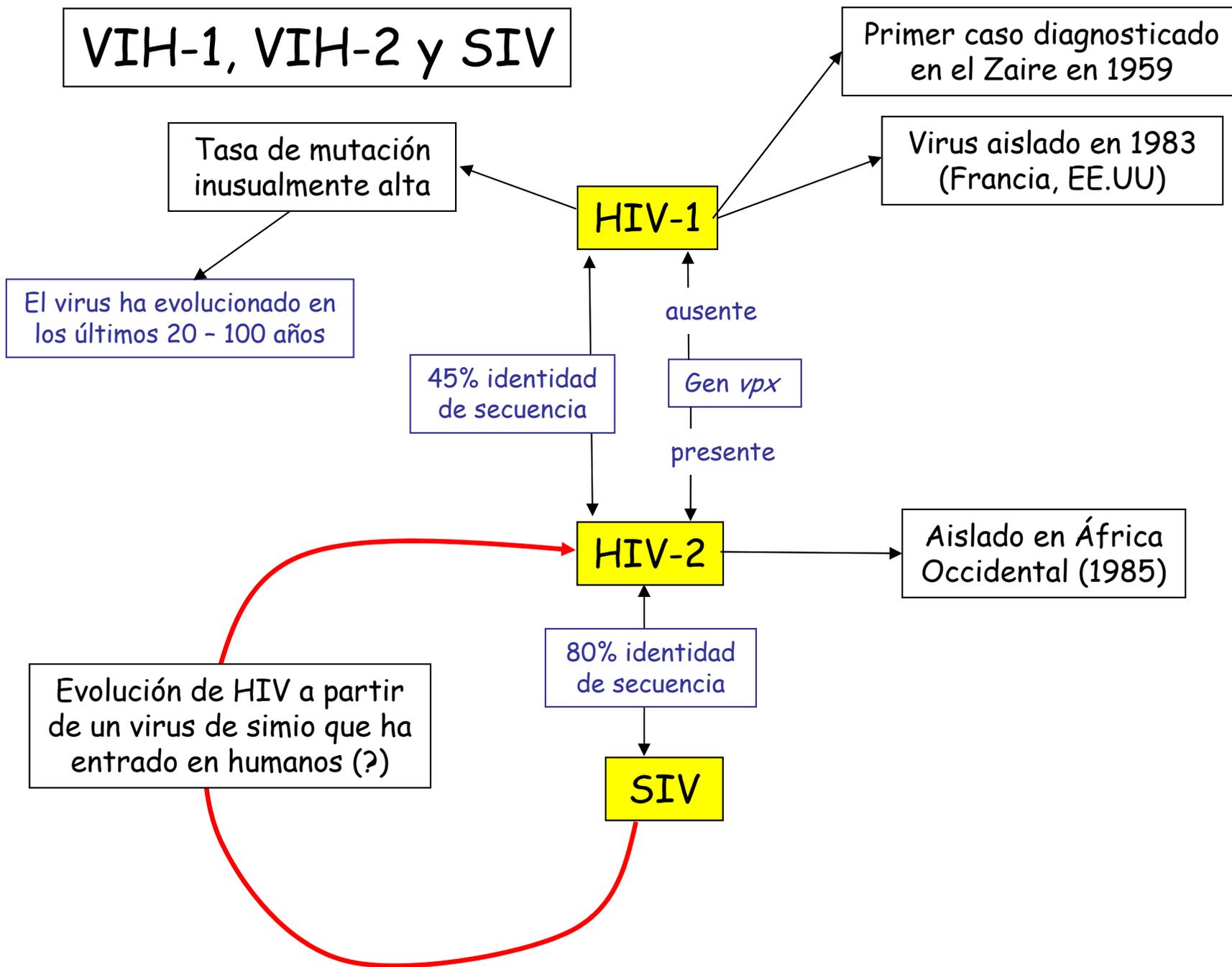
# Estrategia de replicación del VIH



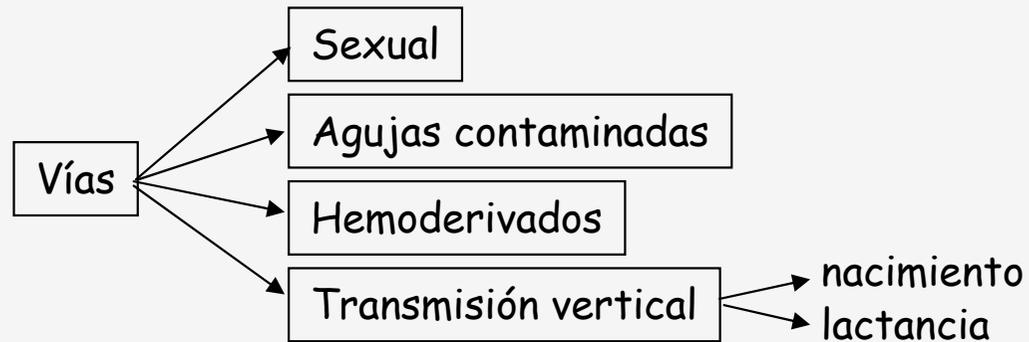
# Ciclo del HIV



# VIH-1, VIH-2 y SIV



# Dispersión del HIV



No hay vacuna disponible

- Los anticuerpos que neutralicen el virus pueden opsinizarlo lo que facilita la infección de los macrófagos y monocitos
- La inducción de actividad T citotóxica puede llevar a la destrucción de linfocitos, macrófagos y monocitos lo que colabora con el daño del virus
- El virus puede transmitirse de célula a célula sin salir al exterior.

Ninguna vacuna es protectora al 100%.  
Es conveniente cambiar los hábitos

# Control del HIV

Inhibidores de la Transcriptasa reversa

AZT o azidotimidina o zidovudina

Nucleótidos modificados que se incorporan al ADN produciendo una terminación precoz

Ralentiza, pero no bloquea, la progresión del SIDA

Reduce la transmisión vertical a lactantes

Inhibidores de la proteasa

Indinavir, ritonavir y saquinavir

Terapia combinada triple: un inhibidor de la proteasa y tres inhibidores de la transcriptasa reversa

HAART

Se reduce el título de virus en la sangre a niveles indetectables  
Se ralentiza enormemente el progreso de la infección

Terapia muy cara (>10.000 US\$ por año)

Múltiples efectos secundarios

La interrupción libera inmediatamente el virus

Aparición de resistentes

SIDA como enfermedad crónica

# Control del HIV

## Antiretroviral Agents Currently Available (generic name/Trade name)

### Nucleoside Analogs

zidovudine/ *Retrovir* (AZT, ZDV)

didanosine/ *Videx, Videx EC* (ddI)

zalcitabine/ *HIVID* (ddC)

stavudine/ *Zerit* (d4T)

lamivudine/ *Epivir* (3TC)

abacavir/ *Ziagen* (ABC)

### Non-Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors

nevirapine/ *Viramune* (NVP)

delavirdine/ *Rescriptor* (DLV)

efavirenz/ *Sustiva* (EFV)

### Nucleotide Analogue

tenofovir DF/ *Viread* (TDF)

### Protease Inhibitors

indinavir/ *Crixivan*

ritonavir/ *Norvir*

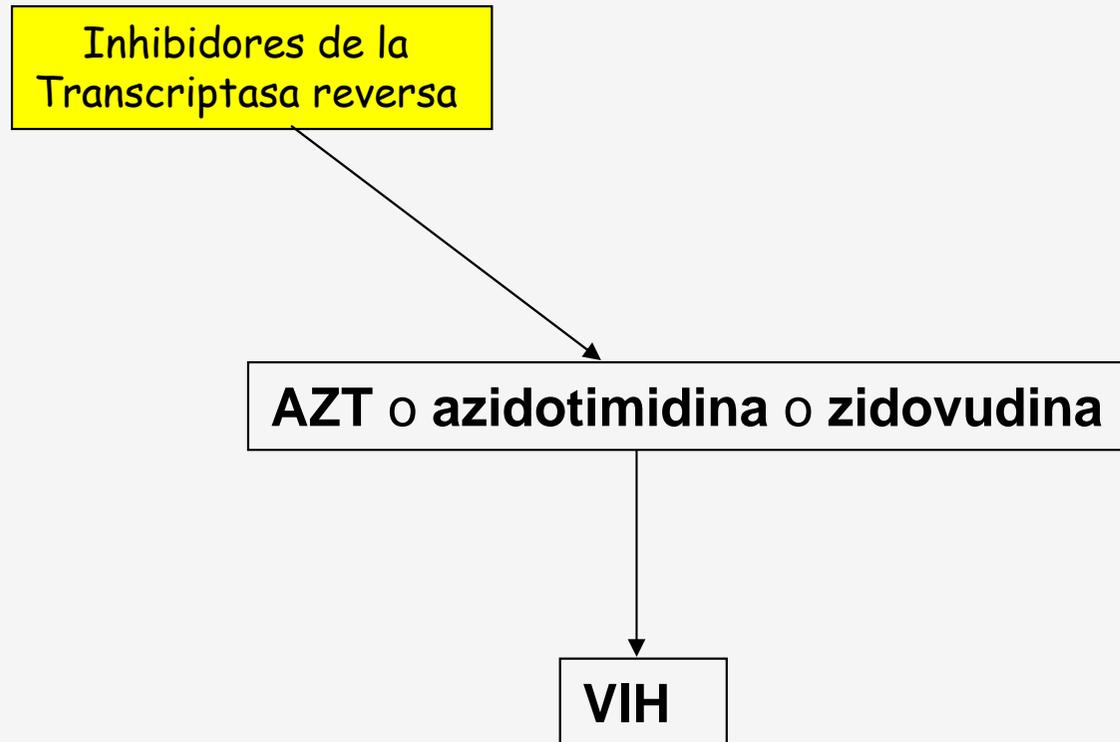
saquinavir/ *Invirase, Fortovase*

nelfinavir/ *Viracept*

amprenavir/ *Agenerase*

lopinavir/ritonavir, *Kaletra*

# TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES VÍRICAS.



# TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES VÍRICAS.

Inhibidores de la proteasa

Indinavir, ritonavir y saquinavir

HIV



**UNAIDS**

JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS

UNHCR  
UNICEF  
WFP  
UNDP  
UNFPA

UNODC  
ILO  
UNESCO  
WHO  
WORLD BANK

2006

# Epidemiología del SIDA

- Un total de 39,5 millones de personas vivían con el VIH en 2006, 2,6 millones más que en 2004. **(33 millones en 2007)**
- El número de nuevas infecciones por el VIH ascendió a 4,3 millones en 2006, 400 000 más que en 2004.
- África subsahariana sigue siendo la región más castigada por la epidemia mundial. Las dos terceras partes del total mundial de personas que viven con el VIH corresponden a África subsahariana, donde 24,7 millones vivían con el VIH en 2006. Asimismo, casi las tres cuartas partes del total de fallecimientos de adultos y niños causados por el SIDA en 2006 tuvieron lugar en África subsahariana: 2,1 millones del total mundial de 2,9 millones.
- En los últimos dos años, el número de personas que vive con el VIH aumentó en todas las regiones del mundo. El incremento más preocupante se registró en Asia oriental y en Europa oriental y Asia central, donde el número de personas que vivían con el VIH en 2006 fue una quinta parte (21%) más alto que en 2004.

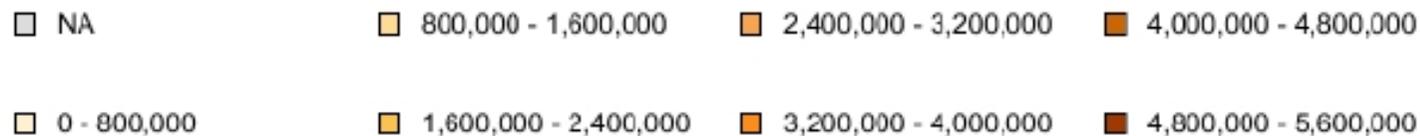
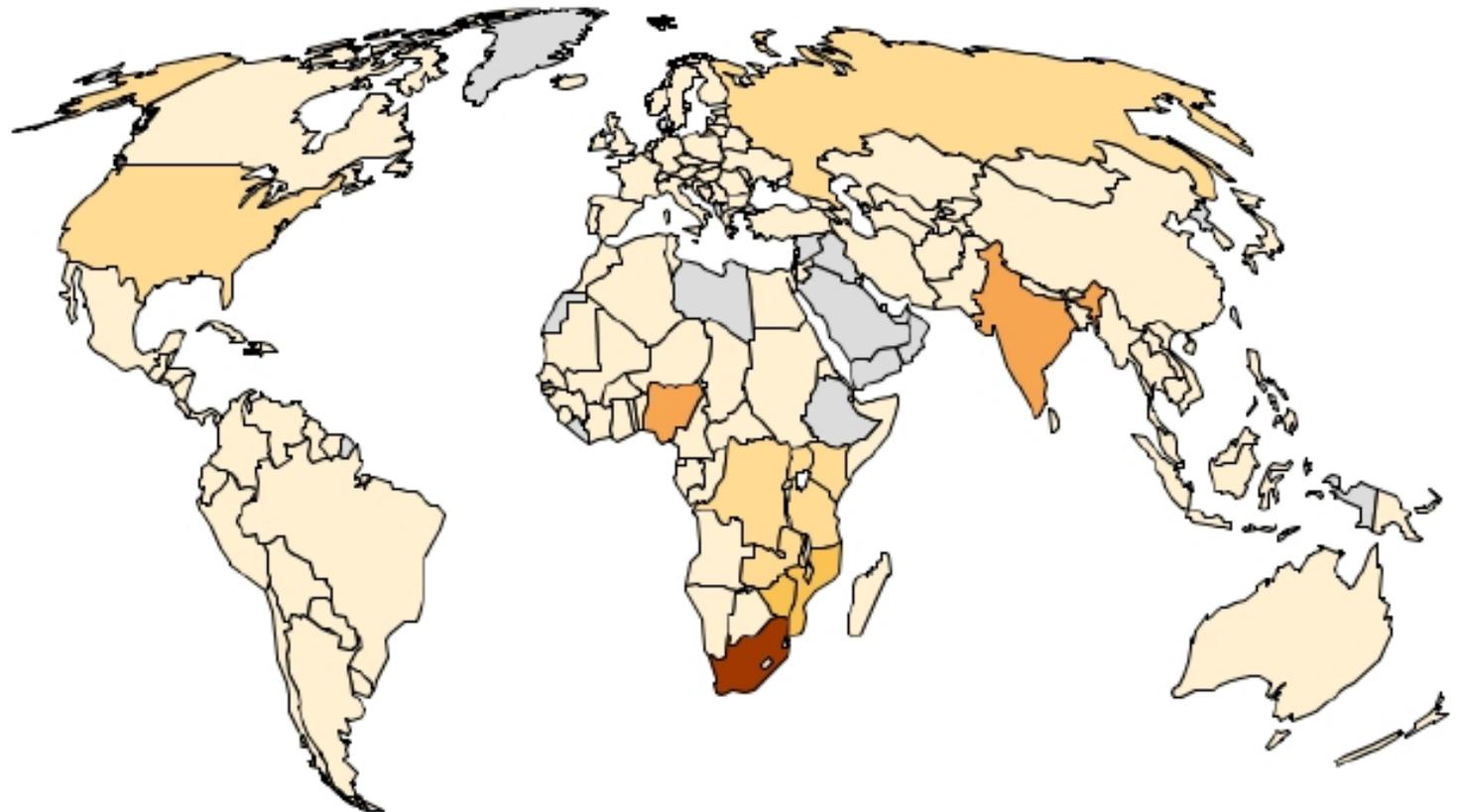
# Epidemiología del SIDA



globalhealthfacts.org

Global data on HIV/AIDS, TB, Malaria, & more

## People Living with HIV/AIDS (adults and children) Global Data, 2007; Country Data, 2005



**Sources:** Global Data: UNAIDS, 2007 AIDS Epidemic Update, December 2007, available at: [http://www.unaids.org/en/HIV\\_data/2007EpiUpdate/default.asp](http://www.unaids.org/en/HIV_data/2007EpiUpdate/default.asp); Country Data: UNAIDS, 2006 Report on the Global AIDS Epidemic, May 2006, available at: [http://www.unaids.org/en/HIV\\_data/2006GlobalReport/default.asp](http://www.unaids.org/en/HIV_data/2006GlobalReport/default.asp).

# Epidemiología del SIDA

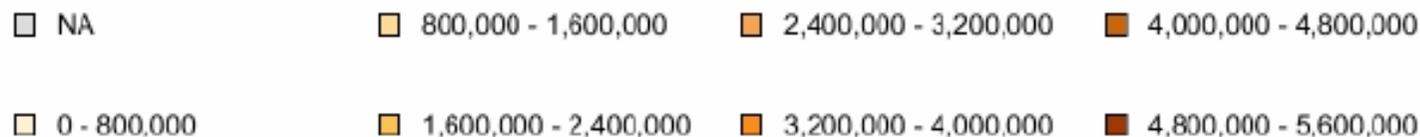
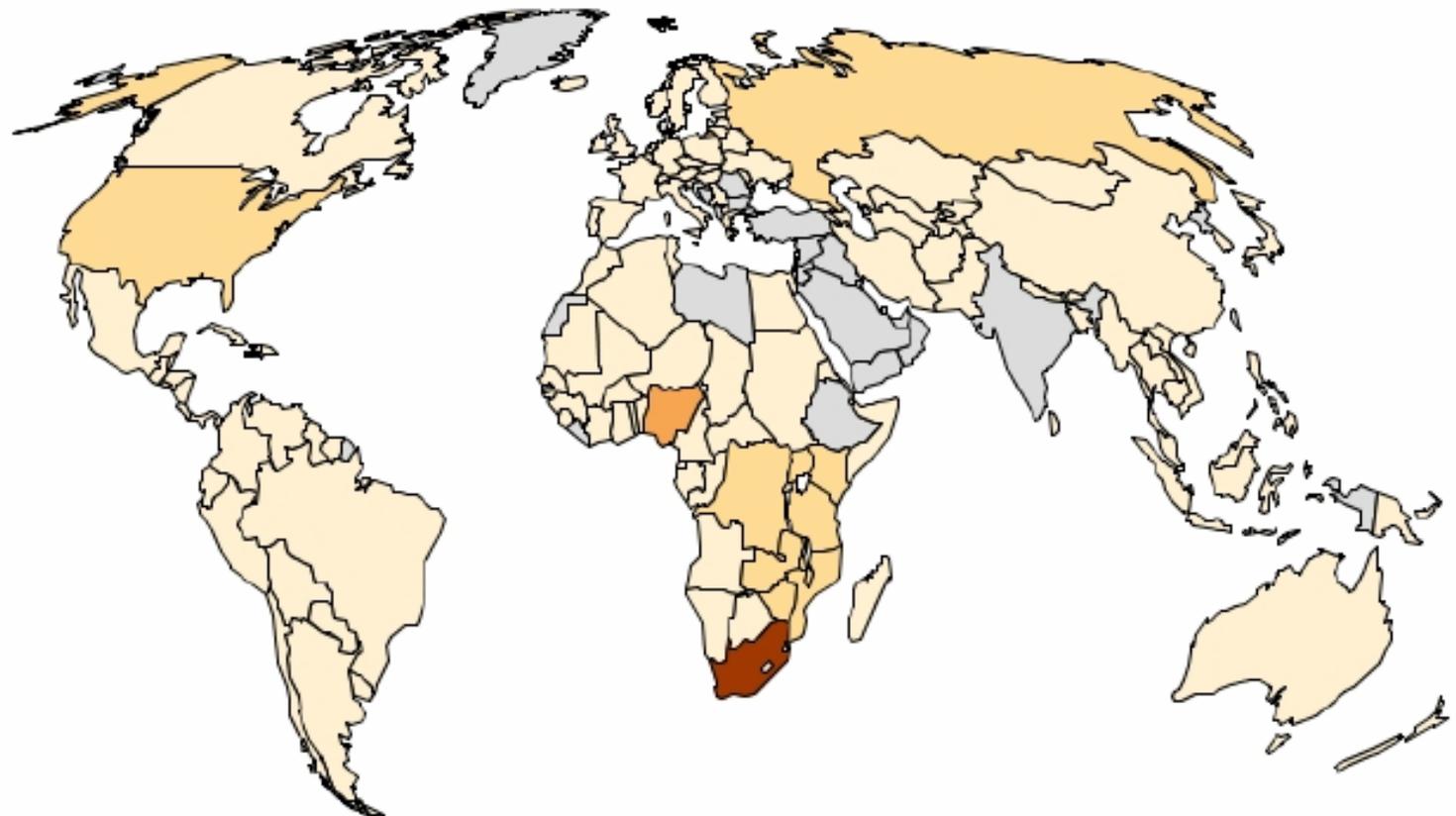
## People Living with HIV/AIDS (adults and children) Global Data, 2007; Country Data, 2005

Rank	Country Name ▲	Number
	Global	33,200,000
44	Congo (Dem. Republic of)	1,000,000
62	Ethiopia	420000-1300000
85	India	2,500,000
97	Kenya	1,300,000
111	Malawi	940,000
127	Mozambique	1,800,000
137	Nigeria	2,900,000
153	Russian Federation	940,000
164	South Africa	5,500,000
165	Spain	140,000
175	Tanzania (United Rep. of)	1,400,000
185	Uganda	1,000,000
189	United States of America	1,200,000
196	Zambia	1,100,000
197	Zimbabwe	1,700,000



# Epidemiología del SIDA

## Adults Living with HIV/AIDS (aged 15 and over) Global Data, 2007; Country Data, 2005



**Sources:** Global Data: UNAIDS, 2007 AIDS Epidemic Update, December 2007, available at: [http://www.unaids.org/en/HIV\\_data/2007EpiUpdate/default.asp](http://www.unaids.org/en/HIV_data/2007EpiUpdate/default.asp); Country Data: UNAIDS, 2006 Report on the Global AIDS Epidemic, May 2006, available at: [http://www.unaids.org/en/HIV\\_data/2006GlobalReport/default.asp](http://www.unaids.org/en/HIV_data/2006GlobalReport/default.asp).

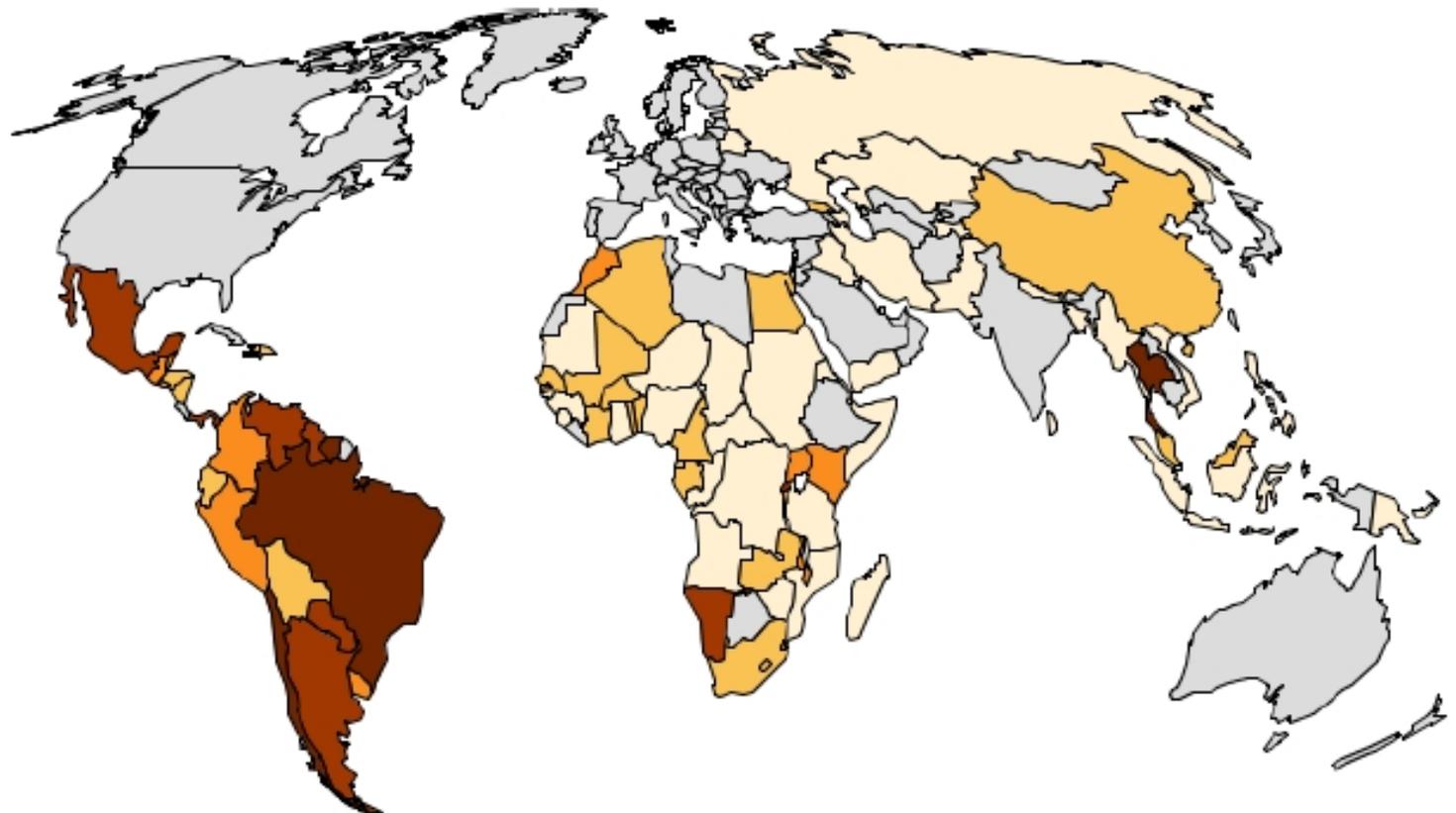
## Adults Living with HIV/AIDS (aged 15 and over) Global Data, 2007; Country Data, 2005

Rank	Country Name ▲	Number
	Global	30,800,000
62	Ethiopia	380000-1200000
96	Kenya	1,200,000
126	Mozambique	1,600,000
136	Nigeria	2,600,000
162	South Africa	5,300,000
163	Spain	140,000
173	Tanzania (United Rep. of)	1,300,000
187	United States of America	1,200,000
194	Zambia	1,000,000
195	Zimbabwe	1,500,000



**Sources:** Global Data: UNAIDS, 2007 AIDS Epidemic Update, December 2007, available at: [http://www.unaids.org/en/HIV\\_data/2007EpiUpdate/default.asp](http://www.unaids.org/en/HIV_data/2007EpiUpdate/default.asp); Country Data: UNAIDS, 2006 Report on the Global AIDS Epidemic, May 2006, available at: [http://www.unaids.org/en/HIV\\_data/2006GlobalReport/default.asp](http://www.unaids.org/en/HIV_data/2006GlobalReport/default.asp).

## Antiretroviral Therapy Coverage Rate in Low- and Middle-Income Countries December 2006



NA

20 - 40

60 - 80

0 - 20

40 - 60

80 - 100

[http://www.unaids.org/en/HIV\\_data/2007EpiUpdate/default.asp](http://www.unaids.org/en/HIV_data/2007EpiUpdate/default.asp); Country Data: UNAIDS, 2006 Report on the Global AIDS Epidemic, May 2006, available at:  
[http://www.unaids.org/en/HIV\\_data/2006GlobalReport/default.asp](http://www.unaids.org/en/HIV_data/2006GlobalReport/default.asp).

# Epidemiología del SIDA



globalhealthfacts.org

Global data on HIV/AIDS, TB, Malaria, & more

## AIDS Deaths (adults and children) Global Data, 2007; Country Data, 2005

Rank	Country Name ▲	Number	
	Global	2,100,000	6.3 %
60	Ethiopia	38000-130000	10.0 %
93	Kenya	140,000	10.8 %
104	Malawi	78,000	8.3 %
120	Mozambique	140,000	
129	Nigeria	220,000	
154	South Africa	320,000	5.8 %
155	Spain	2,000	1.4 %
164	Tanzania (United Rep. of)	140,000	
176	United States of America	16,000	1.3 %
183	Zimbabwe	180,000	



**Sources:** Global Data: UNAIDS, 2007 AIDS Epidemic Update, December 2007, available at: [http://www.unaids.org/en/HIV\\_data/2007EpiUpdate/default.asp](http://www.unaids.org/en/HIV_data/2007EpiUpdate/default.asp); Country Data: UNAIDS, 2006 Report on the Global AIDS Epidemic, May 2006, available at: [http://www.unaids.org/en/HIV\\_data/2006GlobalReport/default.asp](http://www.unaids.org/en/HIV_data/2006GlobalReport/default.asp).

# Epidemiología del SIDA

## Estadísticas regionales

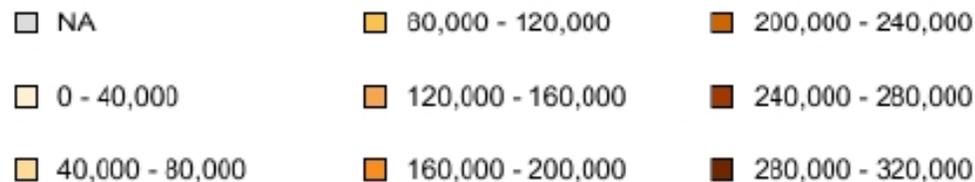
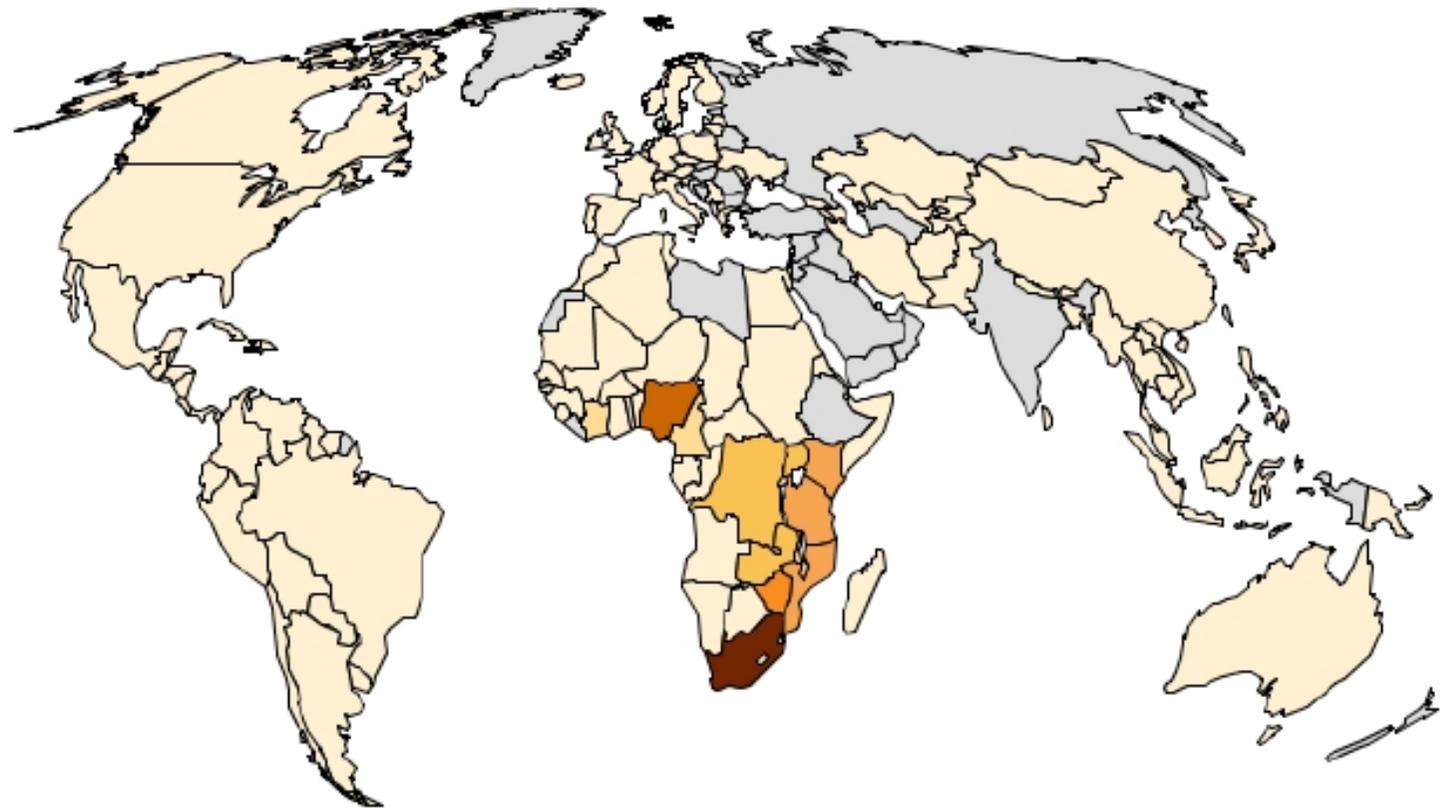
	<b>Personas que viven con el VIH</b>	<b>Nuevas infecciones 2006</b>	<b>Defunciones por SIDA 2006</b>	<b>Prevalencia en adultos (%)</b>
<b>África subsahariana</b>	24,7 millones	2,8 millones	2,1 millones	5,9%
<b>Asia meridional y sudoriental</b>	7,8 millones	860 000	590 000	0,6%
<b>Asia oriental</b>	750 000	100 000	43 000	0,1%
<b>América Latina</b>	1,7 millones	140 000	65 000	0,5%
<b>América del Norte</b>	1,4 millones	43 000	18 000	0,8%
<b>Europa occidental y central</b>	740 000	22 000	12 000	0,3%
<b>Europa oriental y Asia central</b>	1,7 millones	270 000	84 000	0,9%

# Epidemiología del SIDA

- A nivel mundial y en cada una de las regiones, actualmente hay más mujeres adultas (de 15 años o más) que nunca que viven con el VIH. Los 17,7 millones de mujeres que vivían con el VIH en 2006 representaron un aumento de más de un millón en comparación con 2004.
- El acceso al tratamiento y la atención ha aumentado significativamente en los últimos años, aunque a partir de un nivel muy bajo en muchos países. Se estima que a través del suministro de tratamiento antirretrovírico se han ganado dos millones de años de vida desde 2002 en los países de ingresos bajos y medianos.
- La importancia de los comportamientos de riesgo (como el consumo de drogas intravenosas, las relaciones sexuales remuneradas sin protección y las relaciones sexuales sin protección entre varones) resulta especialmente evidente en las epidemias de VIH de Asia, Europa oriental y América Latina.
- Aunque las epidemias también se propagan a las poblaciones generales de todo el mundo, siguen estando muy concentradas en grupos de población específicos.

# Epidemiología del SIDA

## AIDS Deaths (adults and children) Global Data, 2007; Country Data, 2005



**Sources:** Global Data: UNAIDS, 2007 AIDS Epidemic Update, December 2007, available at: [http://www.unaids.org/en/HIV\\_data/2007EpiUpdate/default.asp](http://www.unaids.org/en/HIV_data/2007EpiUpdate/default.asp); Country Data: UNAIDS, 2006 Report on the Global AIDS Epidemic, May 2006, available at: [http://www.unaids.org/en/HIV\\_data/2006GlobalReport/default.asp](http://www.unaids.org/en/HIV_data/2006GlobalReport/default.asp).

# Epidemiología del SIDA

## Prevención

- Todos los años el número de nuevas infecciones por el VIH supera el de fallecimientos por enfermedades relacionadas con el SIDA, y a medida que aumenta el número de personas que se infectan por el VIH crece la cifra de personas que fallecen por enfermedades relacionadas con el SIDA.
- En todo el mundo, menos de una de cada cinco personas expuestas al riesgo de infectarse por el VIH tiene acceso a servicios básicos de prevención. Actualmente, sólo una de cada ocho personas que desean someterse a la prueba del VIH puede hacerlo.
- La ampliación de estrategias de prevención disponibles en 125 países de ingresos bajos y medianos podría evitar unos 28 millones de nuevas infecciones entre 2005 y 2015, más de la mitad de las que se prevé que se produzcan durante este período, y podría ahorrar US\$ 24 mil millones en costos relacionados con el tratamiento.

# Epidemiología del SIDA

## Tratamiento

- De acuerdo con los datos más recientes de la iniciativa ONUSIDA/OMS “Tres millones para 2005”, más de 1,6 millones de personas que vivían con el VIH estaban recibiendo terapia antirretrovírica en países de ingresos bajos y medianos en junio de 2006.
- Esto representa un aumento de más de cuatro veces desde diciembre de 2003. En conjunto, la cobertura de tratamiento antirretrovírico en los países de ingresos bajos y medianos aumentó de un 7% a final de 2003 a un 24% en junio de 2006.

# Epidemiología del SIDA

Región geográfica	Núm. estimado de personas que recibían terapia antirretrovírica, junio de 2006	Núm. estimado de personas que necesitaban terapia antirretrovírica, 2005	Cobertura de la terapia antirretrovírica, junio de 2006
África subsahariana	1 040 000	4 600 000	23%
América Latina y el Caribe	345 000	460 000	75%
Asia oriental, meridional y sudoriental	235 000	1 440 000	16%
Europa y Asia central	24 000	190 000	13%
Oriente Medio y África del Norte	4000	75 000	5%
<b>Total</b>	<b>1 650 000</b>	<b>6,8 millones</b>	<b>24%</b>

- En 2005, se estima que había un total de 8300 millones US\$ disponibles para la financiación relativa al SIDA; esta cantidad está previsto que aumente a 8.900 millones US\$ en 2006 y a 10.000 millones US\$ en 2007. No obstante, está muy por debajo de lo necesario: 14.900 millones US\$ en 2006, 18.100 millones US\$ en 2007 y US\$ millones 22.100 en 2008.

# Epidemiología del SIDA

## Necesidades de recursos para el SIDA (en US\$ miles de millones)

	2006	2007	2008	Totales para 2006–2008
<b>Prevención</b>	8,4	10,0	11,4	29,8
<b>Tratamiento y atención</b>	3,0	4,0	5,3	12,3
<b>Huérfanos y niños vulnerables</b>	1,6	2,1	2,7	6,4
<b>Costos de programas</b>	1,5	1,4	1,8	4,6
<b>Recursos humanos</b>	0,4	0,6	0,9	1,9
<b>Total</b>	<b>14,9</b>	<b>18,1</b>	<b>22,1</b>	<b>55,1</b>

•En lo que respecta al tratamiento y la atención, alrededor del 55% de estos recursos se necesitarán en África, el 20% en Asia y el Pacífico, el 17% en América Latina y el Caribe, el 7% en Europa oriental y el 1% en América del Norte y Oriente Medio.

# África subsahariana

- Casi las dos terceras partes (63%) de todas las personas infectadas por el VIH viven en África subsahariana: se estima que en 2006 eran 24,7 millones.
- Se estima que 2,8 millones de adultos y niños contrajeron la infección por el VIH en 2006, más que en todas las otras regiones del mundo combinadas.
- Los 2,1 millones de fallecimientos por SIDA ocurridos en África subsahariana representan el 72% de todos los fallecimientos por SIDA en el mundo.
- Las epidemias de VIH en África están siguiendo tendencias divergentes. Hay indicios de una propagación decreciente o estable del VIH en la mayor parte de África oriental y occidental, junto con signos de epidemias crecientes en unos pocos países. En África meridional, sólo Zimbabwe presenta pruebas de un descenso importante en la prevalencia nacional del VIH. En varios otros países –incluida **Sudáfrica**–, la epidemia todavía no muestra signos de retroceso.
- En toda esta región, las mujeres soportan una parte desproporcionada de la carga del SIDA: no sólo tienen más probabilidades que los varones de infectarse por el VIH sino que, en la mayoría de los países, también tienen más probabilidades de ser las que cuiden a las personas infectadas por el virus.

# África subsahariana

- El suministro de terapia antirretrovírica se ha ampliado espectacularmente en África subsahariana: más de un millón de personas estaban recibiendo tratamiento antirretrovírico en junio de 2006, un incremento de diez veces desde diciembre de 2003.
- Los esfuerzos de ampliación progresiva del tratamiento han sido especialmente intensos en unos pocos países, como **Botswana, Kenya, Malawi, Namibia, Rwanda, Sudáfrica, Uganda y Zambia**. Sin embargo, en términos absolutos, las necesidades de la región son tan ingentes que está recibiendo terapia antirretrovírica menos de una cuarta parte (23%) de los 4,6 millones de personas que se estima que la necesitan.

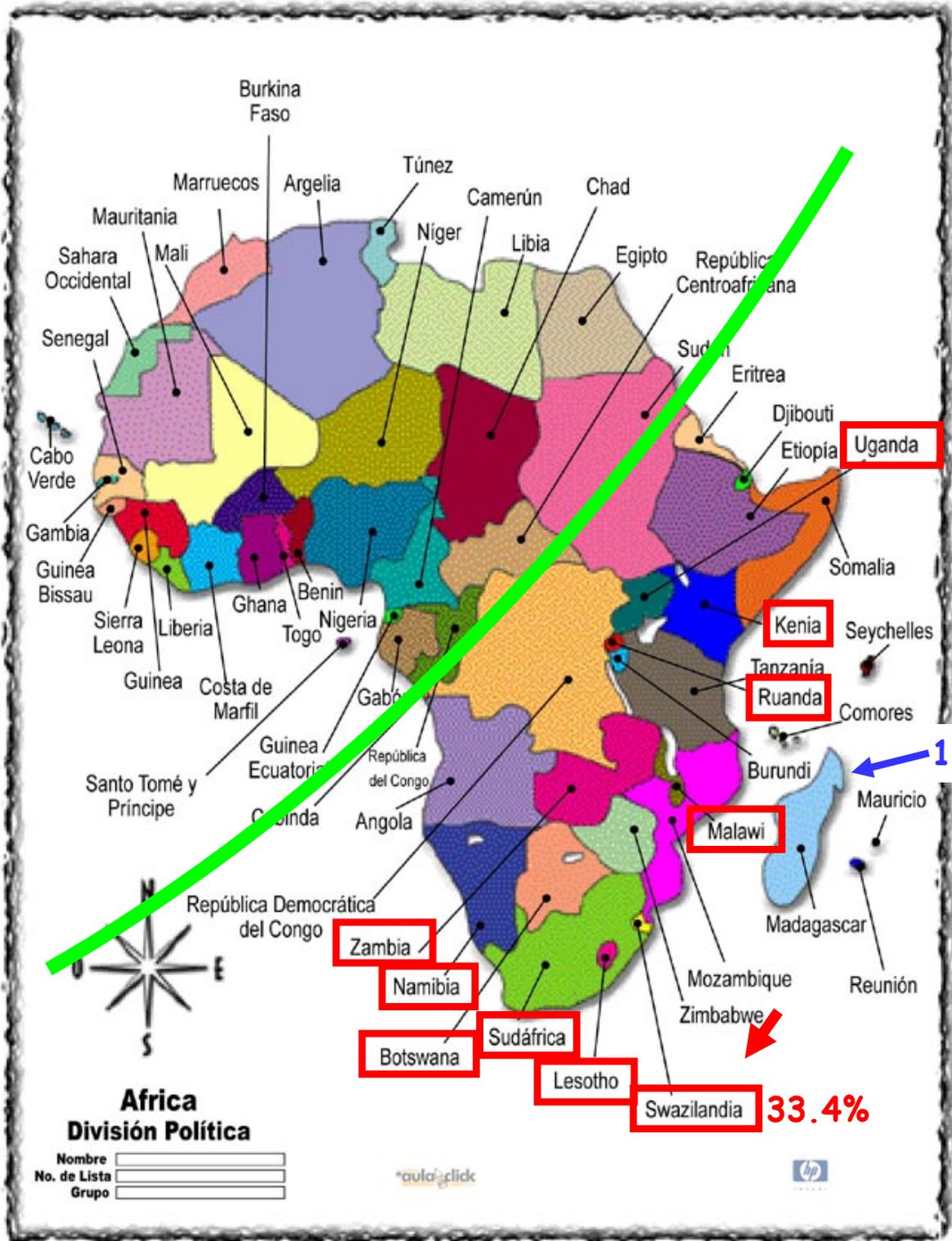
# África subsahariana

- África meridional sigue siendo el epicentro de la epidemia mundial de VIH: el 32% de las personas con el VIH en todo el mundo vive en esta subregión, en la que se registra el 34% de todos los fallecimientos por SIDA en el planeta.
- En África meridional, la única prueba de descenso en la prevalencia nacional del VIH en adultos procede de **Zimbabwe**, donde han disminuido tanto la prevalencia como la incidencia del VIH. Esto parece relacionarse con una combinación de factores, en especial una reducción en las relaciones sexuales con parejas sexuales no habituales junto con un incremento en el uso de los preservativos y un retraso en el inicio de la actividad sexual. Una combinación de mayor sensibilización sobre el SIDA, una infraestructura sanitaria relativamente extensa y la ansiedad creciente a causa de la mortalidad por SIDA parece haber inducido estos cambios de comportamiento. Además, las altas tasas de mortalidad han contribuido considerablemente al descenso en la prevalencia del VIH.
- En **Sudáfrica**, unos 5,5 millones de personas, incluidos 240 000 niños menores de 15 años, estaban viviendo con el VIH en 2005.

El brote de tuberculosis con farmacorresistencia generalizada detectado en KwaZulu-Natal a principios de septiembre ha puesto de relieve la combinación letal de VIH y TB en **Sudáfrica**, donde se estima que el 60% de todos los pacientes con TB también están infectados por el VIH.

# África subsahariana

- **Swazilandia** tiene actualmente la mayor prevalencia del VIH en adultos de todo el mundo: 33,4%.
- Los niveles nacionales de infección por el VIH en adultos también son altos en **Botswana, Lesotho y Namibia** (20-24%).
- Los países isleños en la costa de África meridional están experimentando epidemias mucho menores. En **Madagascar**, la prevalencia nacional del VIH en adultos se situaba bastante por debajo del 1% en 2005. No obstante, el conocimiento sobre el virus es escaso, y el uso de preservativos, sumamente infrecuente.
- En **África oriental** parecen continuar las tendencias generales hacia la estabilización o descenso en la prevalencia del VIH.
- Tras disminuir durante los años 1990, la epidemia de **Uganda** se ha estabilizado en conjunto. La prevalencia nacional del VIH en adultos se situaba en el 6,7% [5,7-7,6%] en 2005, pero era significativamente mayor entre las mujeres (casi el 8%) que entre los varones (5%). Sin embargo, en algunas zonas rurales hay indicios actualmente de un incremento en los niveles de infección por el VIH. Entre 2000 y 2004, la prevalencia del VIH aumentó de tan sólo el 5,6% al 6,5 % en los varones y del 6,9% al 8,8% en las mujeres, según datos recopilados en un estudio efectuado en 25 aldeas.
- La prevalencia nacional del VIH en adultos sigue siendo mucho más baja en **África occidental** que en otras partes de África subsahariana. Dicha prevalencia sólo sobrepasa el 4% en **Côte d'Ivoire** y es del 2% o inferior en varios otros países, especialmente los del Sahel.



# África subsahariana

- Como en la mayor parte de **África** occidental tendencias de la infección por el VIH se mantienen estables en general, aunque se ha observado una prevalencia decreciente entre mujeres embarazadas de varias ciudades, como Ouagadougou (**Burkina Faso**), Abidján (**Côte d'Ivoire**) y Lomé (**Togo**).
- En el **Senegal**, la prevalencia nacional del VIH en adultos se mantiene justo por debajo del 1%. Parece que los profesionales del sexo todavía son el principal factor en la epidemia del Senegal, con niveles de prevalencia del VIH que llegan hasta el 30% entre profesionales del sexo de Ziguinchor, por ejemplo.
- Las investigaciones están descubriendo un aspecto anteriormente oculto de la epidemia del **Senegal**: el papel de las relaciones sexuales entre varones como factor de riesgo de infección por el VIH. Un estudio llevado a cabo en cinco zonas urbanas (Dakar, Kaolack, Mbour, Saint-Louis y Thiés) ha hallado una prevalencia del VIH del 22% entre varones que tienen relaciones sexuales con varones, la mayoría de los cuales (94%) dijeron que también tenían relaciones sexuales con mujeres. Este grupo de población podría actuar como puente potencial para la transmisión del VIH a mujeres que, de lo contrario, tendrían un bajo riesgo de infección. Sólo la mitad aproximadamente de los varones de este estudio indicaron que habían utilizado preservativos durante las relaciones sexuales con varones o mujeres en el último mes.
- **Guinea** está experimentando una de las epidemias de SIDA más limitadas en África subsahariana. Se estima que la prevalencia del VIH en adultos era del 1,5% en 2005, cuando estaban viviendo con el VIH unas 85 000 personas. Una reciente encuesta nacional por hogares indica que los niveles de infección por el VIH son máximos en las zonas urbanas y superan el 2% en adultos de la capital, Conakry.

# Oriente Medio y África del Norte

- Se estima que 68 000 personas contrajeron el VIH en 2006, lo que eleva a 460 000 el número total de personas que viven con el virus en la región. Alrededor de 36 000 personas fallecieron por enfermedades relacionadas con el SIDA en Oriente Medio y África del Norte en 2006.
- La mayoría de las infecciones por el VIH comunicadas correspondió a varones, pero está creciendo la proporción de mujeres infectadas.
- Los sistemas desiguales (y, en muchos casos, insuficientes) de vigilancia del VIH dificultan la calibración precisa de las características y tendencias de las epidemias en muchos países de esta región, especialmente entre los grupos de máximo riesgo, como los consumidores de drogas intravenosas, los profesionales del sexo y los varones que tienen relaciones sexuales con varones.
- La mejor recopilación de datos en algunos países (como **Argelia, Irán, Libia y Marruecos**) revela la existencia de epidemias localizadas de VIH en toda la región, mientras que persiste una epidemia generalizada en el **Sudán**.
- Se estima que en la región hay unas 75 000 personas que necesitan tratamiento antirretrovírico, pero sólo 4000 lo estaban recibiendo a final de 2005.

# Oriente Medio y África del Norte

- El **Sudán** tiene –y con diferencia– la mayor epidemia de SIDA de la región. La prevalencia del VIH en adultos era del 1,6% en 2005, y había unas 350 000 personas que vivían con el VIH. El conocimiento sobre la epidemia era mínimo: sólo del 2% de los hombres sabía que los preservativos pueden prevenir la transmisión del virus. Según un estudio, la prevalencia del VIH ascendía al 9,3% entre varones que tenían relaciones sexuales con varones en el estado de Jartum.
- Se han encontrado niveles elevados de infección por el VIH entre los 137 000 consumidores de drogas intravenosas que se estima que hay en el **Irán**. Se comprobó que estaban infectados por el VIH casi uno de cada cuatro (23%) consumidores de drogas intravenosas que participaron en un reciente estudio en la capital, Teherán.
- Diversos estudios demuestran que han utilizado jeringas no estériles hasta cuatro de cada diez consumidores de drogas en **Argelia**, cinco de cada diez en **Egipto** y **Marruecos** y seis de cada diez en el **Líbano**.
- En **Libia**, se ha detectado una prevalencia del VIH del 18% entre reclusos.
- Las relaciones sexuales sin protección (incluidas las remuneradas y entre varones) constituyen el otro factor determinante en las epidemias de la región. Se han encontrado niveles de infección por el VIH del 9-10%, 2,2% y 4,4% entre profesionales femeninas del sexo en Saida y Tamanrasset, en **Argelia**, **Marruecos** y el **Sudán**, respectivamente.

## Asia

- Se estima que 8,6 millones de personas estaban viviendo con el VIH en Asia en 2006, incluidos alrededor de 960 000 nuevos casos diagnosticados. Aproximadamente 630 mil personas han fallecido por enfermedades relacionadas con el SIDA en 2006.
- El número de personas que reciben terapia antirretrovírica ha aumentado en más de tres veces desde 2003, hasta llegar a una cifra estimada de 235 000 en junio de 2006. Esto representa alrededor del 16% del número total de personas que necesitan tratamiento antirretrovírico en Asia.
- Sólo **Tailandia** ha logrado proporcionar tratamiento como mínimo al 50% de las personas que lo necesitan.

## Asia

- En **China** se estima que, a finales de 2005, vivían con el VIH 650 000 [390 000-1,1 millones] personas. Se cree que casi la mitad (44%) de las personas que viven con el VIH en el país se han infectado a través de la inyección de drogas. La adopción de riesgos sexuales entre los consumidores de drogas intravenosas acrecienta la probabilidad de propagación del VIH dentro y más allá de este grupo de población.
- En conjunto, se estima que en 2005 la mitad de las nuevas infecciones por el VIH en China se produjo en el curso de relaciones sexuales sin protección. Esto indica que el VIH se está propagando gradualmente de las personas expuestas a un mayor riesgo a la población general, y subsiguientemente el número de mujeres que se infectan por el VIH está creciendo.
- La epidemia de VIH de la **India** parece haberse estabilizado o disminuir en algunas partes del país mientras en otras crece a una tasa moderada. En 2005 estaban viviendo con el VIH aproximadamente 5,7 millones de personas. El grueso de las infecciones por el VIH en la India se produce en el curso del coito heterosexual sin protección. En consecuencia, las mujeres representan una proporción creciente de las personas que viven con el VIH (alrededor del 38% en 2005), especialmente en las zonas rurales.

# Asia

- La epidemia de **Viet Nam** sigue creciendo, y ya se ha detectado el VIH en la totalidad de las 64 provincias y en todas las ciudades. El número de personas que viven con el VIH se ha duplicado desde 2000, hasta alcanzar una cifra estimada de 260 000 en 2005. El VIH infecta cada año a unas 40 000 personas; la inmensa mayoría de ellas son consumidores de drogas intravenosas o personas que comercian con el sexo.
- Parece que la epidemia de **Camboya** se está estabilizando, después de haber disminuido desde finales de los años 1990. Hay pruebas muy sólidas de que las iniciativas para el cambio de comportamiento introducidas por el Estado y las organizaciones no gubernamentales han resultado eficaces, sobre todo en la industria del sexo.

# Asia

- En **Tailandia**, se estima que 580 000 adultos y niños vivían con el VIH a final de 2005. El número de nuevas infecciones anuales por el VIH sigue descendiendo: las 18 000 nuevas infecciones estimadas en 2005 representan un 10% menos que en 2004. Sin embargo, un gran porcentaje de las nuevas infecciones por el VIH ocurre en personas a las que se consideraría de bajo riesgo. Aproximadamente un tercio de las nuevas infecciones en 2005 correspondió a mujeres casadas que probablemente fueron infectadas por sus esposos.
- En **Tailandia**, Los varones que tienen relaciones sexuales con varones continúan corriendo un alto riesgo de infección por el VIH. En Bangkok, la prevalencia del VIH ha aumentado drásticamente en este grupo de población: del 17% en 2003 al 28% en 2005. Entre los de edad igual o inferior a 22 años, la prevalencia aumentó del 13% al 22% durante el mismo periodo.
- El consumo de drogas intravenosas sigue siendo un factor de riesgo de infección en la epidemia de **Tailandia**. Se estima que están infectados por el VIH un 45% de los consumidores de drogas intravenosas que acuden a centros de tratamiento y que cada año el 3-10% de ellos contrae la infección. Esto es debido principalmente a la gran proporción de consumidores de drogas intravenosas que utilizan equipos de inyección contaminados (alrededor del 35%, según un estudio reciente).

## Asia

- En el **Pakistán**, los altos niveles de infección por el VIH entre grupos de consumidores de drogas intravenosas podrían trasladarse a otras poblaciones, incluidos los profesionales del sexo tanto masculinos como femeninos.
- Hay constancia de que el VIH ya está presente en **Afganistán**, donde las condiciones favorecen una rápida propagación del virus. La emergente epidemia de ese país entronca probablemente con una combinación de consumo de drogas intravenosas y relaciones sexuales remuneradas peligrosas.
- Los altos niveles de infección por el VIH registrados entre los 145 000-170 000 consumidores de drogas intravenosas que se estima que hay en **Indonesia** presagian posibles brotes de VIH más amplios en el país. Unos 170 000 adultos estaban viviendo con el VIH en 2005.
- En **Papua**, el VIH está bien arraigado actualmente en la población general. Se ha comprobado que casi el 1% de los adultos en varias aldeas están viviendo con el VIH. El principal factor que contribuye a esta epidemia localizada parece radicar en las relaciones sexuales remuneradas sin protección, en una cultura en la que hasta el 10-15% de los varones jóvenes (15-24 años) compra sexo.

## Asia

- Se estima que, en 2005, unas 69 000 personas estaban viviendo con el VIH en **Malasia**, donde el factor de riesgo más común de infección por el VIH era la exposición a equipos no estériles de inyección de drogas (que fue responsable de tres de cada cuatro infecciones en 2002, la mayoría de ellas en varones de 20-40 años).
- En **Filipinas**, donde el VIH se está transmitiendo principalmente a través de relaciones sexuales sin protección, la prevalencia nacional del VIH en adultos se mantiene muy por debajo del 0,1%. Aproximadamente un tercio de las infecciones diagnosticadas desde 1984 ha incidido en trabajadores filipinos que regresan de ultramar (sobre todo marineros y personal doméstico). Los esfuerzos para detectar y tratar sistemáticamente infecciones de transmisión sexual entre los profesionales del sexo, junto con otras iniciativas de prevención instauradas desde comienzos de los años 1990, han contribuido posiblemente a frenar la propagación del virus en las relaciones sexuales remuneradas. Menos del 1% de los profesionales del sexo están infectados por el VIH.
- Aproximadamente 17 000 adultos y niños vivían con el VIH en el **Japón** en 2005. En ese país se está registrando un número creciente de infecciones en varones que tienen relaciones sexuales con varones, que representan como mínimo el 60% de los casos anuales de VIH notificados.

## Europa oriental y Asia central

- El número de personas que viven con el VIH en Europa oriental y Asia central ha continuado aumentando en 2006. Se estima que en 2006 se han producido unas 270 000 nuevas infecciones por el VIH, lo que eleva a 1,7 millones el número total de personas que viven con el virus, un incremento de 20 veces en menos de un decenio.
- Aunque la tasa de nuevas infecciones parece haberse estabilizado después de las bruscas elevaciones observadas en 2001, en 2005 volvió a comunicarse un aumento en el número de nuevos casos de VIH en comparación con los dos años previos.
- Casi un tercio de las nuevas infecciones por el VIH diagnosticadas en esta región afectan a personas de 15-24 años. La mayoría de los jóvenes con el VIH vive en dos países: la **Federación de Rusia** y **Ucrania**, que, en conjunto, representan aproximadamente el 90% de todas las personas que viven con el VIH en la región.
- Los progresos realizados para ampliar el acceso a la terapia antirretrovírica han sido lentos. A mediados de 2006, menos de 24 000 personas estaban recibiendo tratamiento antirretrovírico, un 13% de las 190 000 que se estima que lo necesitaban.
- Los esfuerzos para suministrar terapia antirretrovírica siguen siendo especialmente deficientes en el caso de las personas que utilizan equipos no estériles de inyección de drogas . Aunque representan más de los dos tercios de los casos de VIH en la región, sólo constituyen una cuarta parte de las personas que reciben terapia antirretrovírica.

# Europa oriental y Asia central

- En Europa oriental en conjunto, el uso de equipos no estériles de inyección de drogas sigue siendo el modo predominante de transmisión del VIH.
- En el contexto de esta cobertura insuficiente de tratamiento y atención, el número de fallecimientos por SIDA en Europa oriental y Asia central ha aumentado de 48 000 en 2004 a 84 000 en 2006.

## Europa oriental y Asia central

- La epidemia de VIH en la **Federación de Rusia** sigue creciendo. En 2005 se comunicaron poco más de 35 500 nuevos casos de VIH, lo que eleva hasta casi 350 000 el número total de infecciones documentadas desde el inicio de la epidemia. Sin embargo, el recuento oficial sólo incluye a las personas que han estado en contacto directo con el sistema de notificación del VIH en la Federación de Rusia. Se estima que el número real de personas que viven con el VIH es mucho mayor: 940 000 a final de 2005.
- Alrededor del 80% de las personas que viven con el VIH en la **Federación de Rusia** son jóvenes de 15 a 30 años de edad. La proporción de nuevas infecciones por el VIH debidas a las relaciones sexuales sin protección ha crecido hasta situarse por encima del 40%, y las mujeres jóvenes constituyen una proporción mayor que nunca de los nuevos casos de VIH notificados.

## Europa oriental y Asia central

- La epidemia de VIH de **Ucrania** sigue creciendo. Los diagnósticos anuales de VIH se han multiplicado por más de dos desde 2000, hasta llegar a 13 786 en 2005 y elevar a más de 97 000 el número total de infecciones por el VIH registradas oficialmente. Dado que esta cifra sólo incluye las infecciones en personas analizadas en centros gubernamentales, el número real de personas que viven con el VIH en Ucrania es considerablemente más alto: se estima que eran 377 000 personas a final de 2005. Se ha calculado que la prevalencia nacional del VIH en adultos era del 1,5% en 2005.
- La prevalencia del VIH en **Ucrania** ha superado de forma constante el 5% entre consumidores de drogas intravenosas, profesionales del sexo y varones que tienen relaciones sexuales con varones, pero sigue siendo inferior al 1% en mujeres embarazadas de zonas urbanas. Ucrania representa un ejemplo elocuente de la rapidez con que la epidemia de VIH puede desplazarse más allá de las poblaciones de máximo riesgo y adentrarse en la población general.
- La proporción de personas infectadas por el VIH a través de transmisión heterosexual ha aumentado del 14% de los nuevos casos durante 1999-2003 a más del 35% en los seis primeros meses de 2006 en **Ucrania**.

## Europa oriental y Asia central

- Aunque mucho menores en escala, algunas de las epidemias que afectan otras partes de esta región también han seguido creciendo. Desde 2001, las tasas de nuevas infecciones por el VIH comunicadas se han multiplicado por más de dos en **Georgia** (de 20 a 54 por millón en 2005) y la **República de Moldova** (de 55 a 127), y casi se han cuadruplicado en Uzbekistán (de 22 a 83).
- La mayor epidemia en Asia central tiene lugar en **Uzbekistán**, por la que pasan grandes rutas de tráfico de drogas y donde el número de casos de VIH notificados se ha multiplicado por más de dos desde 2001, hasta alcanzar los 2198 en 2005. Se estima que, en 2005, vivían con el VIH 31 000 personas en ese país.
- **Kirguistán y Tayikistán** están experimentando epidemias mucho más reducidas. También en estos países, la mayoría de los nuevos casos de VIH corresponde a consumidores de drogas intravenosas. En **Tayikistán**, el número de diagnósticos de VIH notificados oficialmente entre consumidores de drogas intravenosas se ha cuadruplicado desde 2001 (de 31 a 142 en 2005). La epidemia de **Kirguistán** parece por ahora relativamente estable, ya que desde 2001 se han comunicado 130-170 nuevos casos de VIH cada año. En **Turkmenistán** se han notificado muy pocos casos de VIH, y no se sabe mucho sobre los patrones o tendencias de la transmisión del virus en ese país.

# Caribe

- Casi las tres cuartas partes de las 250 000 personas infectadas por el VIH en el Caribe viven en los dos países de la isla La Española: **República Dominicana** y **Haití**. Pero la prevalencia nacional del VIH en adultos es alta en toda la región: 1-2% en **Barbados**, **República Dominicana** y **Jamaica**, y 2-4% en las **Bahamas**, **Haití** y **Trinidad y Tabago**. **Cuba**, con una prevalencia por debajo del 0,1%, es la excepción.
- En conjunto, se estima que 27 000 personas se infectaron por el VIH en 2006 en el Caribe. Aunque los niveles de infección han permanecido estables en la **República Dominicana** y han disminuido en zonas urbanas de **Haití**, las tendencias más localizadas parecen indicar que ambos países deberían precaverse ante posibles resurgimientos de la epidemia.
- Varios países están haciendo progresos en la lucha contra sus epidemias, con los beneficios de un mayor acceso al tratamiento antirretrovírico, que resultan especialmente evidentes en las **Bahamas**, **Barbados**, **Cuba** y **Jamaica**. A pesar de ello, el SIDA se cobró unas 19 000 vidas en el Caribe durante 2006, lo que lo convierte en una de las principales causas de mortalidad entre los adultos (15-44 años).

# Caribe

- Las epidemias esencialmente heterosexuales del Caribe ocurren en el contexto de flagrantes desigualdades de género y están impulsadas por una próspera industria del sexo, que sirve a clientes tanto locales como extranjeros.
- Las relaciones sexuales entre varones, un fenómeno oculto en los entornos sociales generalmente homofóbicos que se encuentran en la región, es un factor más pequeño pero importante, y se cree que las prácticas sexuales peligrosas entre varones representan alrededor de una décima parte de los casos de VIH comunicados en el Caribe.

# Caribe

- Los últimos datos referentes a **Haití** estiman que la prevalencia nacional del VIH en adultos. En la capital, Puerto Príncipe, y otras zonas urbanas, la prevalencia del VIH entre mujeres embarazadas disminuyó en unos dos tercios durante el periodo 1993-2004, del 9,4% al 3,3%. Pero esta tendencia no es evidente en las zonas rurales ni en las mujeres embarazadas jóvenes (24 años o menores). Las tendencias decrecientes se relacionan muy probablemente con ciertos cambios de comportamiento positivos que se han registrado. Por ejemplo, casi todas (98%) las profesionales femeninas del sexo encuestadas en Puerto Príncipe comunicaron el uso de preservativos la última vez que tuvieron relaciones sexuales comerciales.
- En la **República Dominicana**, la prevalencia del VIH en mujeres embarazadas ha permanecido relativamente estable en conjunto, con una prevalencia nacional estimada en adultos del 1,1% en 2005. La epidemia del país gira en gran medida alrededor de la transmisión del VIH entre profesionales del sexo y sus clientes. La prevalencia del VIH estimada en 100 000 profesionales femeninas del sexo de todo el país osciló del 2,5% a más del 12%, según las localidades.

# Caribe

- El planteamiento equilibrado que ha adoptado **Barbados** –haciendo hincapié tanto en la prevención como en el tratamiento del VIH– está produciendo resultados alentadores. Los niveles de infección en mujeres embarazadas jóvenes disminuyeron en dos tercios durante los primeros años de este siglo (del 1,1% en 2000 al 0,6 % en 2003). Al mismo tiempo, la introducción de tratamiento antirretrovírico en 2001 ha dado lugar a un descenso acusado en las tasas de mortalidad por SIDA desde finales de los años 1990, de 34,2 por 100 000 personas (mayores de 16 años) en 1997-1999 a 17,2 por 100 000 personas durante 2003-2005. No obstante, el SIDA continúa siendo una causa significativa de mortalidad prematura entre los adultos, sobre todo porque muchas personas no optan al tratamiento hasta que enferman gravemente.
- El programa de terapia antirretrovírica de **Guyana**, que llegó a más de la mitad de las personas que la necesitaban a mediados de 2006, puede invertir la tendencia al alza en la mortalidad por SIDA que se ha registrado durante los últimos años. En 2005, el SIDA todavía figuraba entre las principales causas de defunción en individuos de 25-34 años de este país, el segundo más pobre del Caribe.
- Parece que la prevalencia nacional del VIH en adultos en **Jamaica** se ha estabilizado; según las estimaciones, en 2005 era del 1,5%.

# Caribe

- Con mucho, la epidemia más limitada en la región es la de **Cuba**, donde tanto la prevalencia nacional del VIH en adultos como la prevalencia en personas que solicitan tratamiento para infecciones de transmisión sexual fueron inferiores al 0,1% en 2005. En conjunto, alrededor del 80% de los diagnósticos de VIH han correspondido a varones, y las prácticas sexuales peligrosas entre ellos constituyen el principal factor de riesgo de transmisión del VIH en el país. A pesar de los esfuerzos intensivos y satisfactorios para controlar la epidemia, el número de personas diagnosticadas de VIH ha aumentado desde 1996. Después de la introducción en 2001 de fármacos antirretrovíricos producidos localmente, las tasas anuales de mortalidad por SIDA han disminuido un 72%, y las de infecciones oportunistas, un 76%, mientras que el tiempo promedio de supervivencia después del diagnóstico de SIDA ha pasado de poco más de un año a cinco años.
- En contraste con el resto de la región, el consumo de drogas intravenosas es el factor de riesgo más importante de transmisión del VIH en las epidemias relativamente pequeñas de **Bermudas** y **Puerto Rico**.

# Latinoamérica

- Aunque los patrones del VIH están cambiando en algunos países de América Latina, las epidemias en el conjunto de la región permanecen estables. En 2006, las nuevas infecciones por el VIH totalizan unas 140 000, y han fallecido por enfermedades relacionadas con el SIDA 65 000 personas.
- Las dos terceras partes de los 1,7 millones de personas que se estima que están infectadas por el VIH en América Latina viven en los cuatro países más grandes: **Argentina, Brasil, Colombia y México.**
- Sin embargo, la prevalencia estimada del VIH es máxima en los países más pequeños de América central, donde, en 2005, fue ligeramente inferior al 1% en **El Salvador, Guatemala y Panamá**; 1,5% en **Honduras**, y 2,5% en **Belice.**

# Latinoamérica

- La transmisión del VIH se está produciendo en el contexto de factores comunes a la mayoría de países latinoamericanos: pobreza y migración generalizadas, información insuficiente acerca de las tendencias de la epidemia fuera de las grandes zonas urbanas y homofobia.
- Las relaciones sexuales sin protección entre varones representan hasta el 25-35% de los casos de SIDA comunicados en países como **Argentina, Bolivia, Brasil, Guatemala y Perú.**
- La prevalencia del virus es muy baja en algunos países sudamericanos, como **Chile y Venezuela**, pero se han registrado tasas de prevalencia entre el 2,8% y el 6,3% en ciudades de la **Argentina**, y se ha comunicado una prevalencia del 6% entre profesionales del sexo en ciertas partes del **Brasil.**

# Latinoamérica

- El **Brasil** albergaba a unas 620 000 personas que vivían con el VIH en 2005, un tercio del total de personas infectadas por el virus en Latinoamérica.
- Aunque el porcentaje de jóvenes sexualmente activos apenas ha variado entre 1998 y 2005 en el **Brasil**, las tasas de uso de preservativos han aumentado espectacularmente (en más de un tercio entre varones y mujeres de 15-24 años). Entre los brasileños de todas las edades, la utilización de preservativos se incrementó casi un 50% durante el mismo periodo.
- Las relaciones sexuales sin protección entre varones siguen siendo un factor significativo en la propagación del VIH y representan casi la mitad de las infecciones transmitidas sexualmente en el **Brasil**, y la infección afecta a un número cada vez mayor de mujeres.
- Se estima que un tercio de los adultos del **Brasil** se ha sometido a la prueba del VIH (la mayoría, mujeres de 25-39 años), y que aproximadamente uno de cada tres brasileños infectados conoce su estado serológico del VIH.
- El suministro de antirretrovíricos en el **Brasil** es uno de los más altos del mundo, y está dando resultados positivos. A nivel nacional, la transmisión maternoinfantil del VIH disminuyó sustancialmente, del 16% en 1997 a menos del 4% en 2002. Las tasas de mortalidad por SIDA descendieron un 50% entre 1996 y 2002, mientras que las hospitalizaciones relacionadas con el SIDA se redujeron en un 80% durante el mismo periodo.

# Latinoamérica

- Se estima que la prevalencia nacional del VIH en adultos en la **Argentina** era del 0,6% en 2005. La mayoría de las 130 000 personas que se estima que están infectadas por el VIH vive en las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe. En varios estudios se ha comprobado que son VIH-positivos hasta el 44% de los consumidores de drogas intravenosas, el 7-15% de los varones que tienen relaciones sexuales con varones y el 6% de las profesionales femeninas del sexo. Hasta una cuarta parte (28%) de los reclusos en algunas prisiones urbanas han resultado seropositivos. Debido a una combinación de factores (como la maduración de la epidemia y los efectos de la crisis económica de 2001), en los últimos años las relaciones sexuales sin protección se han convertido en el principal modo de transmisión del VIH.
- A final de 2005, aproximadamente 9600 personas estaban viviendo con el VIH en el **Uruguay**, donde las relaciones sexuales sin protección (mayoritariamente heterosexuales) constituyen la principal vía de transmisión del VIH. De todos modos, los niveles de infección son altos entre ciertos grupos de la capital, Montevideo, donde se concentra la epidemia: 22% en varones que tienen relaciones sexuales con varones, 19% en consumidores de drogas intravenosas y 10% en consumidores de drogas que no se inyectan. A mediados de 2006 estaban recibiendo tratamiento antirretrovírico al menos la mitad de las personas que lo necesitaban.

# Latinoamérica

- La epidemia del **Paraguay** es de escala similar, con unas 13 000 personas que vivían con el VIH a final de 2005. Los varones constituyen la mayoría de los casos de SIDA (74%), y la exposición a equipos de inyección no estériles y las relaciones sexuales sin protección entre varones son los principales modos de transmisión del virus.
- Las relaciones sexuales sin protección, especialmente entre varones, constituyen el principal factor de riesgo de infección por el VIH en la epidemia más reducida de **Chile**, donde unas 28 000 personas vivían con el VIH a final de 2005. Un número creciente de mujeres está contrayendo el virus, muchas de ellas a partir de parejas masculinas que se infectaron durante relaciones sexuales sin protección con otros varones.
- En el **Perú**, el VIH parece afectar principalmente a varones que tienen relaciones sexuales con varones. La prevalencia del VIH en este grupo de población es alta: 10% en Iquitos y sus alrededores y un promedio del 14% en otras seis ciudades, incluida la capital, Lima, donde han resultado VIH-positivos hasta el 23% de los varones que tienen relaciones sexuales con varones.

# Latinoamérica

- Las relaciones sexuales entre varones también representan el principal factor de riesgo de infección por el VIH en las epidemias de los demás países andinos, incluidos **Bolivia** (donde se ha registrado una prevalencia del VIH del 24% entre varones que tienen relaciones sexuales con varones en Santa Cruz), el **Ecuador** (prevalencia del VIH del 28% en Guayaquil y 15% en Quito) y **Colombia** (prevalencia del VIH del 20% en Bogotá). En ninguno de estos tres países la prevalencia del VIH supera el 4% entre las profesionales femeninas del sexo, y se sitúa muy por debajo del 1% en varias ciudades.
- La gran población de **México** implica que, a pesar de la baja prevalencia nacional del VIH estimada en adultos (0,3%), alrededor de 180 000 personas estaban viviendo con el VIH en 2005. La epidemia de México se concentra principalmente entre varones que tienen relaciones sexuales con varones, profesionales del sexo y sus clientes y consumidores de drogas intravenosas. Se cree que las relaciones sexuales entre varones representan más de la mitad (57%) de las infecciones por el VIH registradas hasta la fecha.

# América del Norte y Europa occidental y central

- En estas regiones, el número total de personas que viven con el VIH continúa aumentando –debido en gran parte a los efectos de la terapia antirretrovírica sobre la supervivencia–, con un número relativamente estable de nuevas infecciones anuales en América del Norte y un incremento en el número de nuevos diagnósticos de VIH en Europa occidental desde 2002.
- En conjunto, aproximadamente 2,1 millones de personas estaban viviendo con el VIH en 2006, incluidas las 65 000 que contrajeron el VIH durante ese año.
- En el contexto de un acceso generalizado a tratamiento antirretrovírico eficaz, en 2006 falleció por SIDA un número estimado comparativamente bajo de personas (30 000) en estas regiones.

# América del Norte y Europa occidental y central

- Se estima que, en todo el mundo, sólo siete países tienen más personas infectadas por el VIH que los **Estados Unidos de América**: 1,2 millones vivían con el virus en 2005.
- En 2001-2004, el 50% de los diagnósticos de SIDA correspondió a afroamericanos y el 20% a hispanos (que sólo constituyen, respectivamente, el 12% y el 14% de la población de los **Estados Unidos**).
- Los varones todavía representan la mayoría de los diagnósticos de VIH en los **Estados Unidos** (alrededor del 73% en 2004). Casi las dos terceras partes de las infecciones por el VIH diagnosticadas en varones en 2004 podían atribuirse a relaciones sexuales peligrosas con otros varones, y varios estudios han aportado pruebas de un incremento de los comportamientos sexuales de riesgo en ese grupo de población.
- El suministro de terapia antirretrovírica se ha traducido en un descenso de las tasas de mortalidad por SIDA del 80% entre 1990 y 2003. En los **Estados Unidos** se han salvado al menos tres millones de años de vida como resultado directo de la atención y tratamiento eficaces de pacientes con SIDA.
- Se estima que, a finales de 2005, había unas 58 000 personas que vivían con el VIH en el **Canadá**, lo que representa un incremento del 16% respecto a la estimación de 50 000 en 2002.

# América del Norte y Europa occidental y central

- Aproximadamente las tres cuartas partes de las infecciones contraídas por vía heterosexual en **Europa occidental** se dieron entre inmigrantes y migrantes, lo que refuerza la necesidad de adaptar los servicios de prevención, tratamiento y atención de forma que lleguen a esas poblaciones.
- El mayor incremento en el número anual de nuevos casos de VIH ha correspondido al **Reino Unido**, donde los diagnósticos se han duplicado desde 2000, superando los 7200 en 2004 y llegando a 7700 en 2005.
- Alrededor de un tercio de las personas que viven con el VIH en el **Reino Unido** no saben que están infectados, y el conocimiento del VIH se está deteriorando. En una encuesta de 2005, sólo el 70% de los que respondieron en Londres sabía que el virus puede transmitirse a través de relaciones sexuales sin protección.
- Los estudios en poblaciones específicas de varones que tienen relaciones sexuales con varones revelan una prevalencia del VIH del 10-20% en **Europa occidental**, y varios estudios han comunicado un incremento en la proporción de tales varones que han tenido recientemente prácticas sexuales de alto riesgo.

# América del Norte y Europa occidental y central

- En comparación con 2001, el número de diagnósticos de VIH en varones que tienen relaciones sexuales con varones fue tres cuartas partes mayor (75%) en los **Países Bajos**, más de dos tercios mayor en **Portugal** (68%) y **Suiza** (71%) y un 40% mayor en **Bélgica** en 2005.
- En varios países resulta evidente la eficacia de los programas de reducción del daño para controlar las infecciones por el VIH entre consumidores de drogas intravenosas. En **Portugal**, los diagnósticos de VIH en este grupo fueron casi un tercio menores en 2005 que en 2001; en **España**, la prevalencia del VIH entre consumidores de drogas intravenosas se redujo a la mitad en Barcelona (de 44% pasó a 21% entre 1995 y 2001-2003); y en los **Países Bajos** el número de nuevos diagnósticos de VIH descendió de 174 en 2002 a 29 en 2005.
- Las epidemias en **Europa central** siguen siendo pequeñas en comparación con las del resto de Europa. Sólo cuatro países comunicaron más de 100 nuevos diagnósticos de VIH en 2005.

# Oceanía

- Se estima que 7100 personas han contraído el VIH en 2006, lo que eleva a 81 000 el número total de personas que viven con el virus en la región. En 2006, cerca de 4000 personas fallecieron por enfermedades relacionadas con el SIDA en Oceanía.

# Oceanía

- Las tres cuartas partes de las personas que viven con el VIH en Oceanía corresponden a **Papua Nueva Guinea**. En ese país, la prevalencia nacional del VIH en adultos era del 1,8% en 2005 y estaban viviendo con el virus unas 57 000 personas mayores de 15 años.
- Los estudios señalan que la prevalencia en zonas urbanas de **Papua Nueva Guinea** podría llegar hasta el 3,5%. Las mujeres jóvenes son especialmente vulnerables: los niveles de infección por el VIH entre las de 15-29 años son dos veces mayores que entre los varones de la misma edad.
- Aunque los datos disponibles son motivo de preocupación, también sugieren que **Papua Nueva Guinea** todavía está a tiempo de contener su creciente epidemia si amplía con rapidez y mantiene programas eficaces y bien enfocados de prevención del VIH.
- La epidemia de VIH de **Australia** todavía gira principalmente en torno a las prácticas sexuales peligrosas entre varones, que han representado más de los dos tercios de las nuevas infecciones por el VIH diagnosticadas a lo largo de esta década. Los nuevos diagnósticos de VIH están aumentando: 899 en 2004 y 954 en 2005. La epidemia de Australia sigue un patrón distinto en la población indígena del país. Las mujeres indígenas corren un riesgo especial de infección por el VIH: su probabilidad de infectarse es 18 veces mayor que la de las mujeres no indígenas y tres veces mayor que la de los varones no indígenas.

# Oceanía

- La epidemia de VIH de **Australia** todavía gira principalmente en torno a las prácticas sexuales peligrosas entre varones, que han representado más de los dos tercios de las nuevas infecciones por el VIH diagnosticadas a lo largo de esta década. Los nuevos diagnósticos de VIH están aumentando: 899 en 2004 y 954 en 2005. La epidemia de Australia sigue un patrón distinto en la población indígena del país. Las mujeres indígenas corren un riesgo especial de infección por el VIH: su probabilidad de infectarse es 18 veces mayor que la de las mujeres no indígenas y tres veces mayor que la de los varones no indígenas.
- Los nuevos diagnósticos de VIH en **Nueva Zelandia** llegaron a 218 en 2005, la cifra más alta desde que se implantaron las pruebas del VIH en 1985. Las prácticas sexuales peligrosas entre varones representaron poco más de la mitad (51%) de los nuevos diagnósticos de VIH en 2005, mientras que el coito heterosexual fue responsable de más de un tercio (37%).
- Ninguno de los otros países y territorios de Oceanía ha comunicado más de 300 casos de VIH desde que comenzaron las pruebas. Sin embargo, en muchos de esos países y territorios son prevalentes ciertos factores de riesgo asociados a brotes de VIH.

# Oceanía

- En **Fiji, Kiribati y Vanuatu** sólo una cuarta parte de las personas que presuntamente corrían riesgo de infección por el VIH sabía cómo prevenir la infección.
- En **Samoa, Islas Salomón y Vanuatu**, el 9% de los varones jóvenes encuestados dijeron que habían pagado para tener relaciones sexuales durante los 12 meses anteriores, y a pesar de ello, sólo uno de cada diez señaló que había utilizado preservativos habitualmente durante las relaciones sexuales comerciales.

# Oceanía

- En **Fiji, Kiribati y Vanuatu** sólo una cuarta parte de las personas que presuntamente corrían riesgo de infección por el VIH sabía cómo prevenir la infección.
- En **Samoa, Islas Salomón y Vanuatu**, el 9% de los varones jóvenes encuestados dijeron que habían pagado para tener relaciones sexuales durante los 12 meses anteriores, y a pesar de ello, sólo uno de cada diez señaló que había utilizado preservativos habitualmente durante las relaciones sexuales comerciales.

