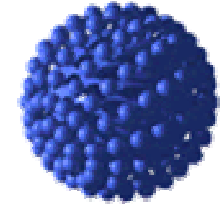




Escuela de Obstetricia  
III año 2006  
Universidad de Chile

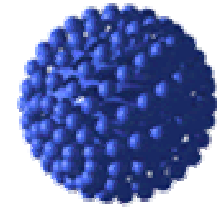


# VIH en embarazo



Dr. Carlos Pilasi Menichetti  
Ginecólogo Obstetra  
Universidad de Chile

# Esquema de presentación



- HIV:

- Epidemiología
- Generalidades: estructura y fisiopatología  
Niveles de acción generales

- Hiv en el embarazo

- Diagnóstico
- Tratamiento: indicaciones, monitorización, RAM
- Via del parto
- lactancia

- Prevención



# Epidemiología

Mundo: **39 millones** de infectados: Africa **35%**

Mujeres **43%**

Nacen **550.000 hijos** de madres infectadas.

Mueren al año **500.000 niños**

Mundo occidental: **100.000 mujeres infectadas**

Sudamérica: 1/3 en Brasil

Africa: 11% pob mundial  
2/3 epidemia

# Nº estimado de personas VIH(+) a fines del 2004



6060 SIDA  
6514 VIH (+)

Menos del 5% en el mundo recibe TAR



Total: 39,4 (35,9 - 44,3) millones

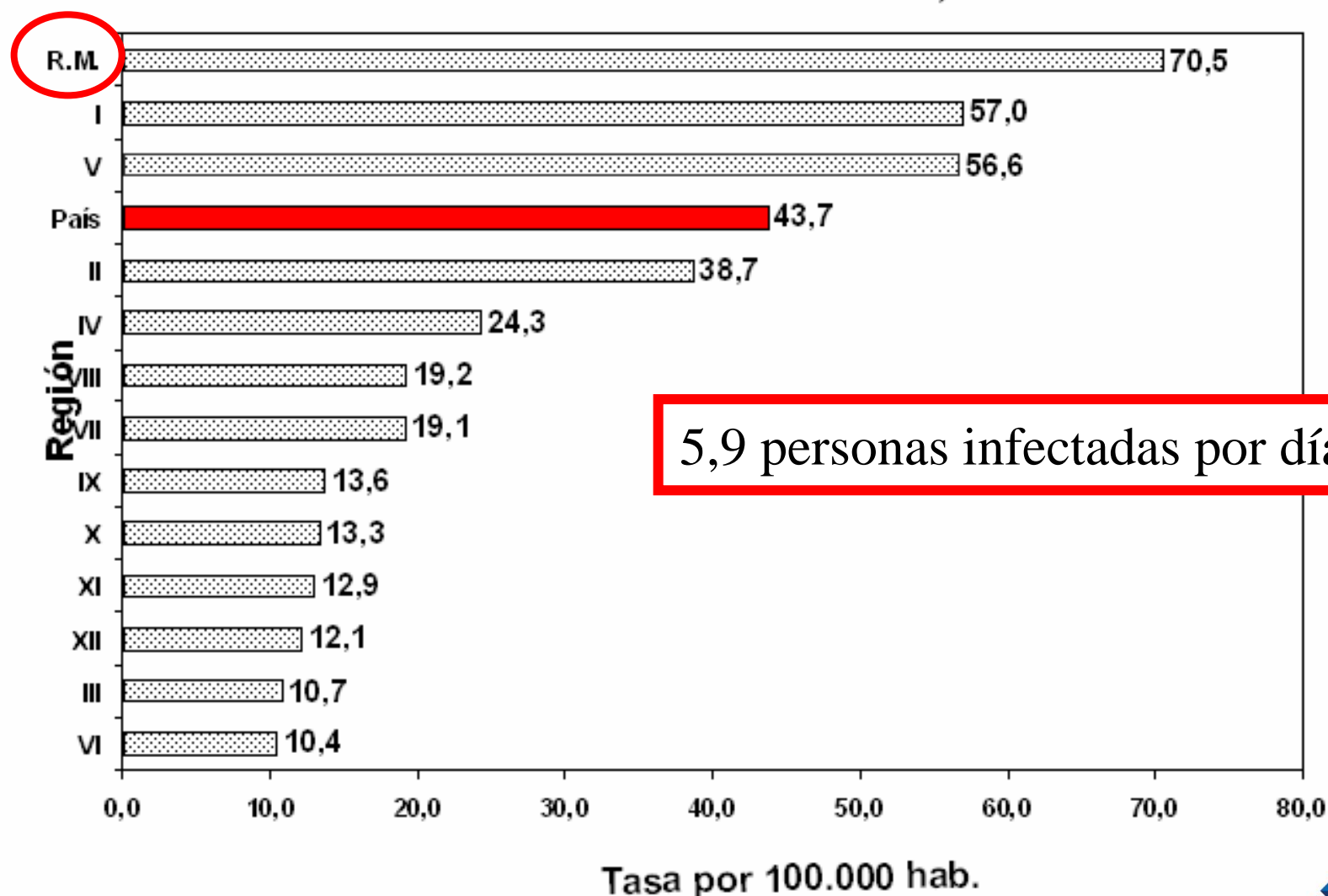


**VIH**

**REALIDAD  
TAMBIEN EN CHILE**



## INCIDENCIA ACUMULADA DE SIDA POR REGION DE OCURRENCIA. CHILE, 1984-2003\*.



Información al 31 de Diciembre 2003. Casos por región de ocurrencia.  
Proyecciones de población INE, Censo 1992.

\*Cifra preliminar debido a latencia en la información.

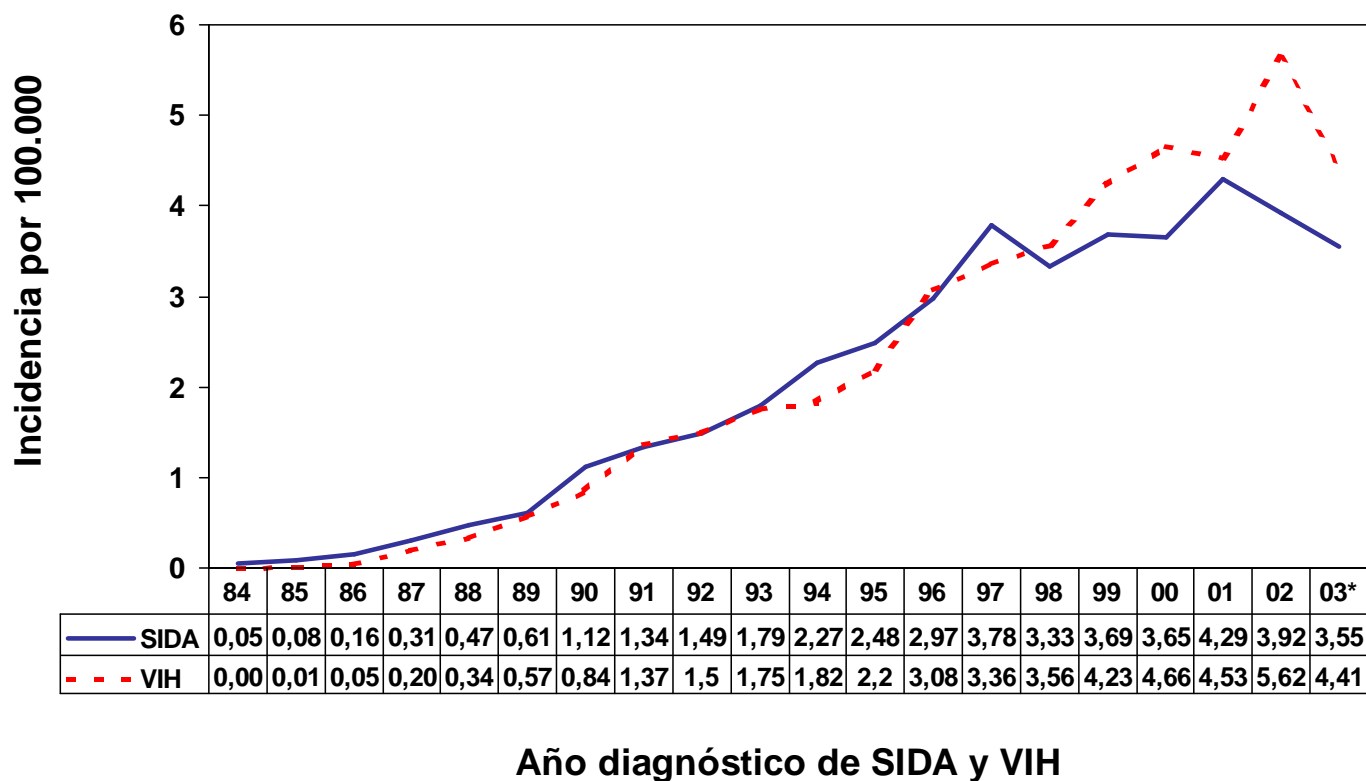
CONASIDA-MINSAL



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE SALUD

## GRAFICO 2

### INCIDENCIA DE SIDA E INFECCION VIH POR AÑO DE DIAGNOSTICO CHILE, 1984-2003\*.



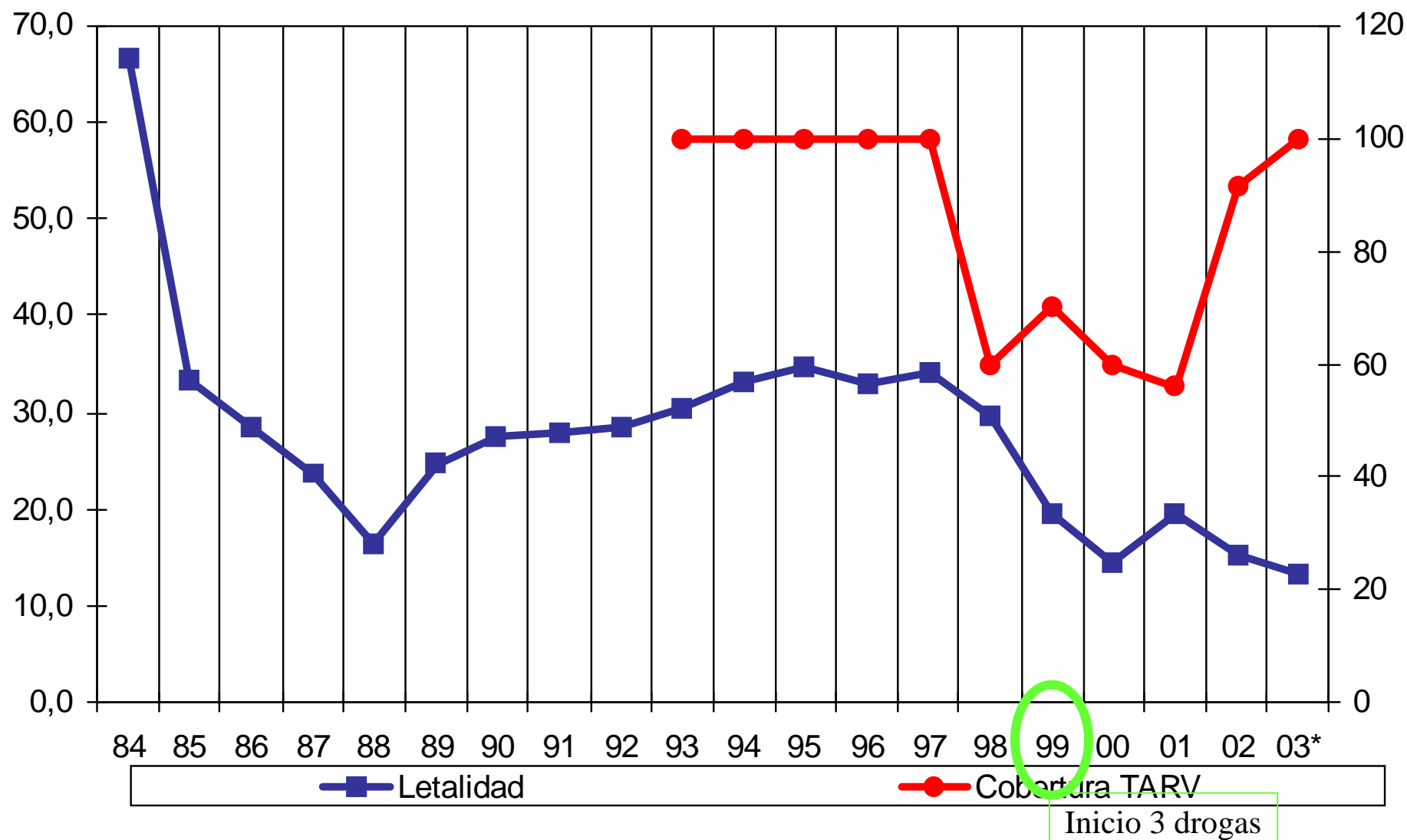
Información al 31 de Diciembre 2003.

Proyecciones de población INE, Censo 1992.

\*Cifra preliminar debido a latencia en la notificación.

CONASIDA-MINSAL

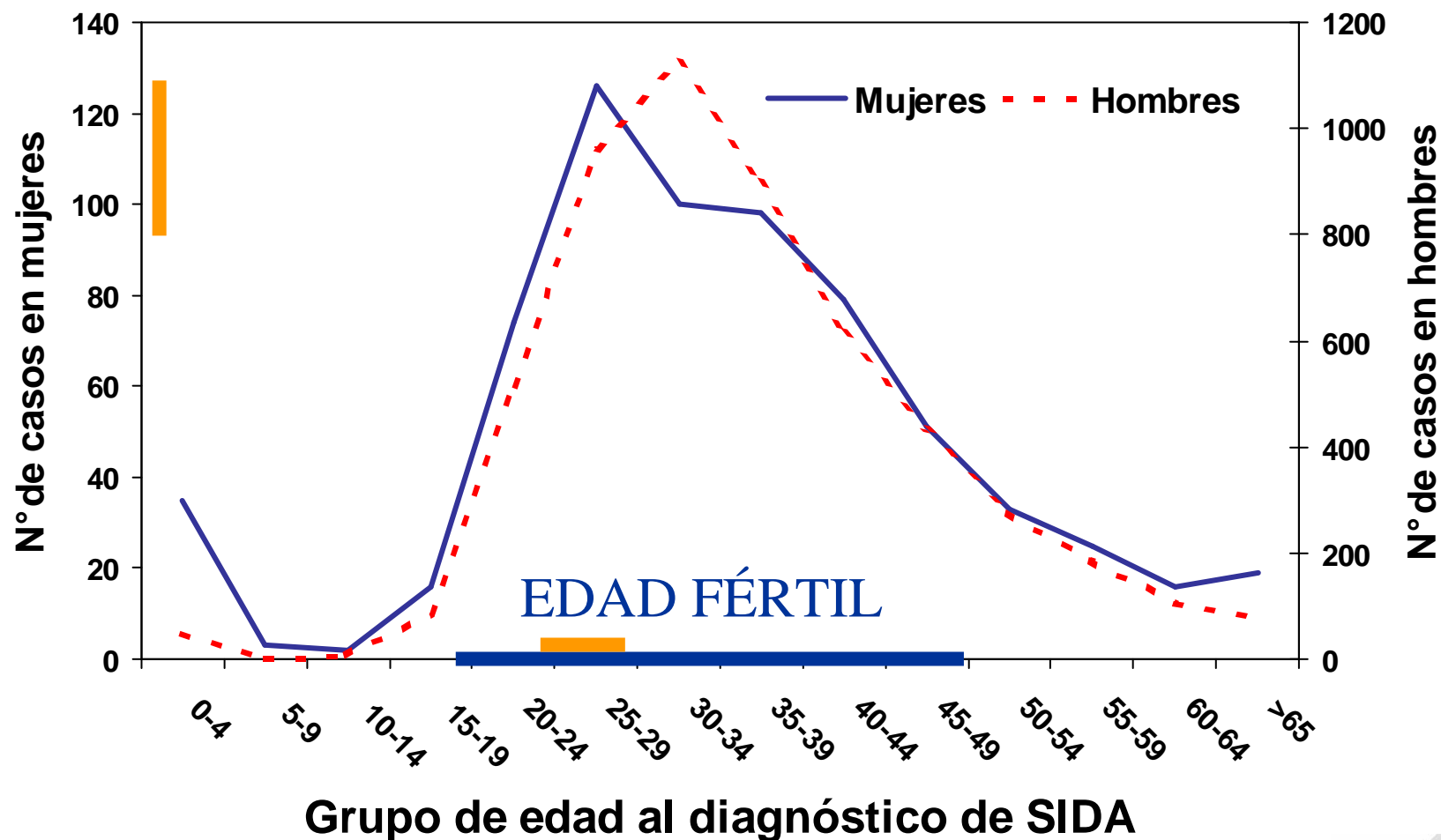
## COBERTURA DE TARV Y LETALIDAD POR VIH/SIDA CHILE, 1984-2003\*.



Información al 31 de Diciembre 2002. \*Cifra preliminar, debido a latencia en la notificación.  
CONASIDA-MINSAL



## CASOS ACUMULADOS DE SIDA POR GRUPO DE EDAD Y SEXO CHILE, 1984-2003\*.



Información al 31 de Diciembre 2003.

\*Cifra preliminar debido a latencia en la notificación.

CONASIDA-MINSAL

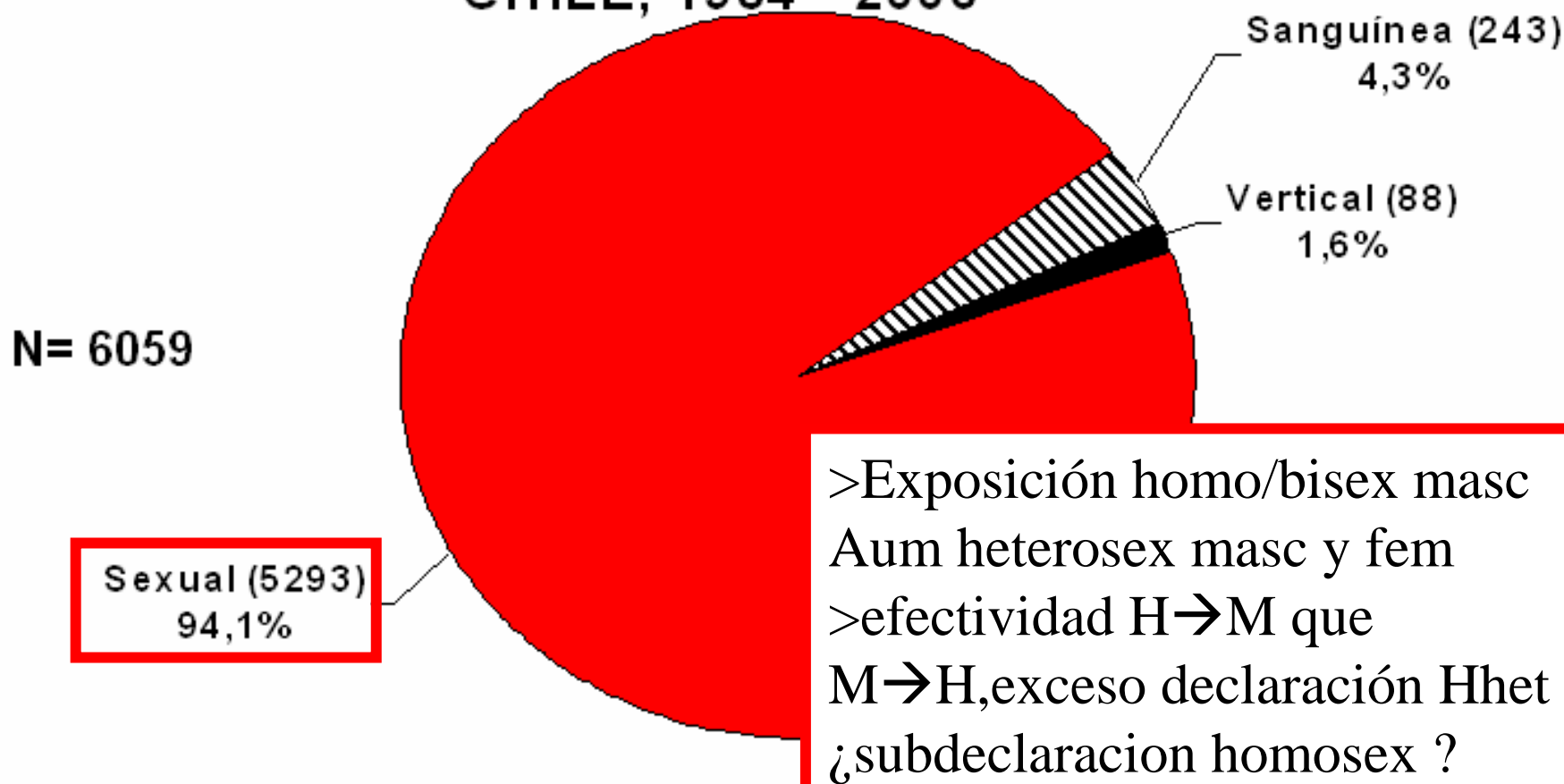


GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE SALUD

# CASOS ACUMULADOS DE SIDA POR CATEGORIA DE EXPOSICION DECLARADA CHILE, 1984 - 2003\*



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE SALUD



Información al 31 de Diciembre 2003. (\*) Cifra preliminar por latencia en la notificación.

Excluye 435 casos que no declaran categoría de exposición, que corresponden al 7,2% del total de casos notificados.

CONASIDA-MINSAL

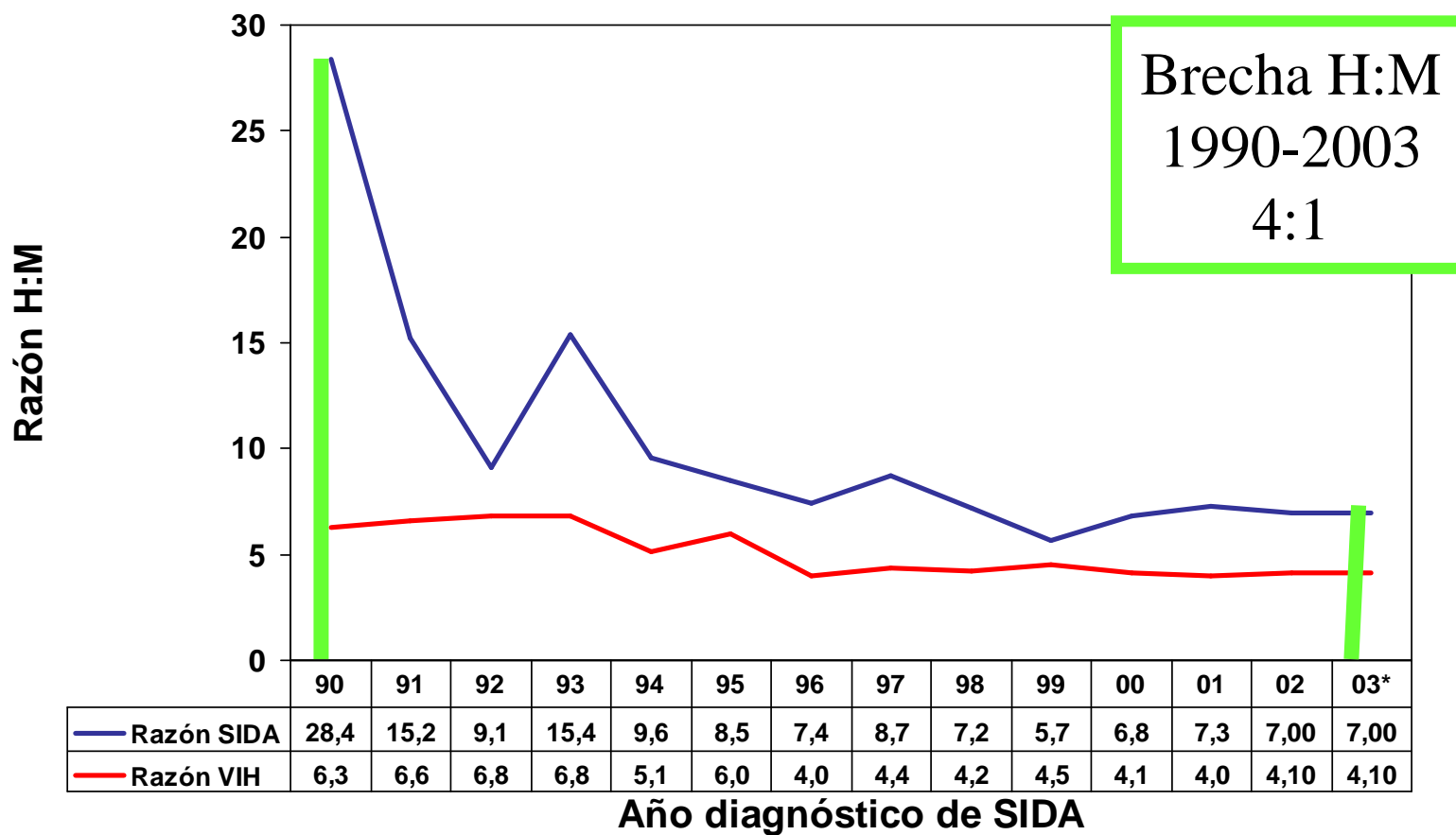
# Características actuales Chile

Conasida 2003



- Trasmisión sexual es la más común
- Predominio hombres homo/bisexuales
- Localización Urbana y rural: Predominio urbano  
R.M. concentra el 70% de los casos
- Pauperización en H y M
- **Ocupación** : D/C 40% operarias:30%. Se observa deterioro en nivel ocupacional
- Diagnóstico mayoritario en edad adulta
- Tendencia a feminización estabilizada
- Tendencia a heterosexualización

## PROPORCION HOMBRE:MUJER EN CASOS DE SIDA E INFECCIÓN POR VIH. CHILE,1984-2003\*.



Información al 31 de Diciembre 2003.

\*Cifra preliminar debido a latencia de la notificación.

CONASIDA-MINSAL



# Infección VIH en mujeres

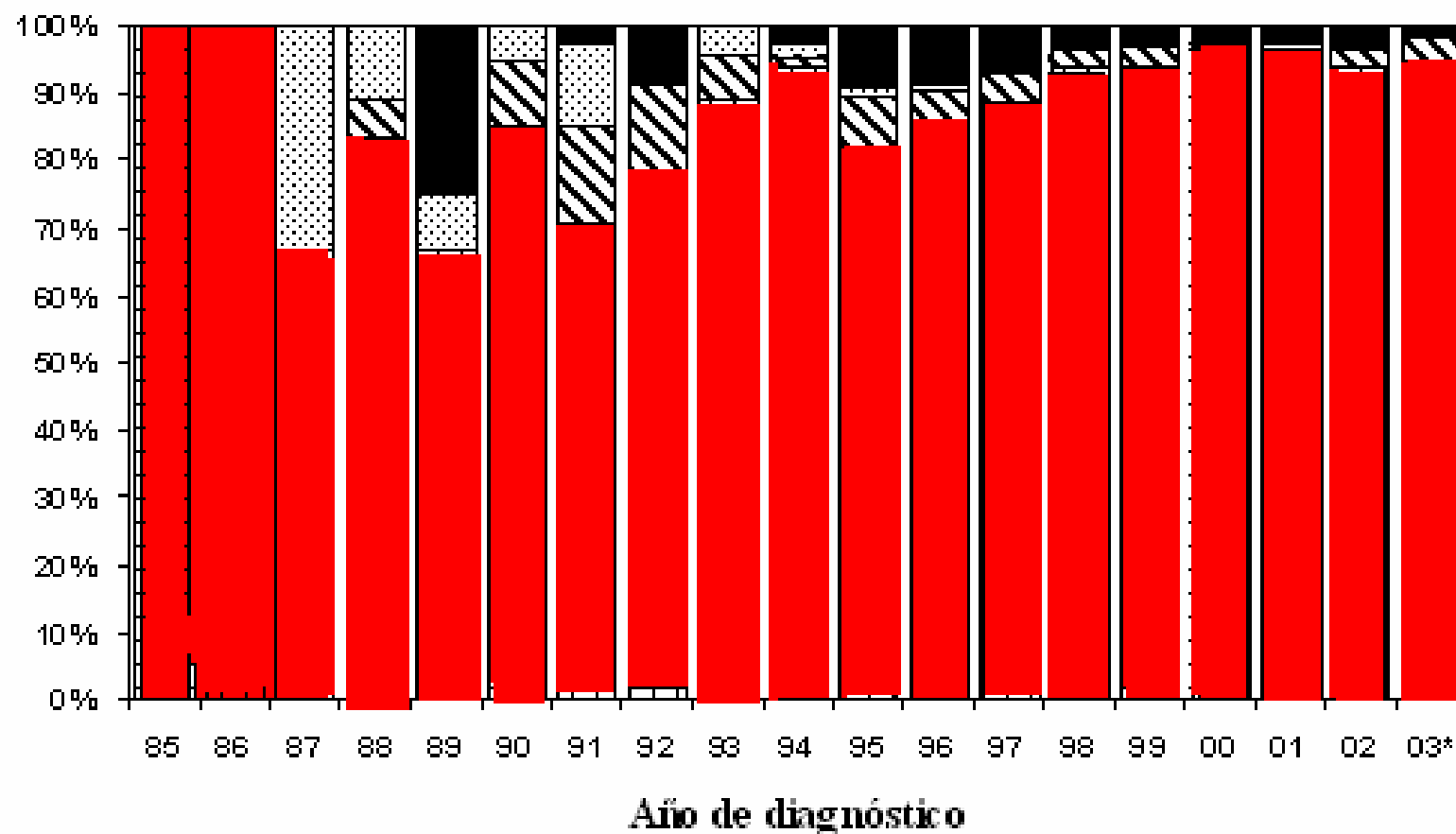


- Chile: infectados 2003: 26.000
  - Mujeres entre 15-49: 8700 (0,058 % de la pob)
  - Vía contagio: heterosexual



- España: 0,06%

## CASOS VIH/SIDA PORCENTUAL POR FACTOR PRINCIPAL DE EXPOSICIÓN. MUJERES. CHILE, 1985-2003\*.



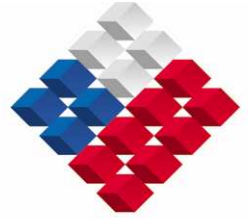
Información al 31 de Diciembre 2003.

\*Cifra preliminar debido a latencia de la notificación.

CONASIDA-MINSAL



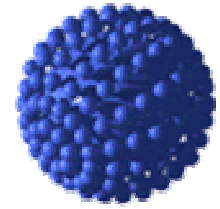
# PREVALENCIA VIH EN EMBARAZADAS CHILE 2002



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE SALUD

0,5/1.000 embarazadas, lo que significaría  
Aproximadamente 100 gestantes VIH (+) por año  
(CONASIDA).

# Esquema de presentación



- HIV:

- Epidemiología
- Generalidades: Estructura y fisiopatología  
Niveles de acción generales

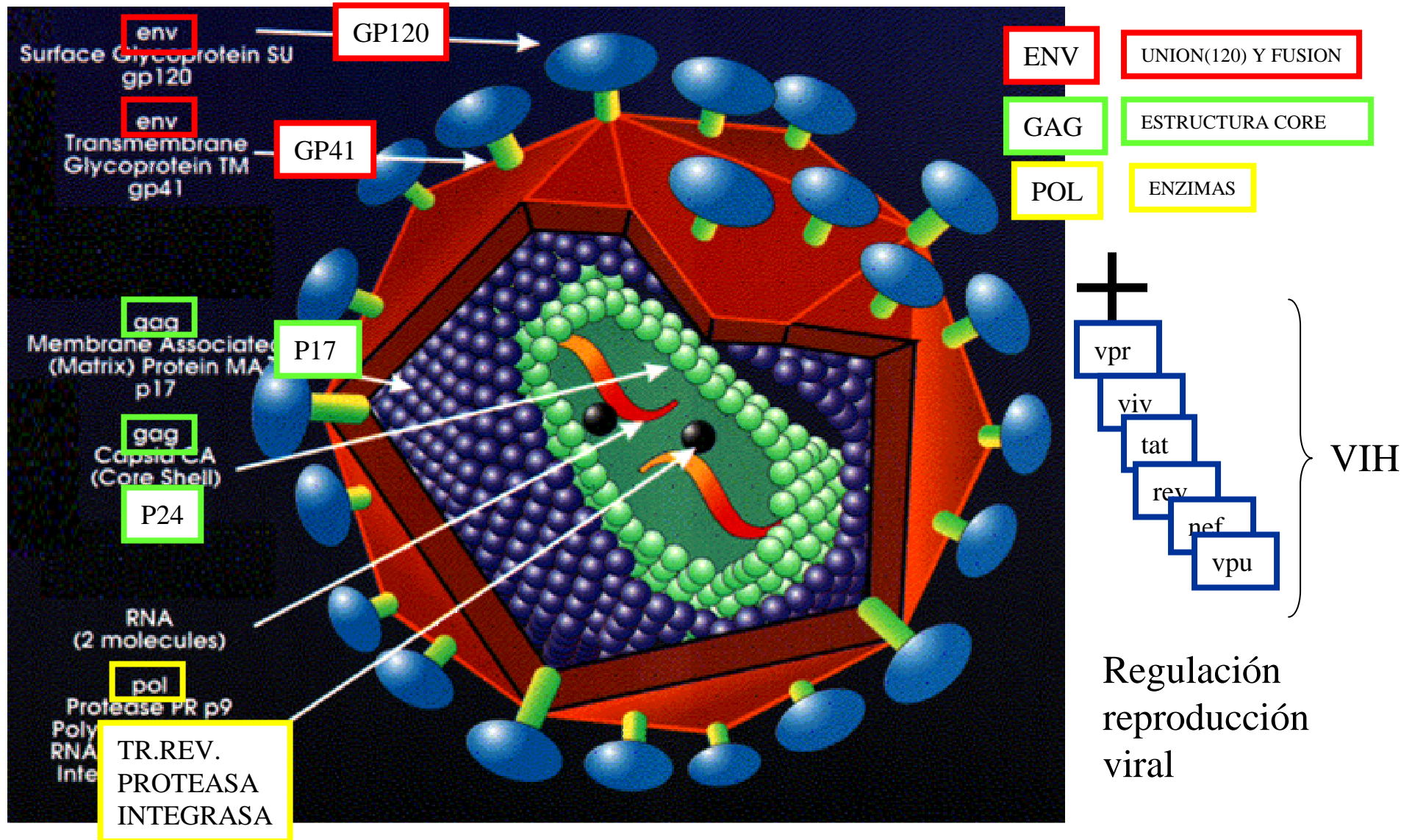
- Hiv en el embarazo

- Diagnóstico
- Tratamiento: indicaciones, monitorización, RAM
- Via del parto
- lactancia

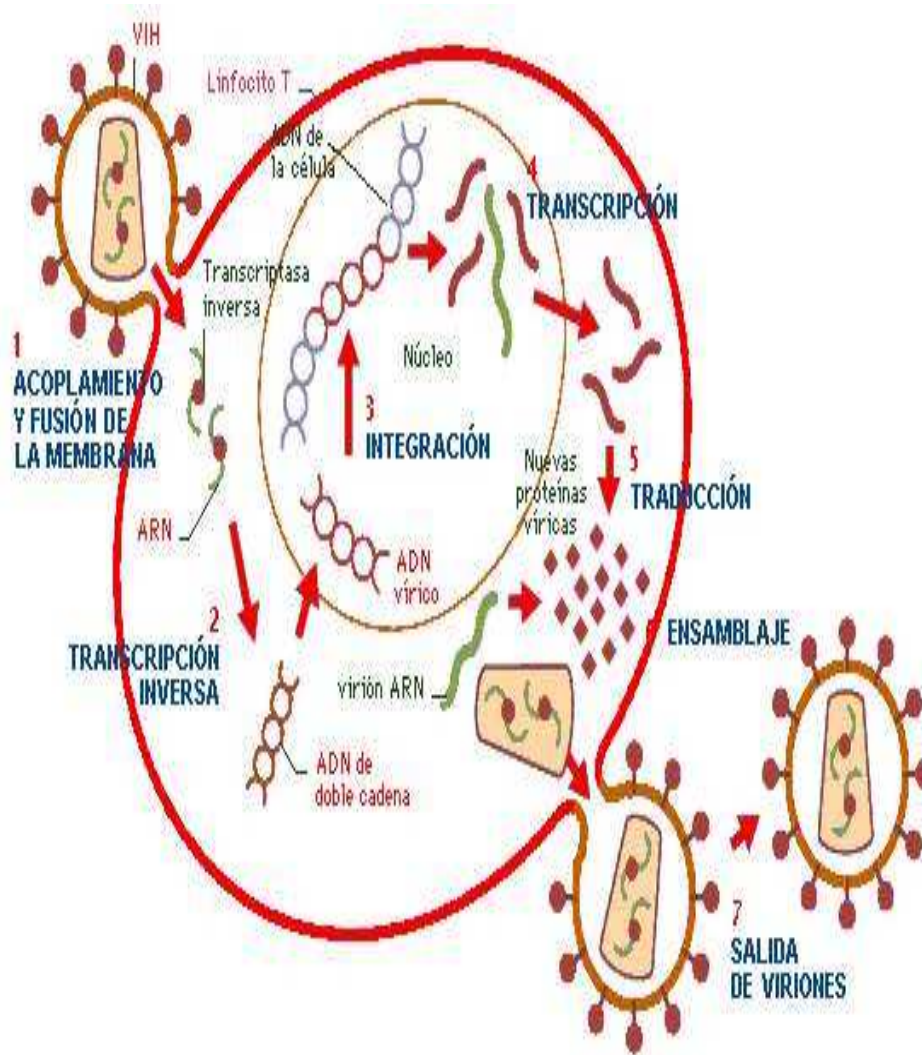
- Prevención



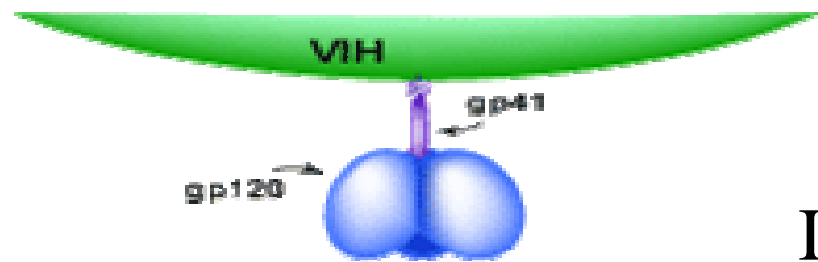
# VIH : Estructura molecular



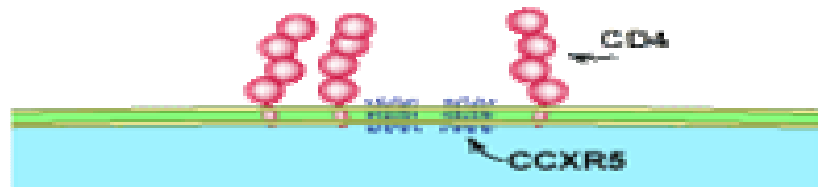
# Fisiopatología de la infección



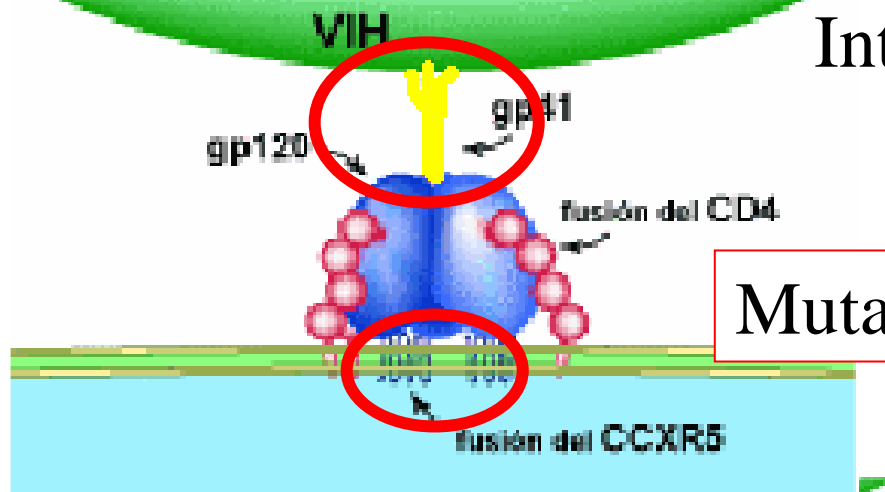
- 1.- **Unión** gp120 a LT cd4 o fagocito mononuclear  
( puede ser del VIH o de cel infectada\* antes de liberar VIH)
- 2.- **Fusión** gp41 a CoR
- 3.- **Transcripción** reversa  
ARN → ADN
- 4.- **Integración** DNA huesped
- 5.- **Transcripción** (RNAm)
- 6.- **Traducción**
- 7.- **clivage**



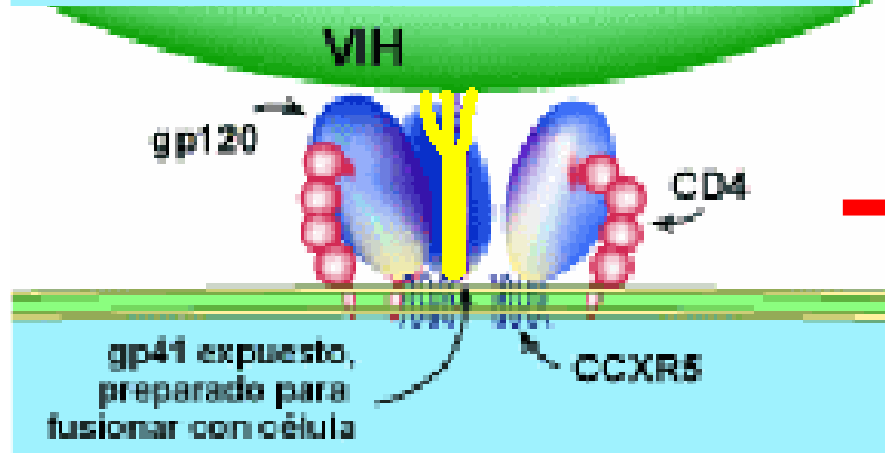
**1.-Unión:**  
Interacción GP120 y Receptor Cd4

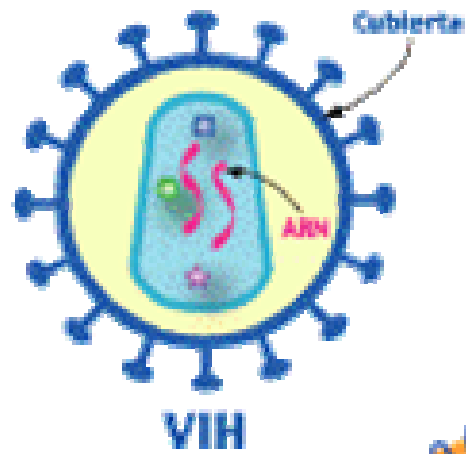


**2.-Fusión:**  
Interacción GP41 y Correceptores



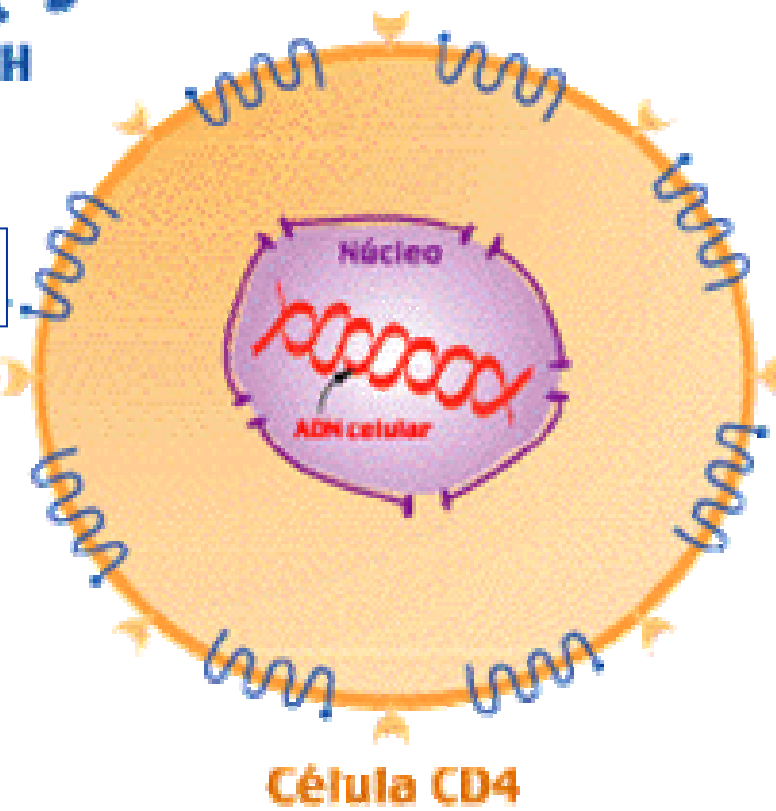
Mutación natural CCR5 → protección

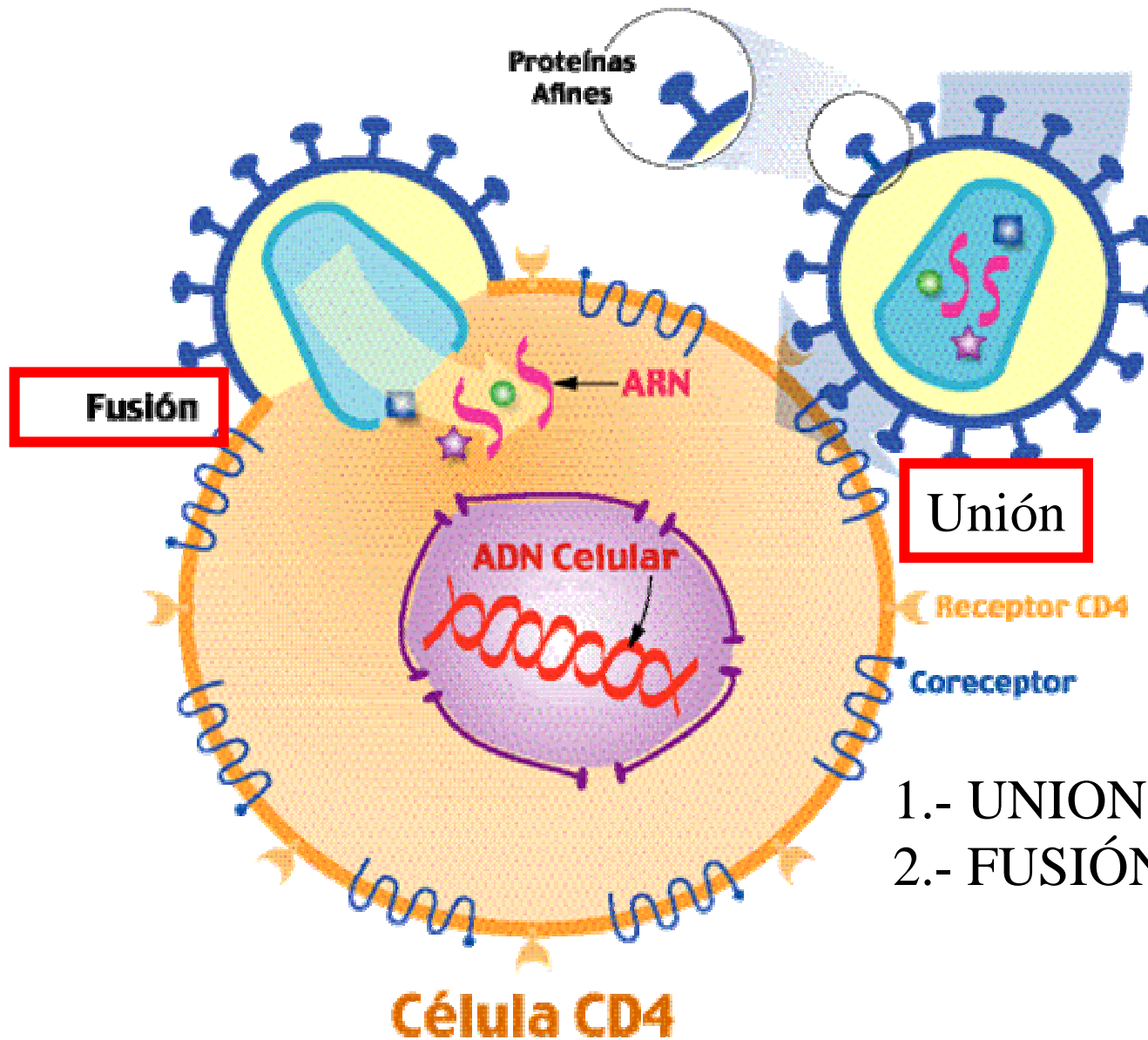




CORRECEPTOR

RECEPTOR CD4

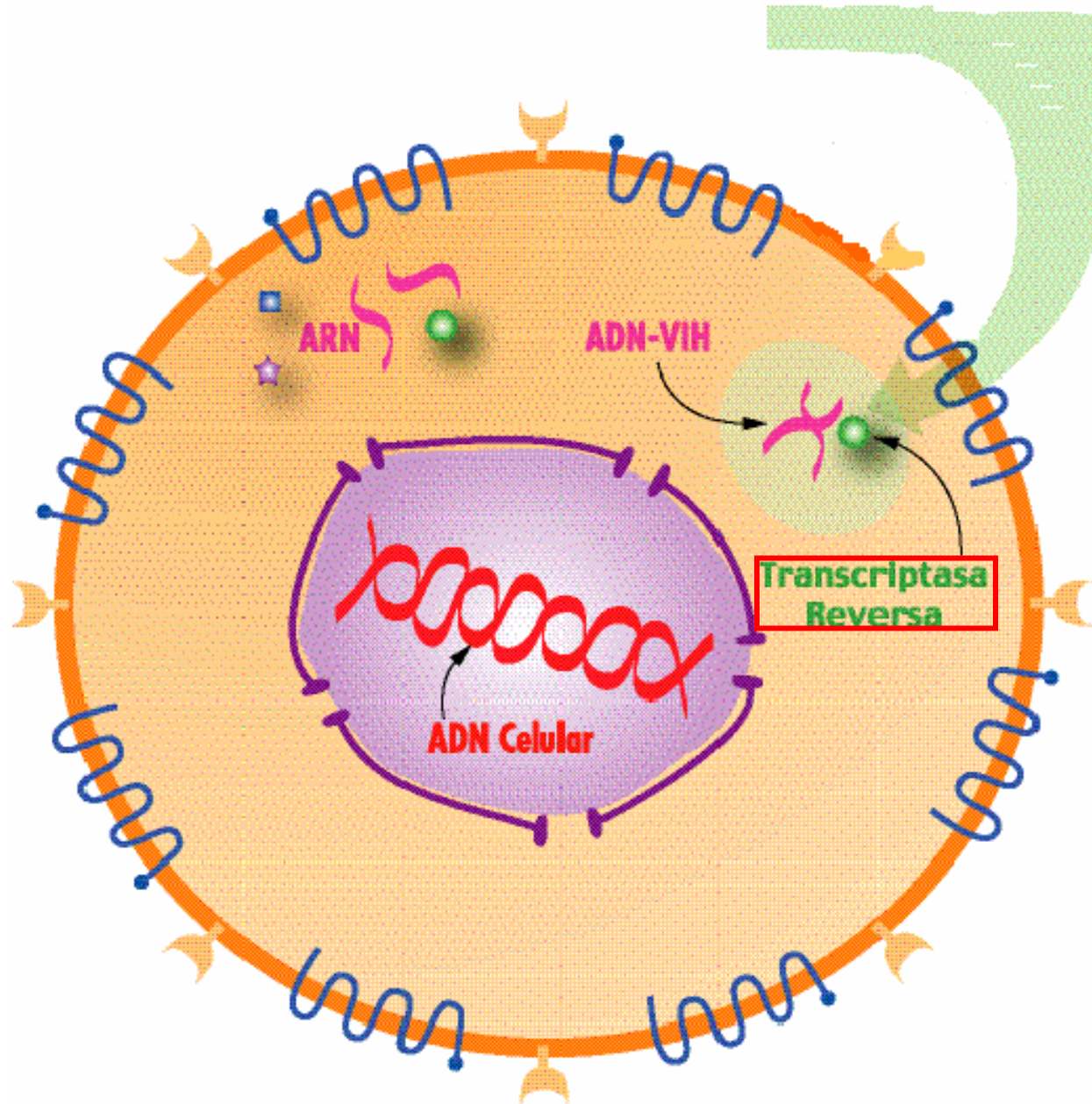




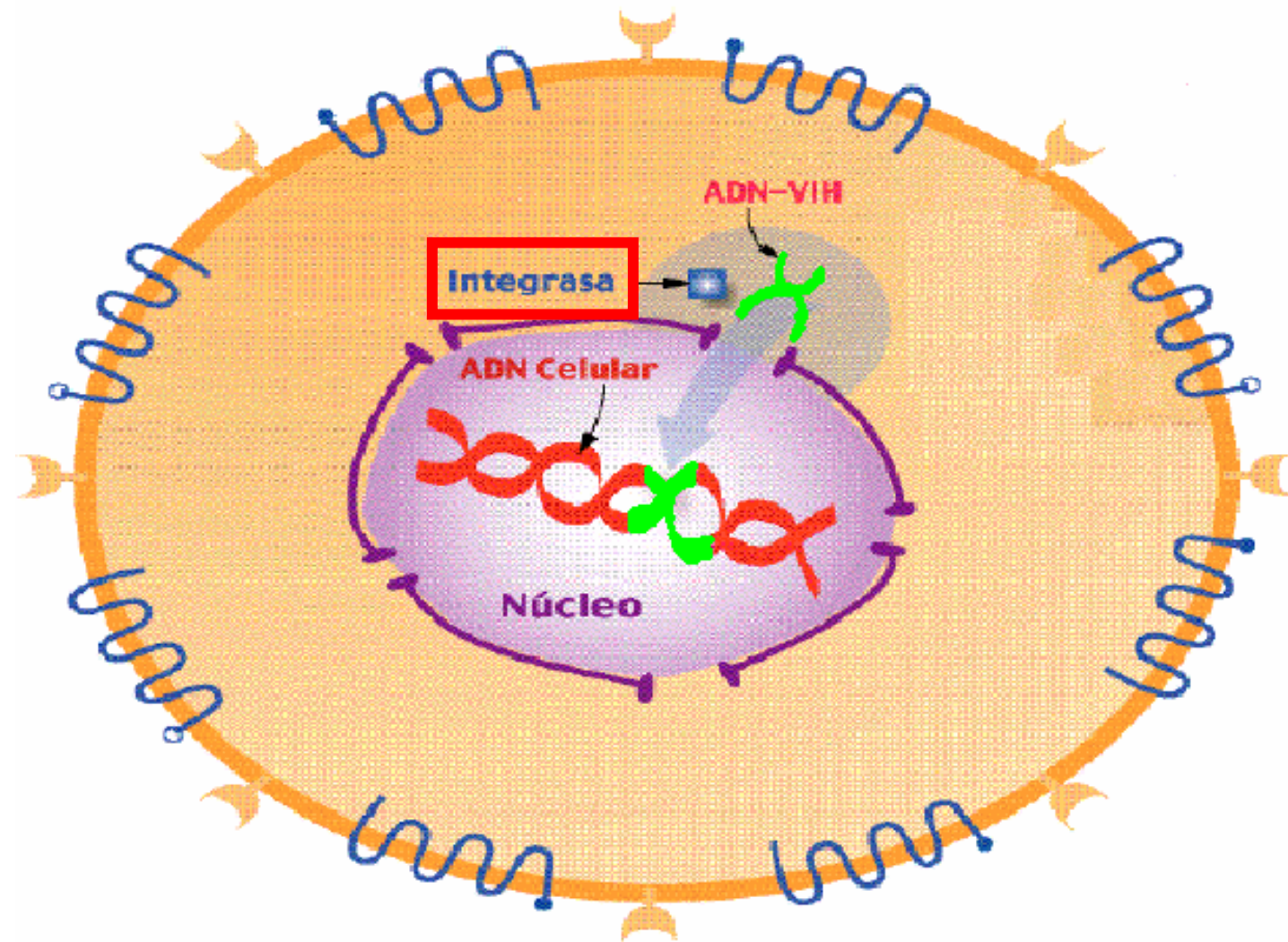
- 1.- UNIÓN ( GP 120 + R)
- 2.- FUSIÓN (GP41+ CoR)



### 3.-Transcripción reversa: ARN $\rightarrow$ ADN

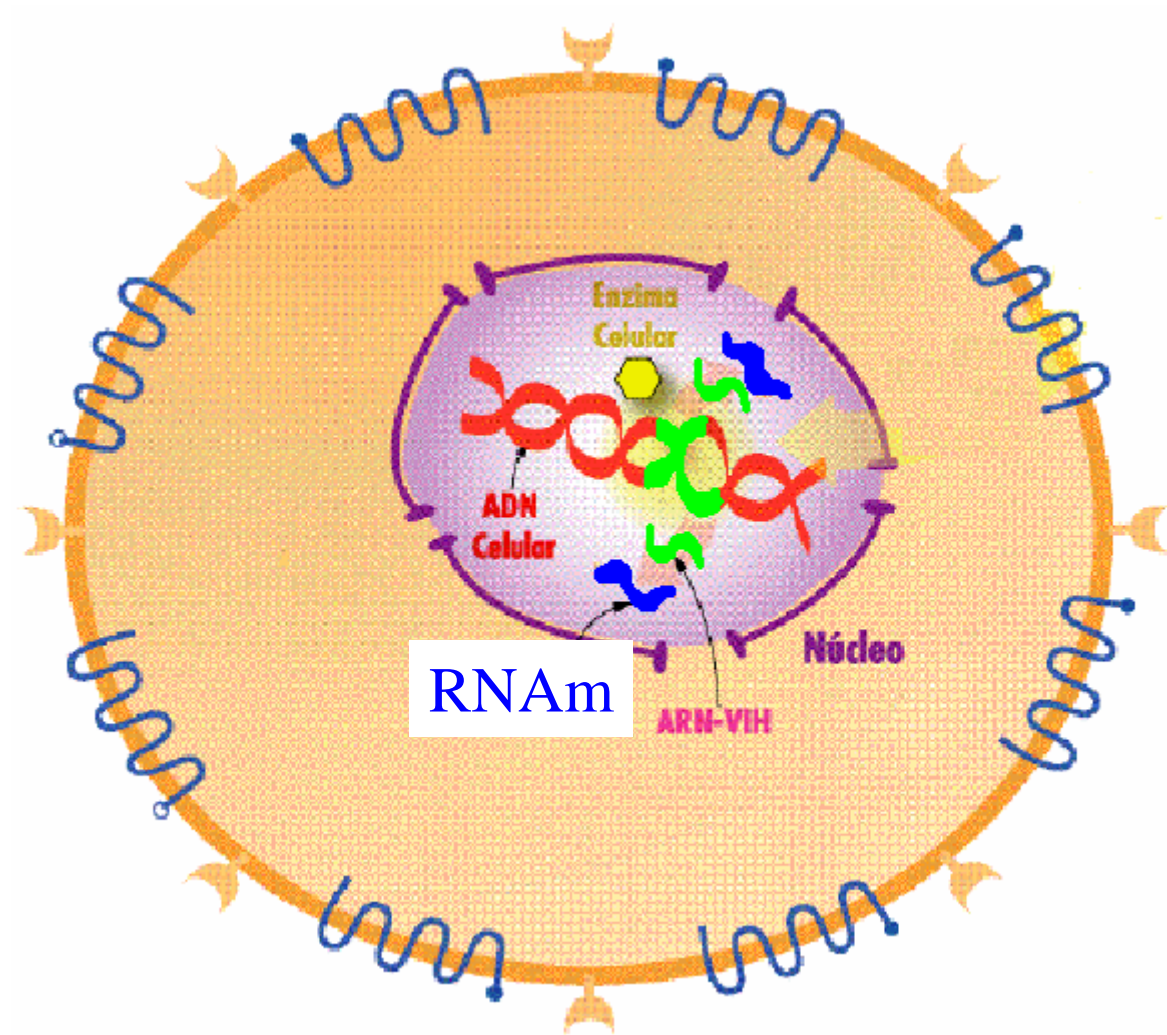


## 4.-Integración al ADN celular PROVIRUS



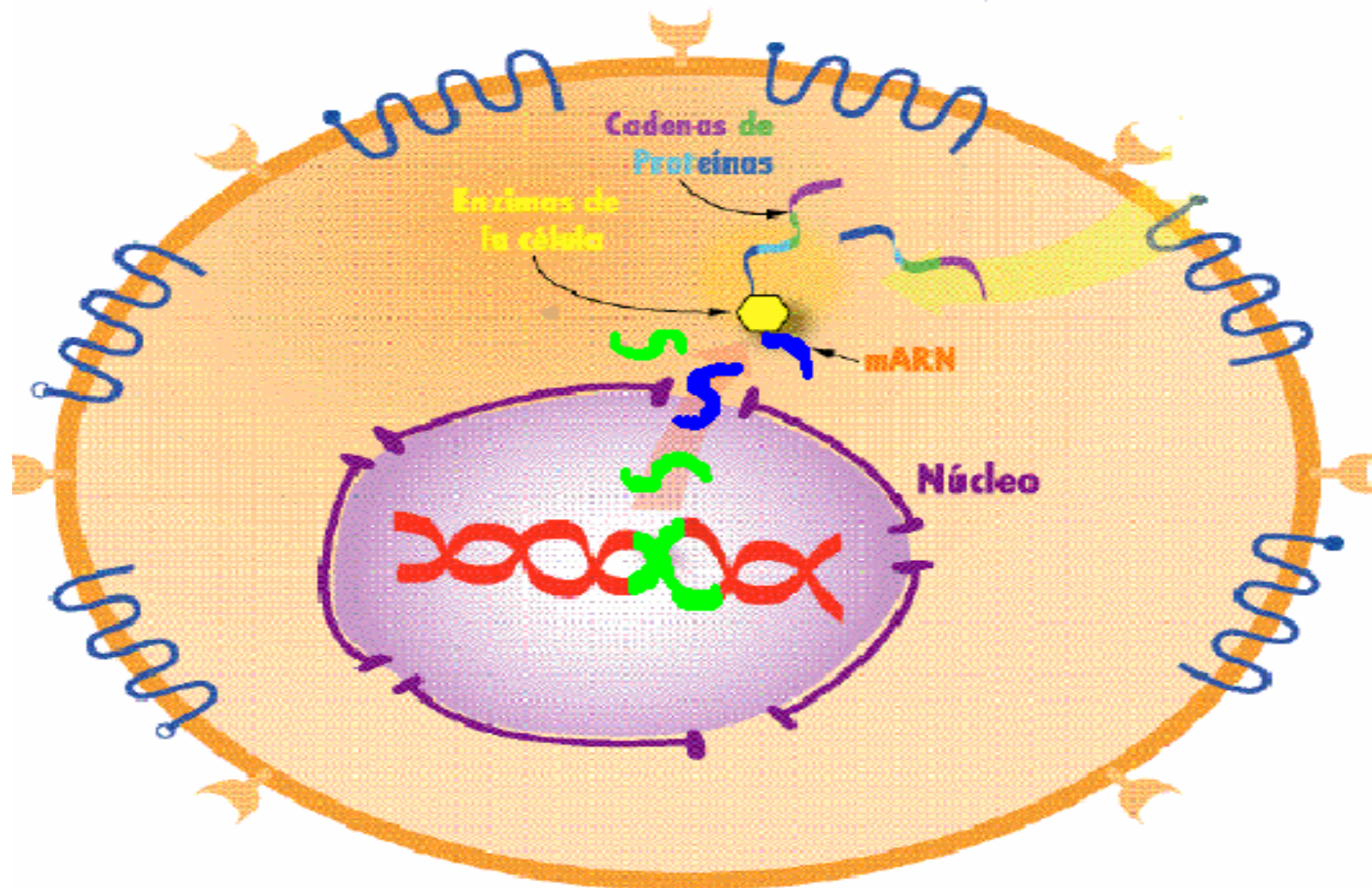


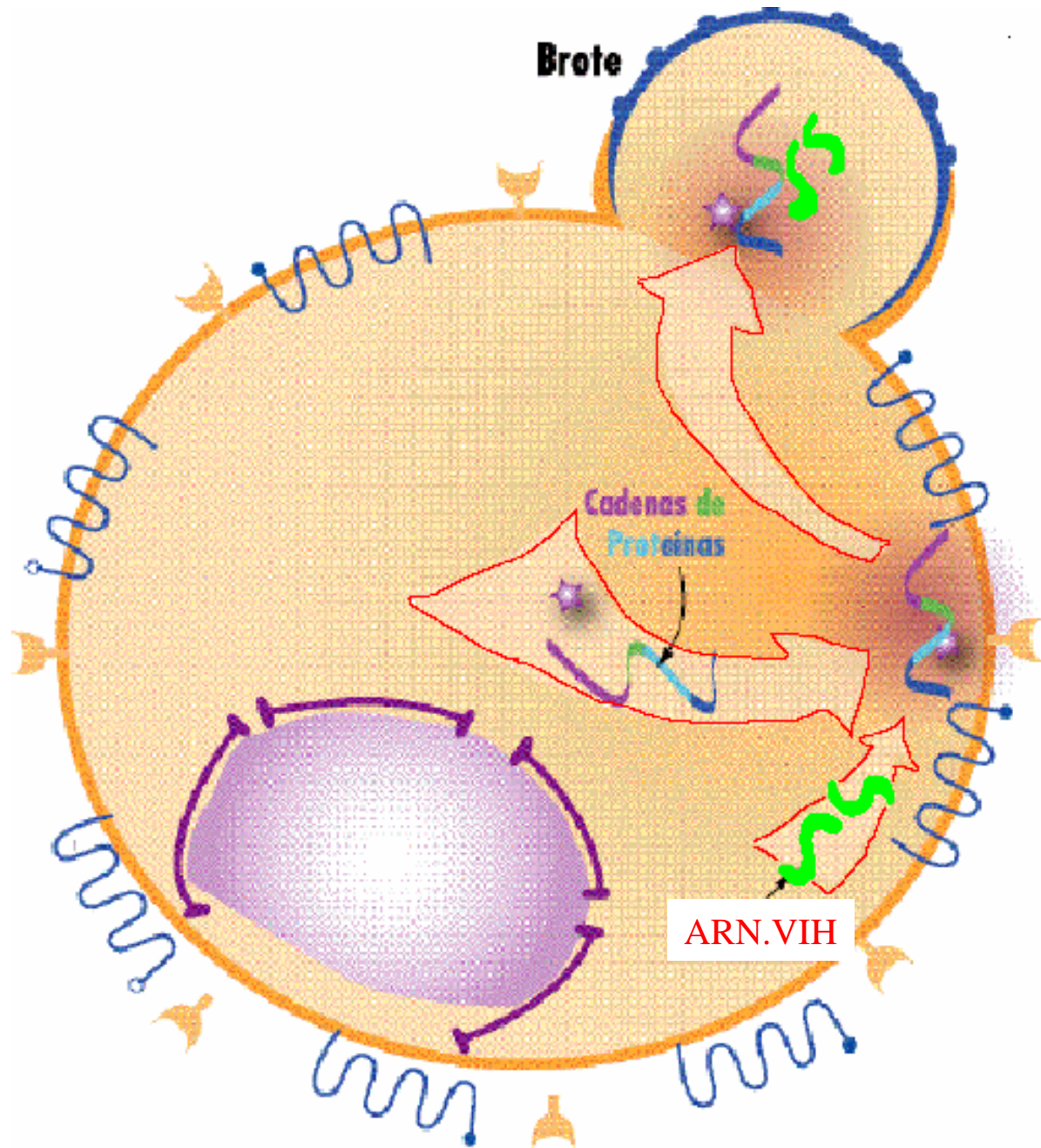
# Producción ARNm





## 5.-Traducción a proteínas virales

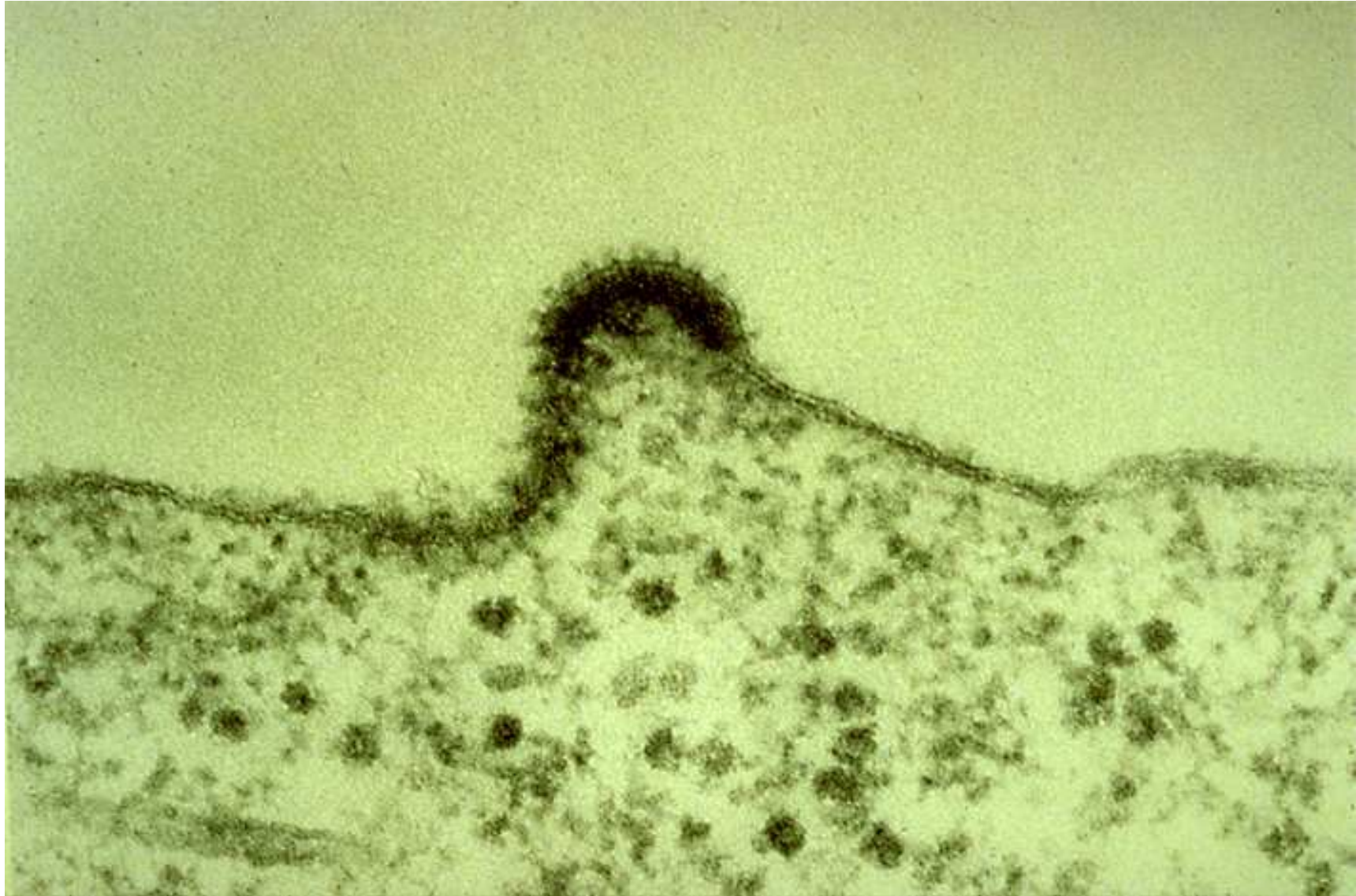




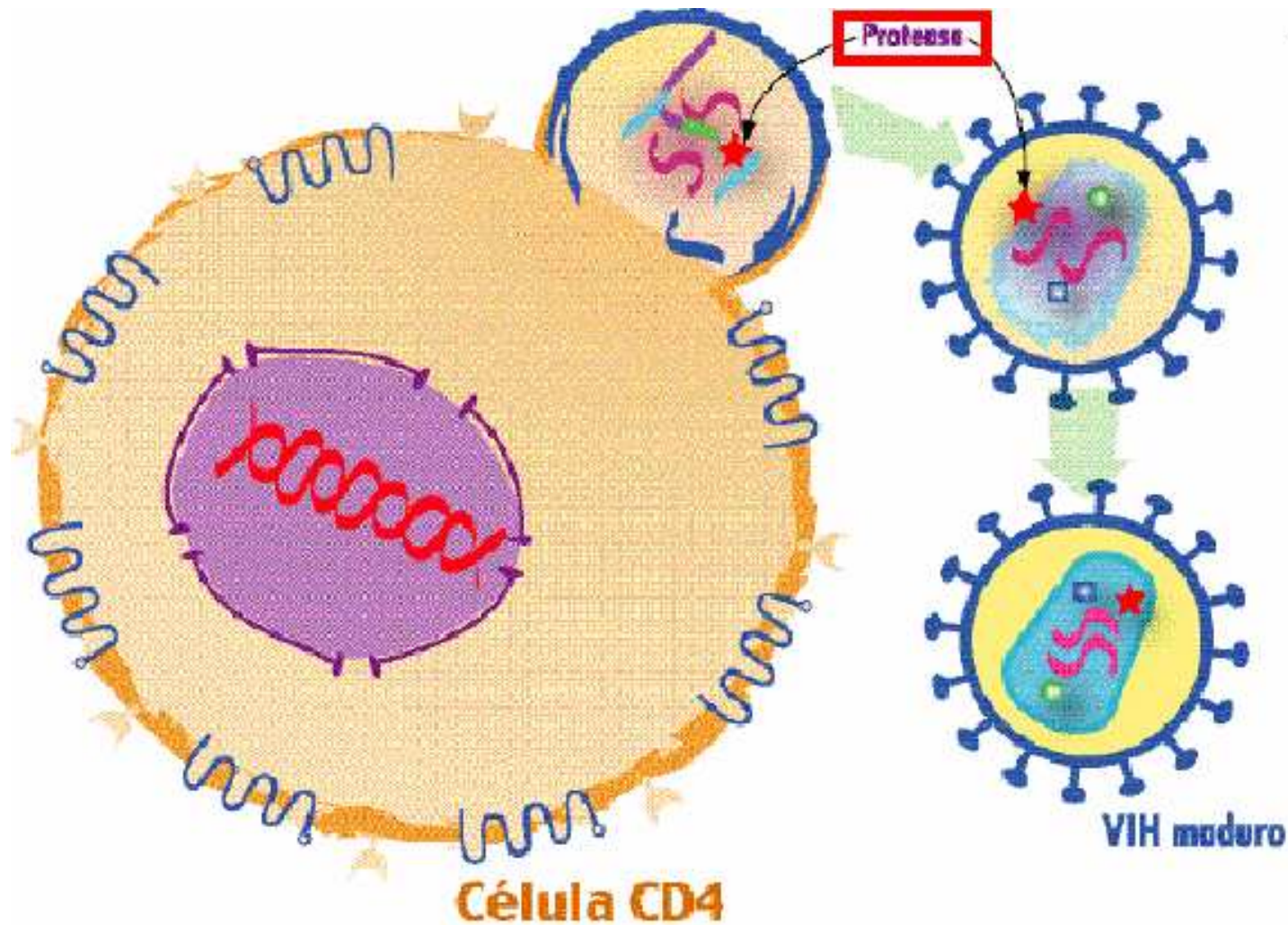
Migración y ensamblaje  
de proteínas virales



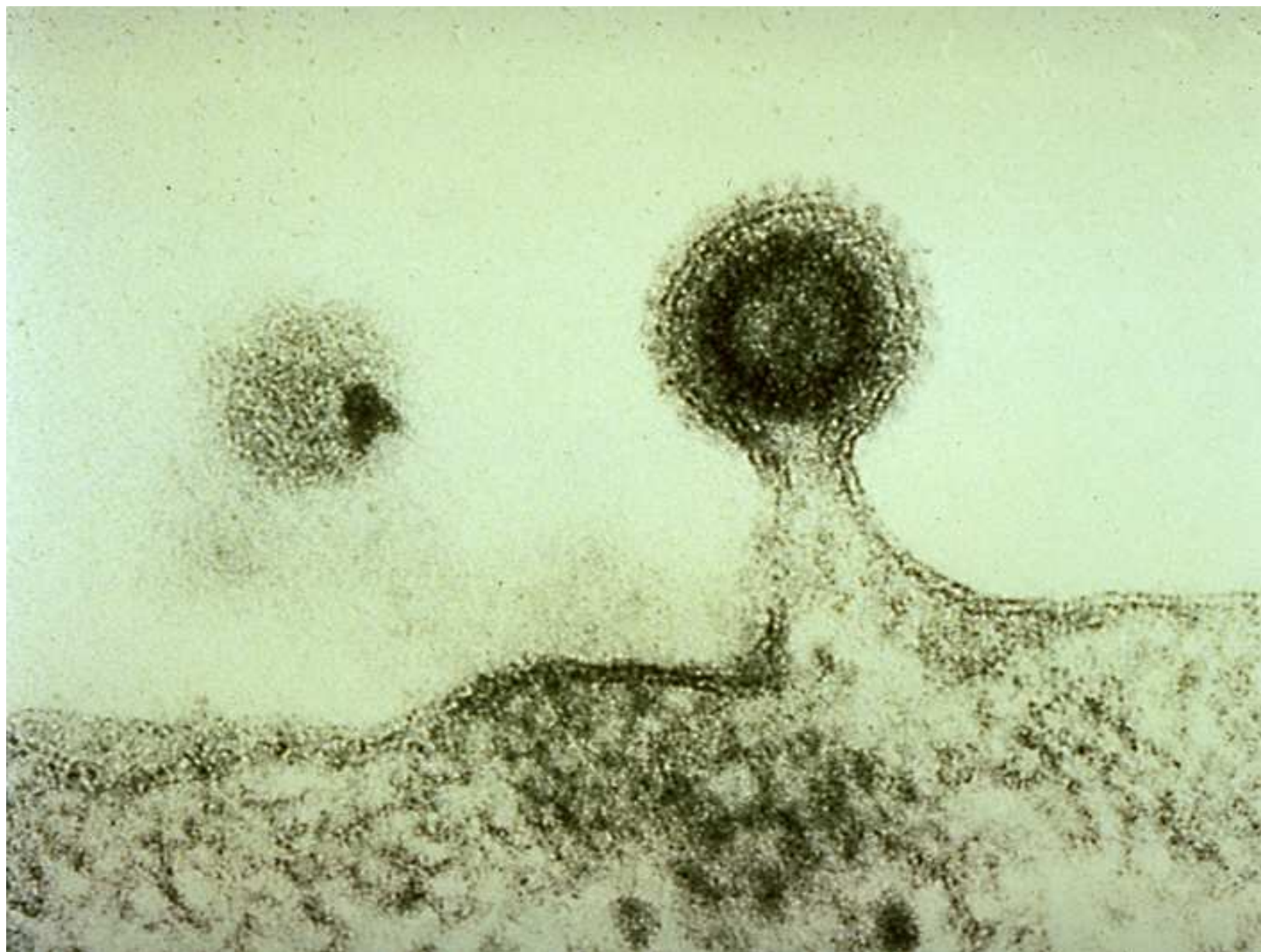
# Micrografia electronica: inicio



## 6.-Clivaje proteico → virus infeccioso

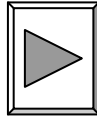


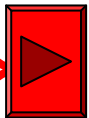




# Niveles de intervención

1. Evitar infección: PREVENCIÓN: “sexo seguro”

2. UNION: bloqueadores :  
3. FUSIÓN: bloqueadores: } 

4. Transcripción reversa:  
inhibidores de TR: NUCLEOSIDOS (INTR)  
NO NUCLEOSIDOS (INNTR) } 

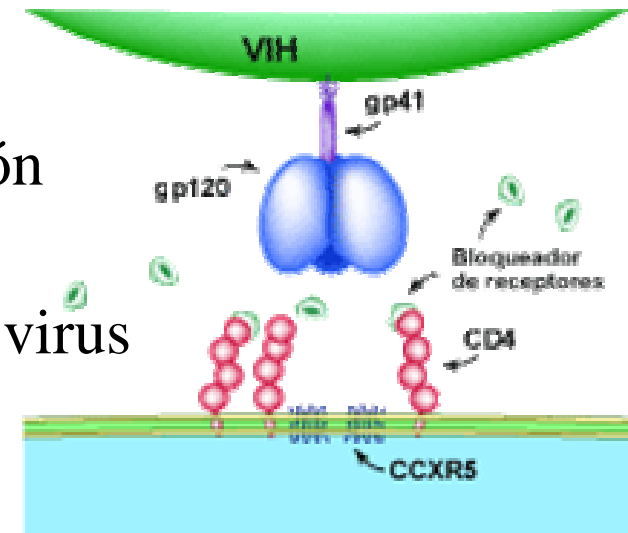
5. Integración: *En fase de estudio*

6. Traducción: *En fase de estudio*

7. Clivaje: Inhibidores de proteasa → 

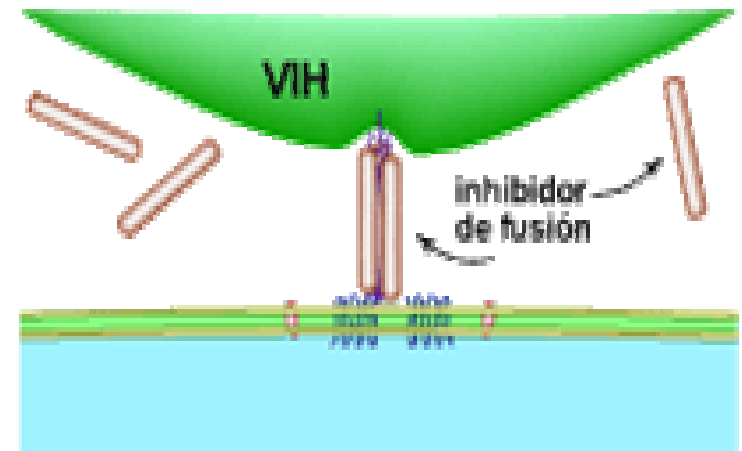
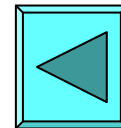
8. POTENCIADORES: HIDROXIUREA

- Unión: a CD4:
  - Moléculas de Unión a CD4 → competición
  - Ac contra CD4 (+/- Ac contra Ac)
  - Simuladores de CD4 → competición x el virus



- Fusión:
  - Unión a correceptor CCR5 (3 molec en estudio)
  - Quimiocinas:
    - Homólogas: U a CCR5 y CXCR4
    - Modificadas: reducen síntesis de CR5

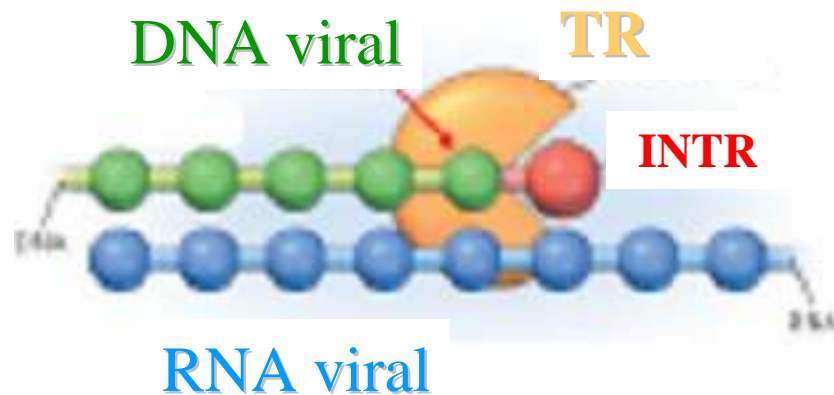
– Enfuvirtide (T20): U a GP41  
(resistencia rápida si monox) FDA 2003



# Inhibidores TR

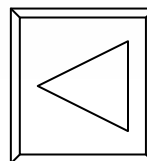
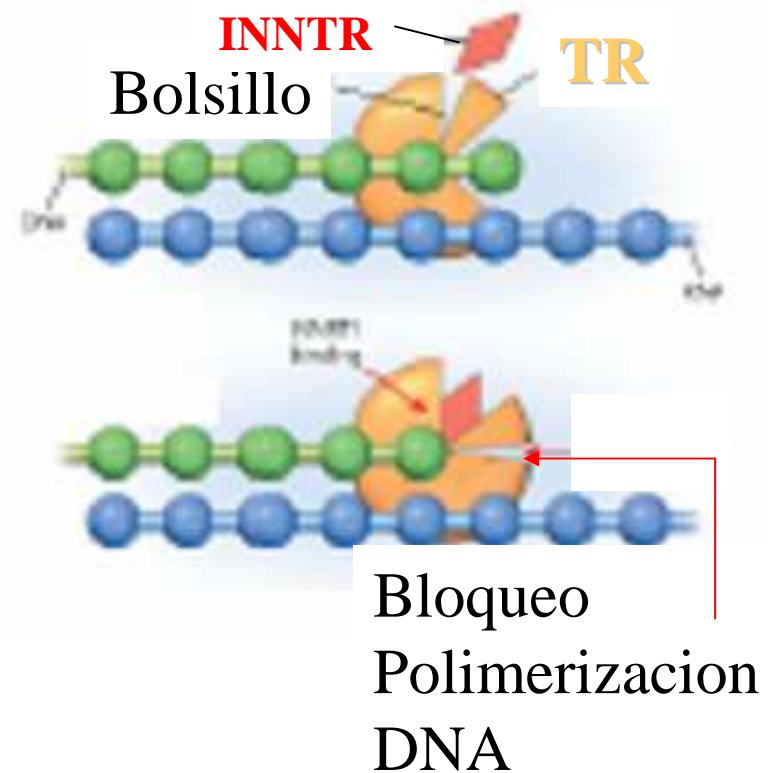
Nucleosidos

**INTR**



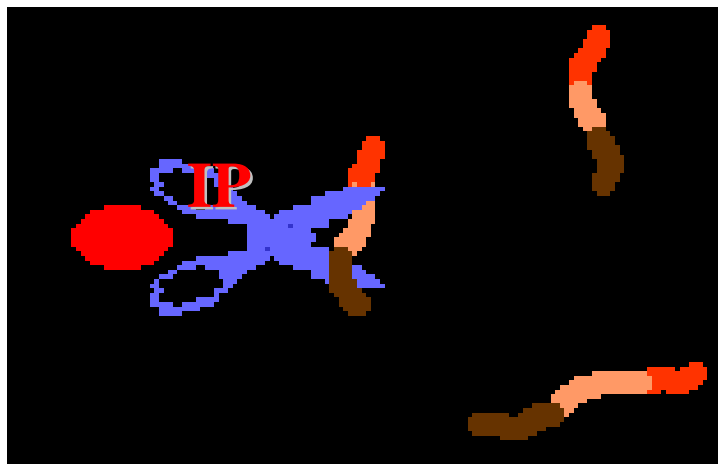
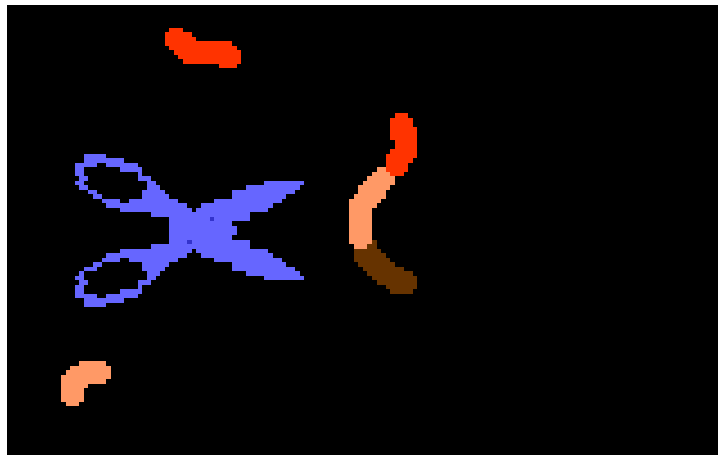
No Nucleósidos

**INNTR**

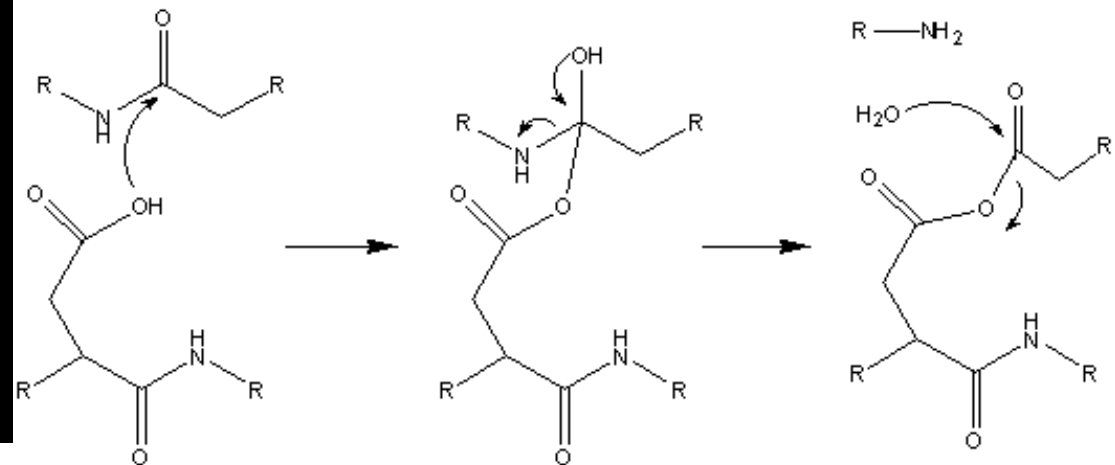




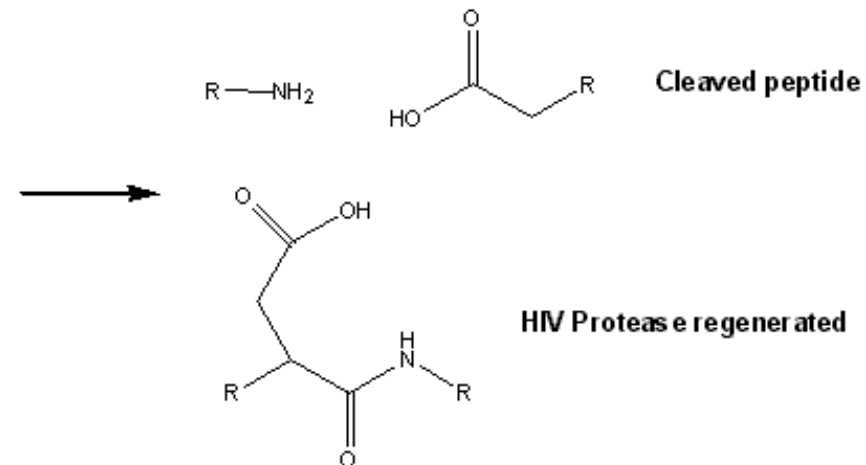
# Inhibidores Proteasa (IP)



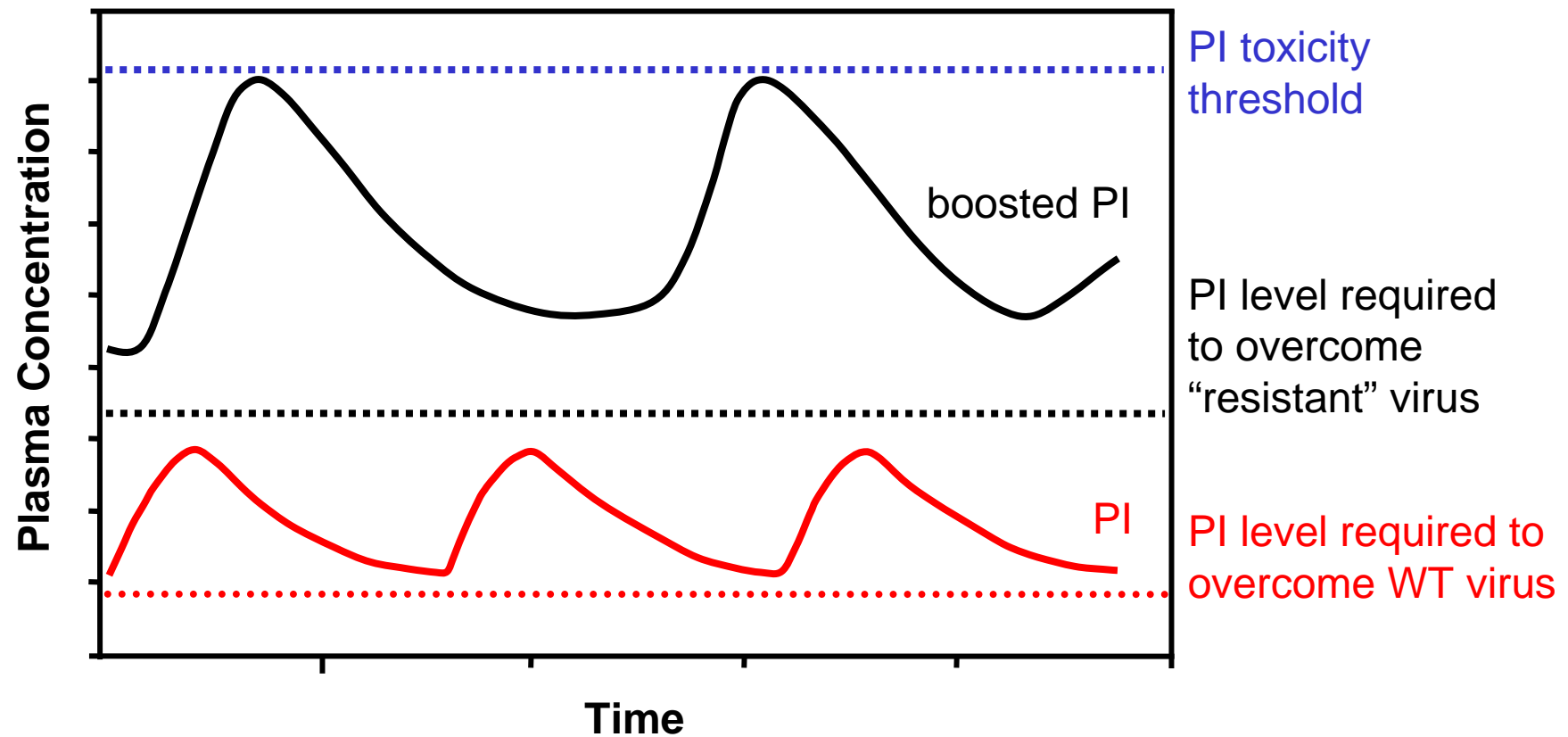
Gag-Pol gene product

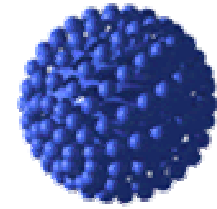


HIV Protease



# Potenciación de niveles de IPcon RTV





# Esquema de presentación

- HIV:

- Epidemiología
- Generalidades: estructura y fisiopatología
- Niveles de acción generales

- Hiv en el embarazo

- Diagnóstico
- Tratamiento: indicaciones, monitorización, RAM
- Via del parto
- lactancia

- Prevención

# En EEUU E.T.S. y embarazo

## ETS

## Cifra estimada de mujeres embarazadas

Herpes simple 800,000

Clamidia 200,000

Tricomoniasis 80,000

Gonorrea 40,000

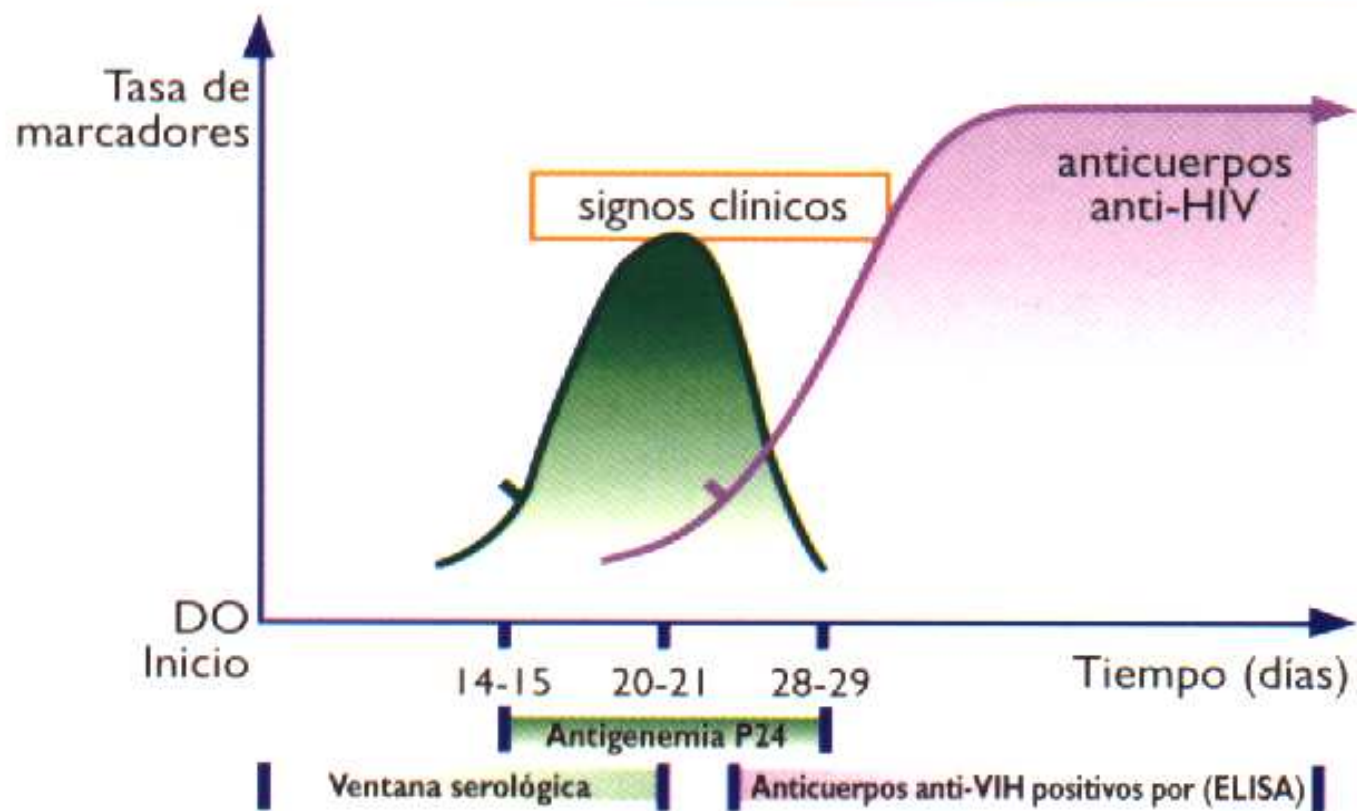
Hepatitis B 40,000

VIH 8,000

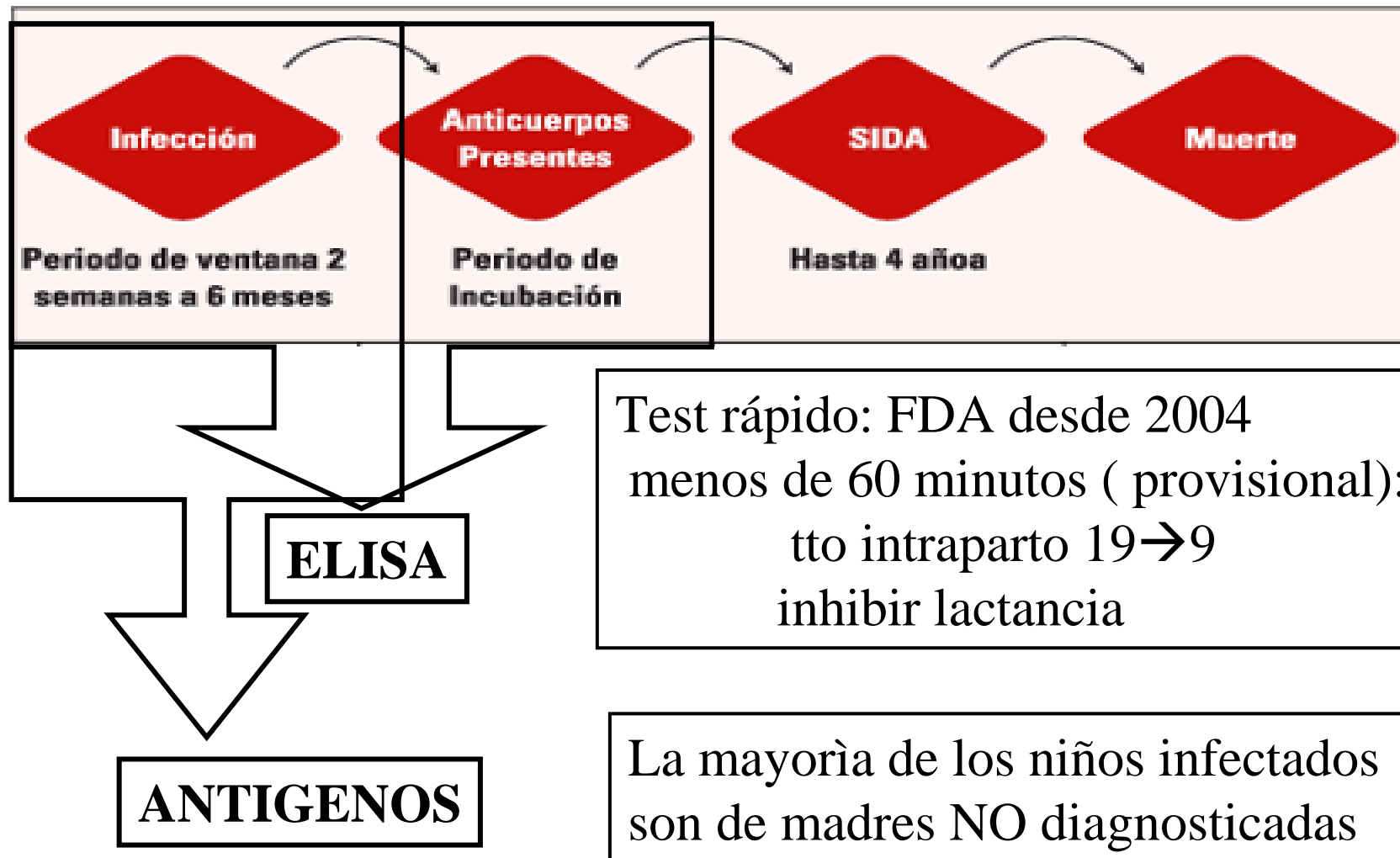
Sífilis 8,000

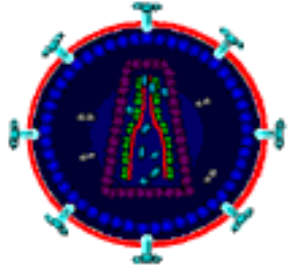
## Examen VIH en relación al embarazo (COSECON, 1998)

<b>CAUSAL DE EXAMEN</b>	<b>%</b>
<b>Decisión propia</b>	<b>12,2</b>
<b>Indicación médica</b>	<b>81,6</b>
<b>Otra razón</b>	<b>6,2</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>



# Evolución natural y diagnostico

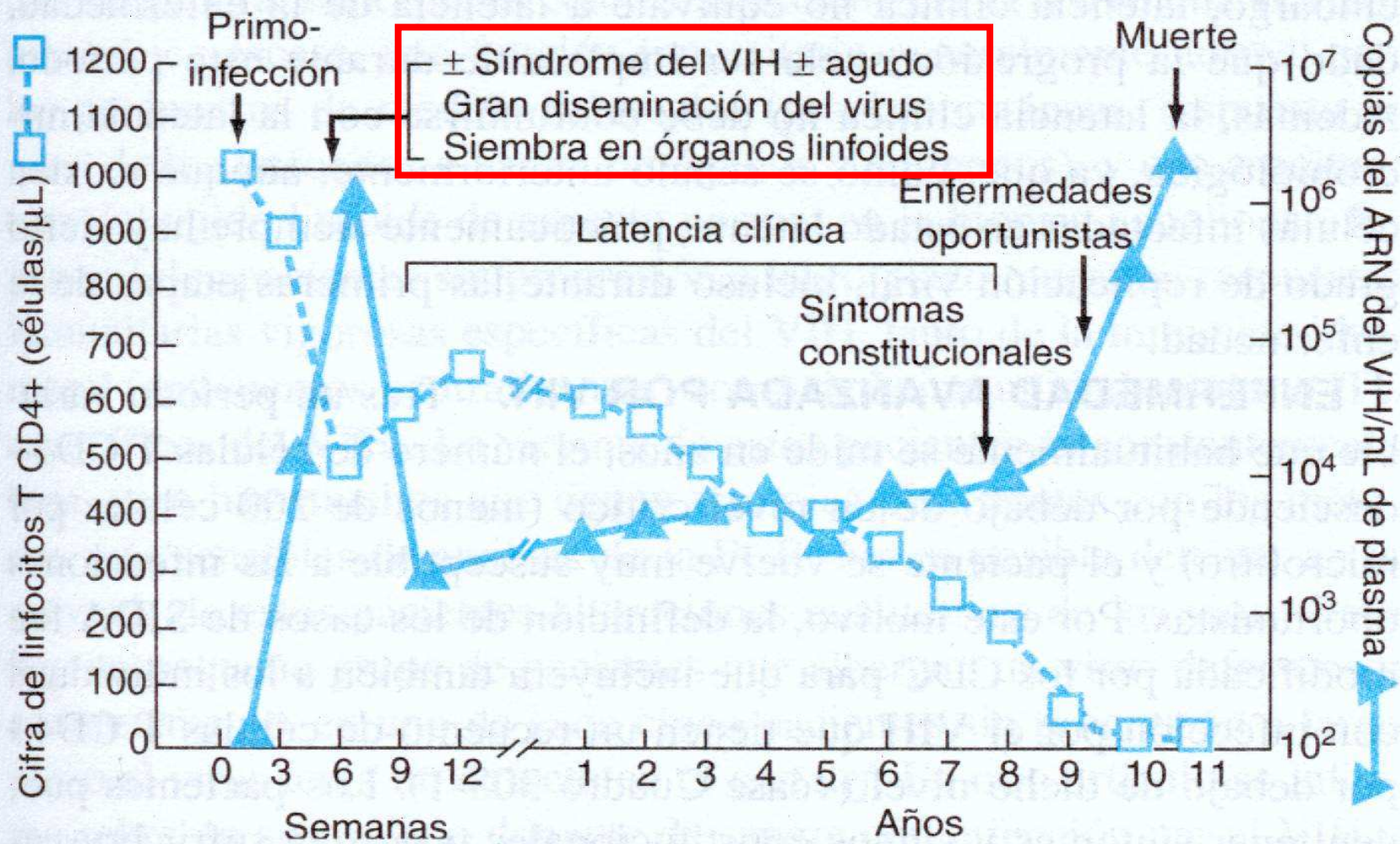




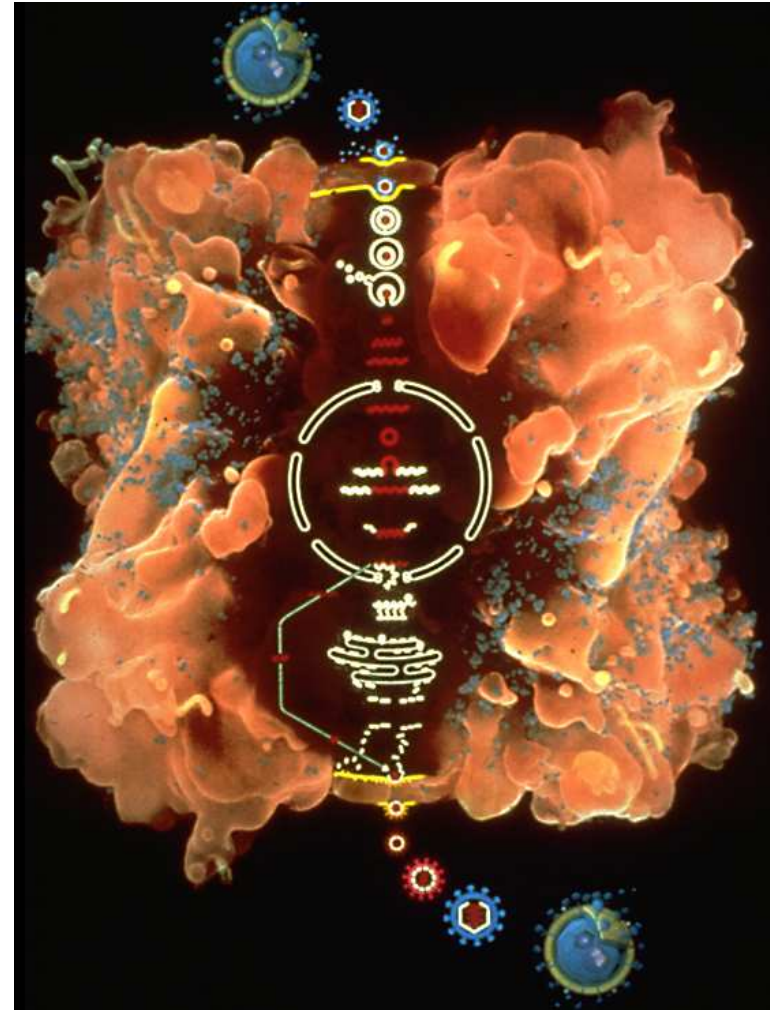
# Infección aguda por VIH

- 40-90% sintomática
- Síntomas similares a influenza o MNI
- Síntomas frecuentes: fiebre, adenopatías, artralgias, rash, diarrea, cefalea.
- Diagnóstico:
  - Ac anti VIH (-) o indeterminado
  - CV:> 10000 copias ( posteriormente test Ac)
- No se conocen ventajas del tto en este momento ( desconocemos rsp virológica, inmunológica, clínica del tto en infección aguda)





# LT Cd4 infectado





# Transmisión vertical

**1- Momento Gestación**                      **1/4**                      **(final++)**  
**Periparto**                                      **3/4**

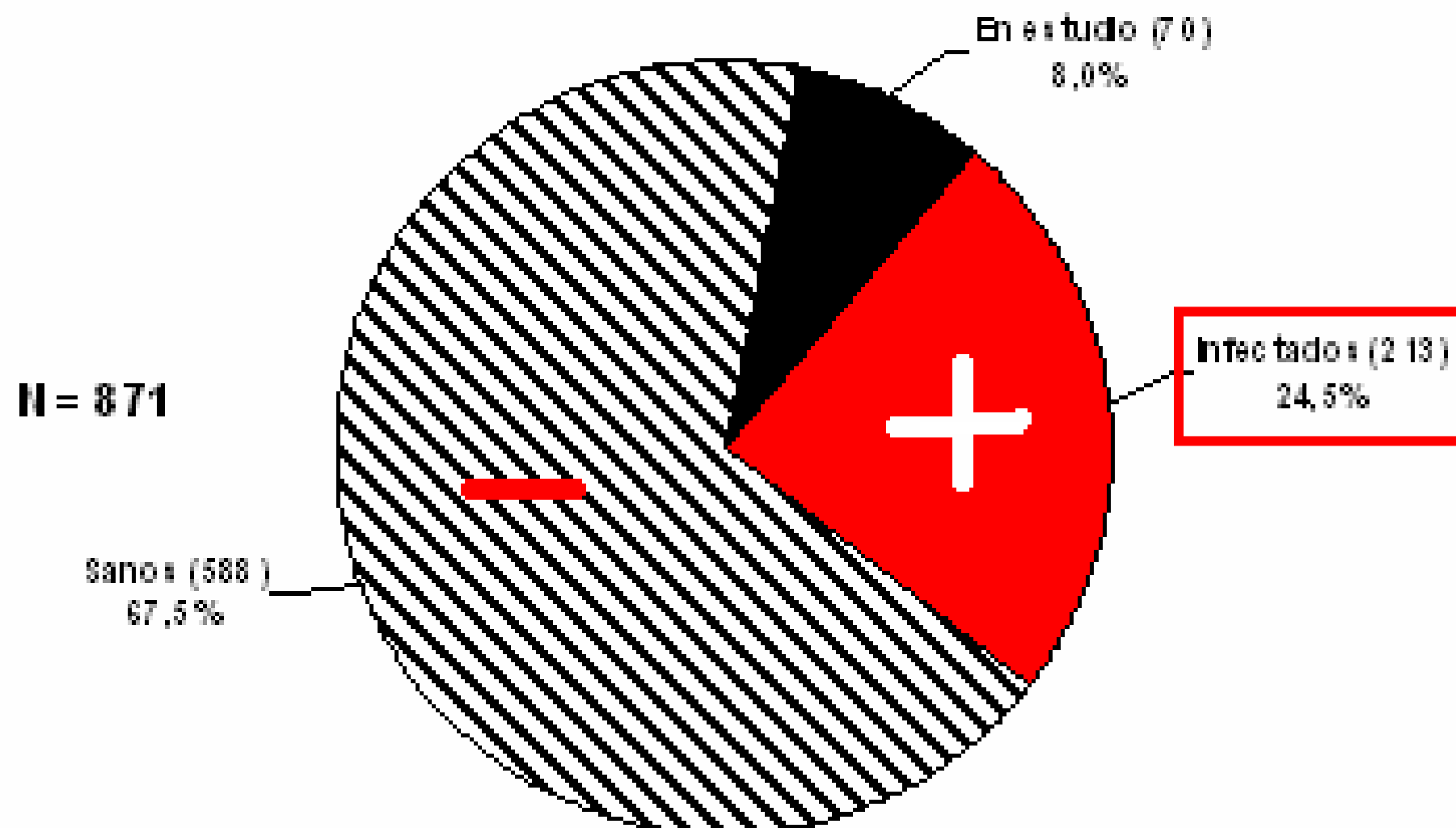
**2- Tasa (era preintervenciones)**

<b>Europa: 15-20%</b>	<b>Africa 25-40%</b>
<b>EEUU: 16-30%</b>	<b>Asia 13-48%</b>

**PACTG 076: 7,6% con AZT**  
**CHILE: 25% → 2,4% (1998-2003)**



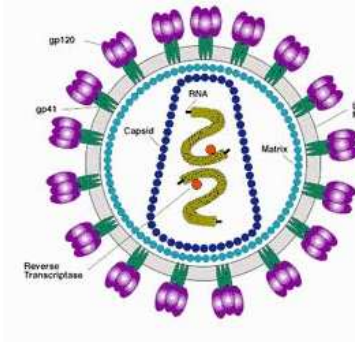
## TRANSMISION VERTICAL DEL VIH CHILE . 1984 - 2004<sup>a</sup>



Información al 31 de Septiembre 2004.

Cita : no consideran aplicación del Protocolo ACTG 076

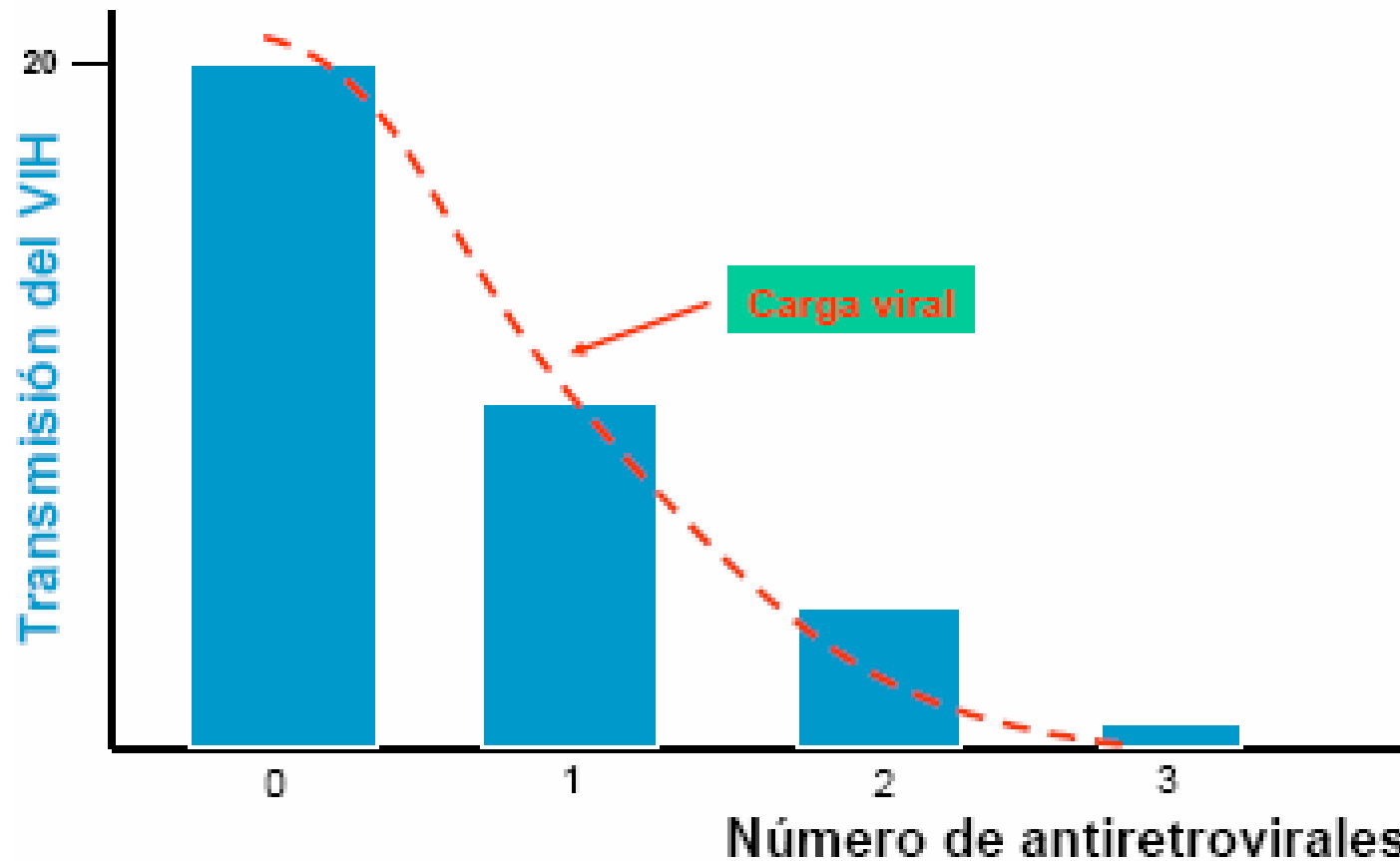
Comité SIDA pediátrico. Sociedad Chilena de Pediatría. 2003.



# Factores asociados a TV

- Carga viral materna: el mayormente asociado a TV
- Estadío de la enfermedad: CD4
- factores propios del virus
- RPM
- Infección ovular
- Lactancia (30% → 45%)

# CV y transmisión vertical

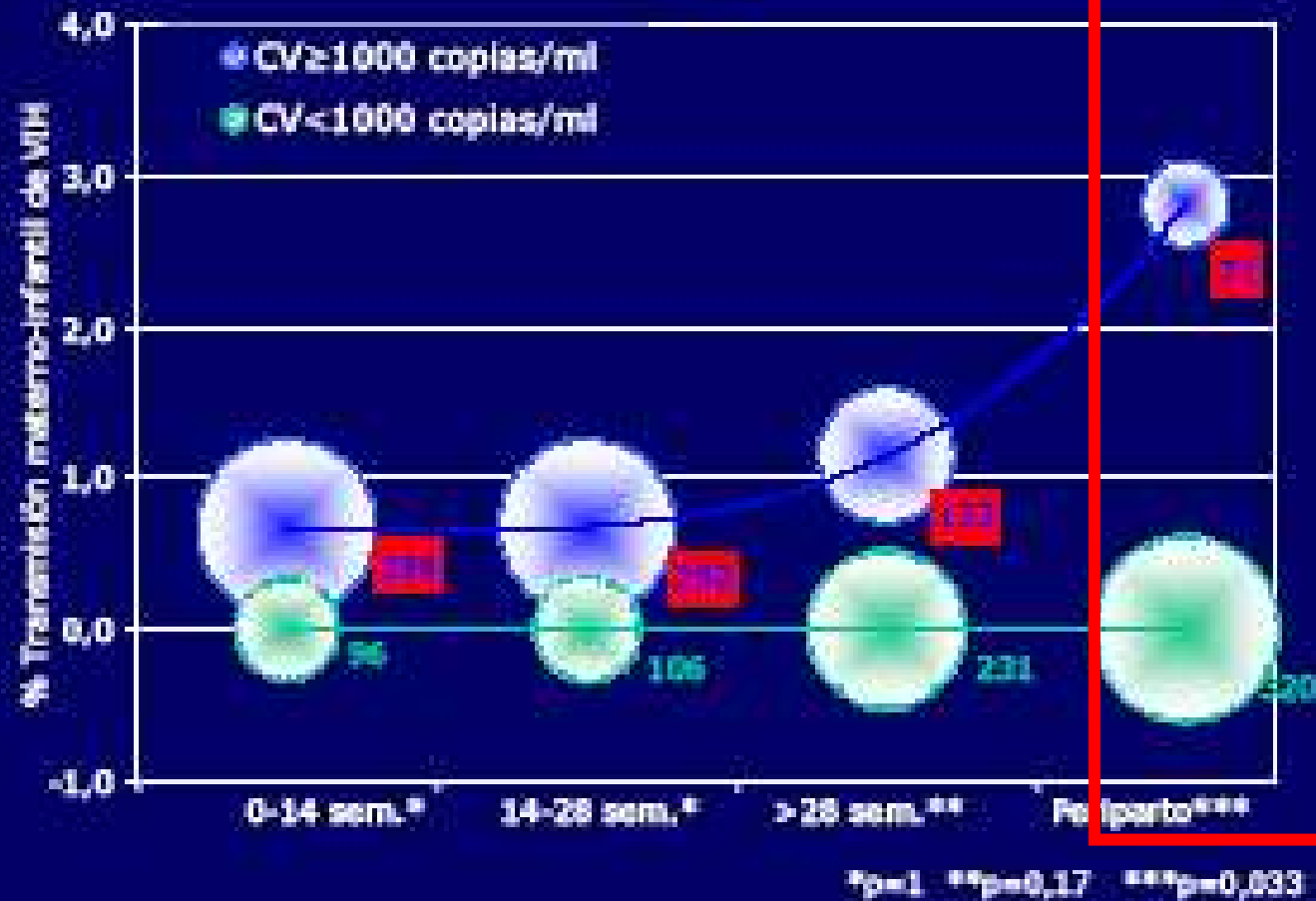


Cooper et al. J Acquir Immune Defic Syndr. 2002;29:484-94

# CV y transmisión vertical

Nº copias/ ml RNA viral	N	Tasa transmisión
<b>&lt;1000 (con/sin AZT)</b>	0/57	<b>0,0%</b>
1.000-10.000	32/193	16,6%
<b>1.000-10.000 (con AZT)</b>	10/83	<b>12,0%</b>
10.001-50.000	39/183	21,3%
50.001-100.000	17/54	30,9%
>100.000	26/64	40,6%
<b>&gt;100.000 (sin AZT)</b>	19/30	<b>63,3%</b>

# Trasmision vertical según CV en embarazo



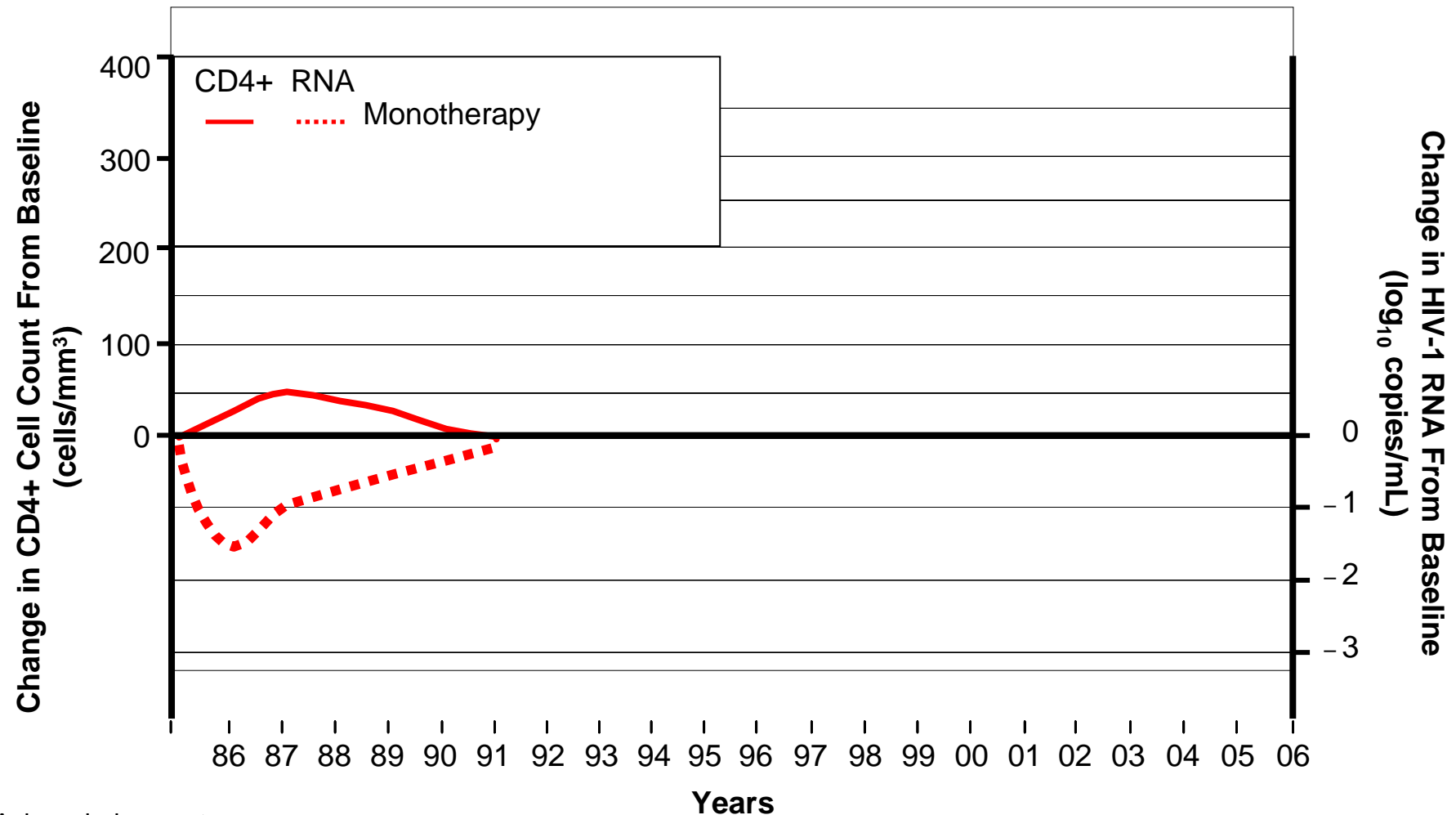
Senise et al. ICAAC, 2003



# Como logramos disminuir la Carga Viral?

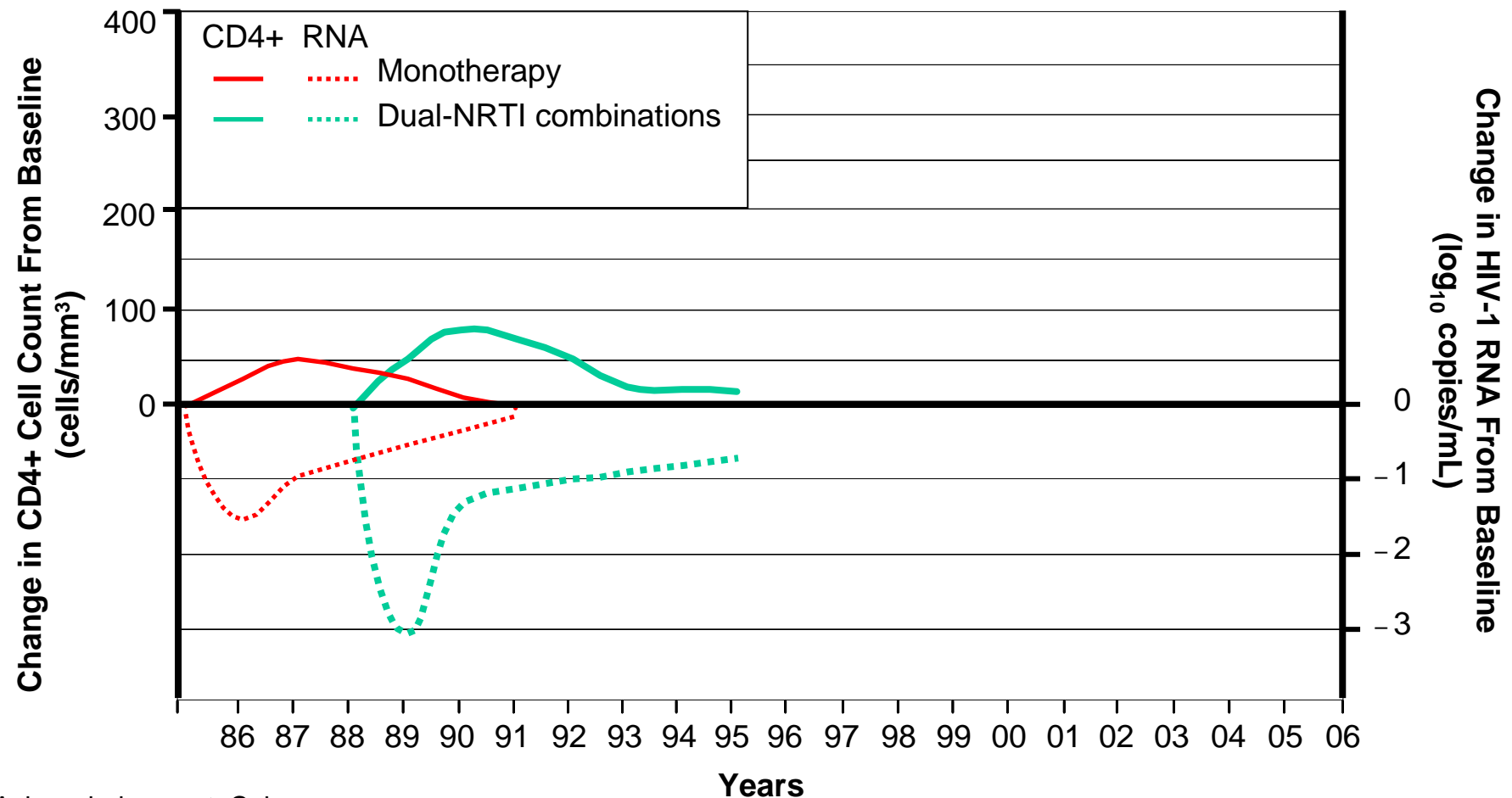


# TARV: Monoterapia INTI



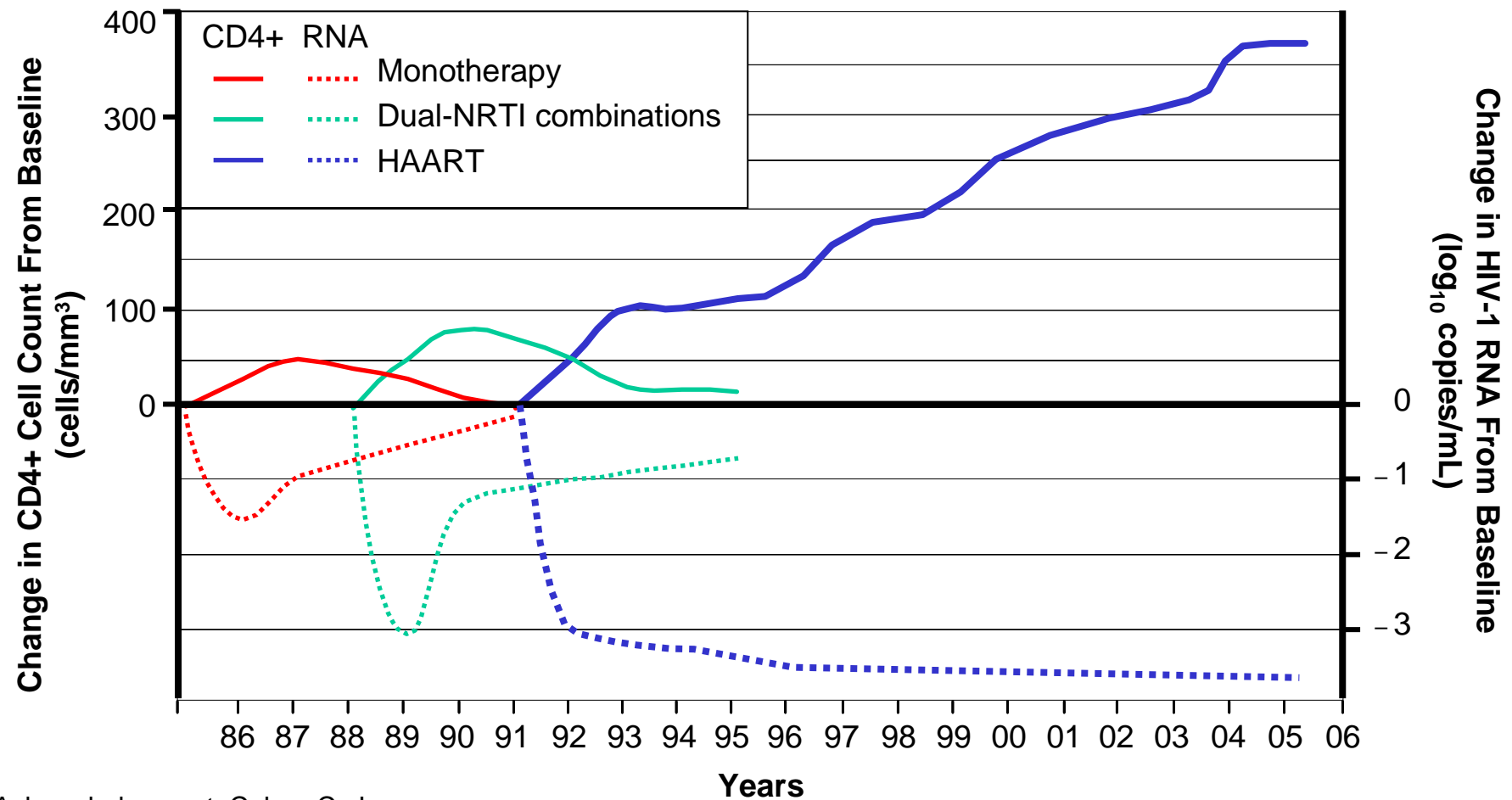
Acknowledgement

# TARV: Biterapia INTI



Acknowledgement Cohen

# HAART



Acknowledgement: Cohen C. J.

# Utilización en embarazo: FDA

INTI + INNTI o IP

- FDA
  - **A**: estudio en humanos muestran ausencia de riesgo fetal
  - **B**: estudio en animales muestran ausencia de riesgo fetal
  - **C**: No se sabe seguridad en embarazo humano y en estudios animales muestran riesgo fetal o no se han hecho
  - **D**: hallazgo positivo de riesgo para fetos humanos
  - **X**: Riesgo que supera cualquier beneficio

# INTI recomendados

- Zidovudina (C): Pk- no terat- tol-seg corto pzo
- Lamivudina (C) Potencial tox mitocondrial materna /fetal

## Alternativas

*Didanosina* (B)

*Emtricitabina* (B)

*Estavudina* (C)

*Abacabir* (C)

## Insuficientes datos

*Tenofovir* (B)

## NO recomendado

*Zalcitabina* (C)

# INNTI recomendado

- **Nevirapina\*** (C): Pk- no terat-  
\*Warning: tox hepatica potenciales fatal  
si  $cd4 > 250/mm^3$  no está claro si embarazo  
aumenta el riesgo
- ¿resistencias HIVNET012trial? Considerar  
subtipos (no B)
- No recomendado: Efavirenz (D)
- Delavirdina (C)



# IP recomendados

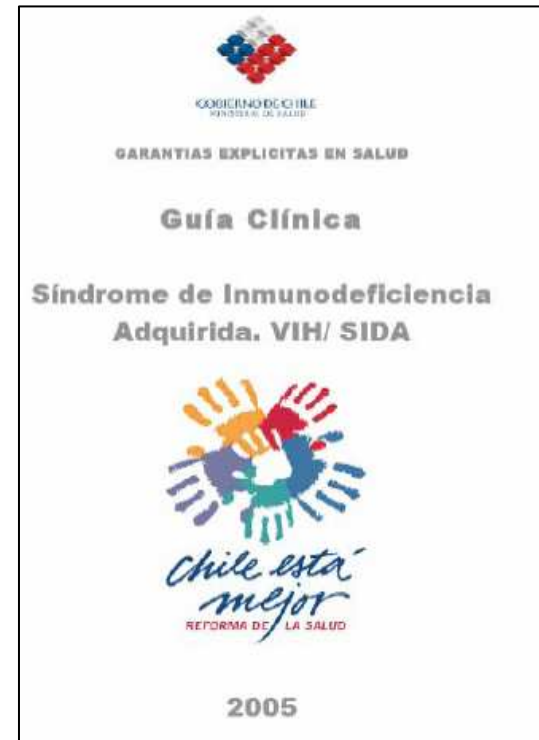
- Nelfinavir (B): Pk
- Saquinavir (B) + Ritonavir (B) (SGC)
- Saquinavir (B) + Ritonavir (B) (HGC)

“Short term anti HIV drug combinations including ritonavir boosted saquinavir(invirase) are more effective at reducing viral loads in the third trimester of pregnancy than nelfinavir based combinations ( viracept)”

*CROI: Chris gadd, Febrero 2006*

# GUIAS MINSAL 2005

1. Comité de expertos
2. Revisión de guías publicadas el 2004 en Medline ( metanálisis)
3. Revisión boletines MINSAL





# Tratamiento



- Multidisciplinario:
  - Médicos: Obstetra - Infectólogo – Pediatra
  - Matronas, Enfermeras, Nutricionistas, As.social, Psic
- Inicio: según
  - CD4
  - RNA viral
  - Historia de tratamientos previos
  - Edad gestacional

# Métodos de eficacia probada



- Detección precoz (A)
- Tratamiento ETS intercurrente (A)
- Uso ARV (A)
- Cesarea electiva
- suspensión de lactancia

# Primera consulta



- Hcto/Glic/Grupo/coombs/orina/VDRL/**VIH**
- VIH(+) ( elisa)→ ISP: IFI o WB o RIPA o amplificación
  - Carga viral
  - Recuento CD4
- o FR
  - Cultivos uretrales: gonococo
  - Cultivos endocervicales: micop/ chlam/ ureap
  - serologia:VHB/VHC
  - serologia: CMV,Toxo
  - PPD

# Situaciones posibles

- Escenario 1: HIV(+) naïve
- Escenario 2: HIV(+) en tratamiento
- Escenario 3: HIV(+) en T de P sin tto
- Escenario 4: HIV(+), RN sin tto ante ni intraparto

# Escenario 1:HIV(+) naive

- Evaluación clínica virológica, inmunológica, genotipado
- Inicio de tratamiento igual que no embarazada, evaluando R y B de cada tto(desde las 12 s)
- ARV 

Anemia / neutropenia → ddi en vez de AZT
--

 4)  
AZT - 

Si intolerancia gluc por IP → tratar
--------------------------------------

  
Ritonavir o  
AZT + 3TC + Nelfinavir: GUIAS MINSAL
- RN: AZT vo desde 8-12 hrs parto x 6 sem
- Si madre recibió sólo AZT agregar NVP



## Escenario 2: HIV(+) en tratamiento

- Evaluar condición CD4 y CV
- Continuar tratamiento ( incluir ZDV) si CV < mil ( TAR exitosa) > mil → genotipado
- Retirar teratógenos: Efavirenz-Hidroxiurea-Delaverdina
- Consulta en 1 T → RAM → decision tto o susp ( todo), Riesgo de Blip
- ZDV intraparto independientemente

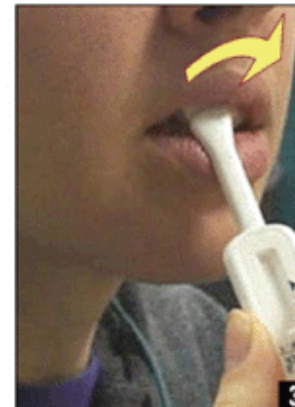
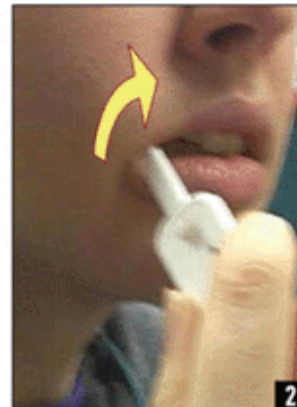
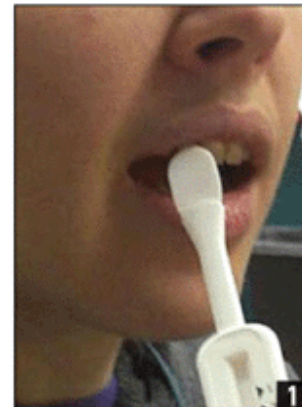
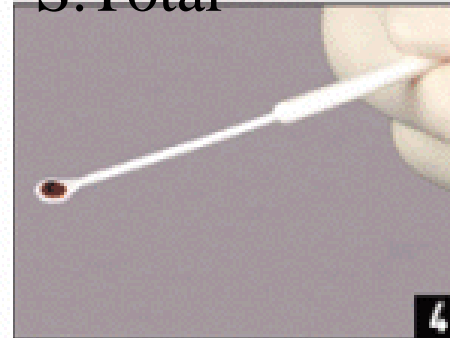
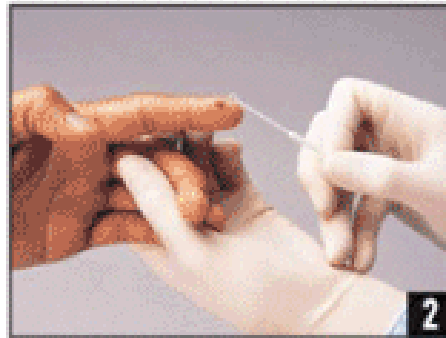
## Escenario 3: HIV(+) en T de P

- No hay estudios comparativos entre ellos:
  - ZDV ev intraparto + NVP vo + ZDV RN x 6s ( teórico)
  - AZT EV + AZT RN x **6** sem (↓ 62% TV)
  - AZT/3TC VO + AZT/3TC RN x 1 sem
  - NVP dosis única

} Evidencia en ensayos clínicos
- Continuar azt/3TC por 3-7 días si NVP(+)
- CV y CD4 en postparto

# TEST RAPIDOS

ORA Quick Advance Rapid  
HIV –1/2 antibody test  
CHILE: ORA Quick Rapid en  
S.Total



# HIV(+), RN sin tto antes ni intraparto

- ZDV por 6 sem a RN lo antes posible (6-12 hrs.)
- NVP al diagnóstico y 1 semanas después (asociada a AZT x 1s es 36% + efectiva)
- ¿PEP? : asociacion de ARV
- CV CD4 para la madre

# Protocolo Intraparto

- AZT 2 mgs/Kg en 1 hr → 1 mg/Kg hasta alumbramiento
- Este protocolo es independiente de TAR
- Independiente de CV
- Si no hay AZT EV → AZT300 +3TC150 4 horas antes de cesarea o al inicio TP.  
Repetir 3 hrs después



# Via de parto



- **A)** Sin control y sin tto: PACTG076 a 38 sem
- **B)** En HAART buena resp y  $CV > 1000$  a las 36, al parto CV probablemente alta  $\rightarrow$  CS a 38 s

ACOG: “ consider scheduled CS for HIV-1 infexted pregnant women with  $VL > 1000$  copies/ml near the time of delivery”

- **C)** en HAART con  $CV < \text{mil}$  a 36  $\rightarrow$  transm  $< 2\%$  ver R y B de PV . No debe hacerse CS rutinaria a menos que la mujer lo elija luego de haber sido informada.
- **D)** programada para CS con RPM o T de P inicial: AZT ev, buena progresión  $\rightarrow$  PV, si MCO o PP  $\rightarrow$  CS

## En T de P :

- NO HACER:
  - RAM
  - Cateteres de monitorización IU
  - pH de scalp
  - Episiotomía
  - Forceps
- SI realizar conducción ocitócica`para disminuir el tiempo del T de P







## ¿Permitir Lactancia?

- Solo en caso de riesgo de muerte por desnutrición
- lactancia transmite VIH por virus libre y asoc. A cels en leche
- Mayor el primer mes de vida
- Mayor si es lactancia mixta

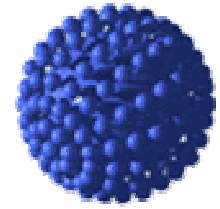


# Efectos perinatales de TARV

- Parto prematuro: Diferencias criterios europeos y USA
  - E: aumento ( independiente del uso de IP)
  - U: no encuentran asociación (recientemente SI)
  - Clinic: tasa PP HAART: 21,4% pre HAART: 24,4%
- Preeclampsia: ( complicación más frecuente en ptes. TARV estudio en 11 países y 36 hospitales) ( en seguido de AN Cong y muerte fetal)
  - PE pre HAART < que población general
  - HAART → PE similar a población general
  - Infección HIV es FR indep para PE y FMIU (2005), este riesgo es > si HAART pre embarazo ( ¿xRI o inflamación endotelial?)



# Esquema de presentación



- HIV:

- Epidemiología
- Generalidades: estructura y fisiopatología
- Niveles de acción generales

- Hiv en el embarazo

- Diagnóstico
- Tratamiento: indicaciones, monitorización, RAM
- Via del parto
- lactancia

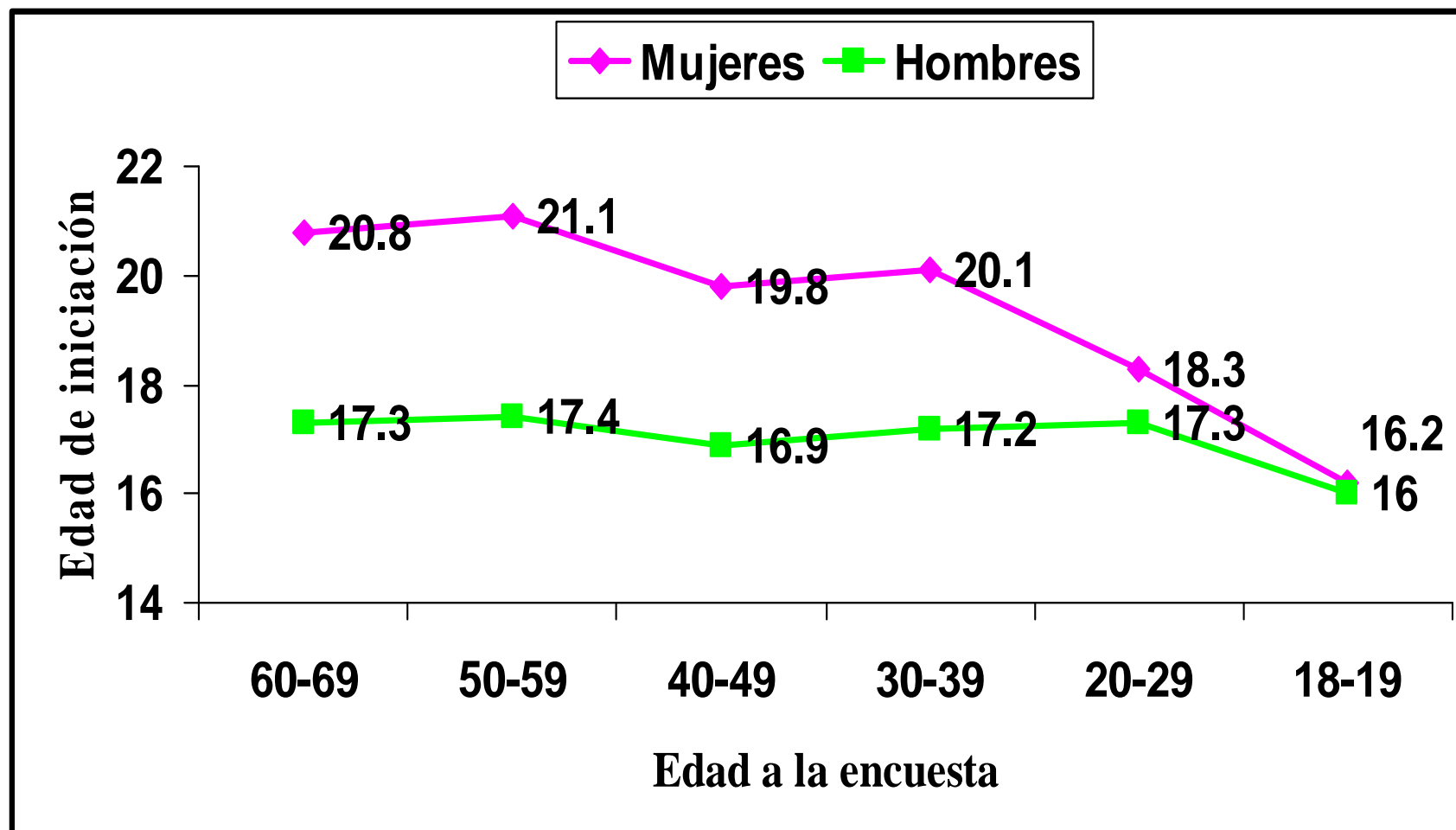
- Prevención

# Prevención

- Evitar Primoinfección
  - Educación sexual
  - Métodos de barrera



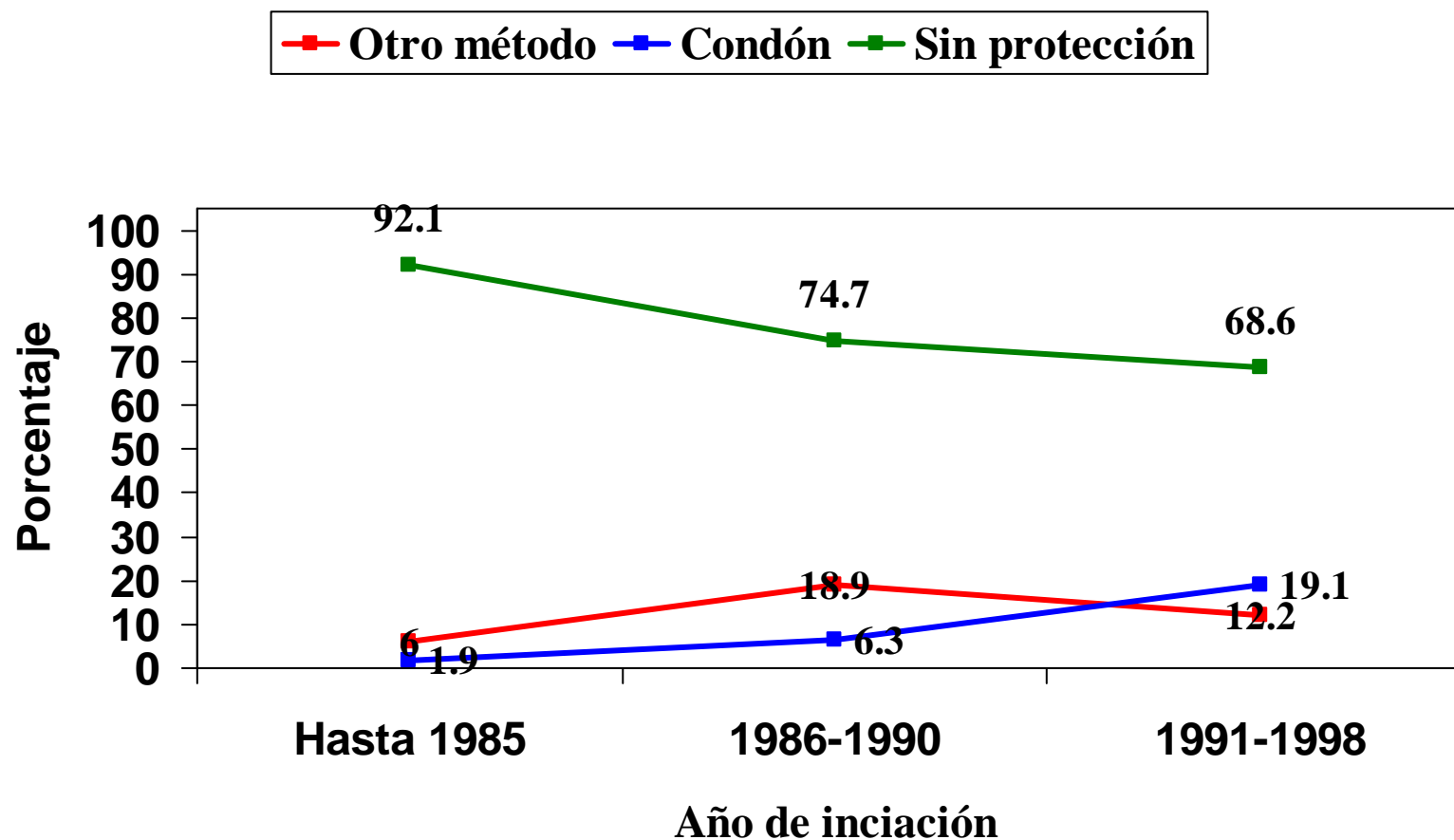
# Edad primera relación sexual por sexo, sólo iniciados



Media






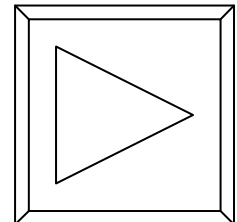
# Prevención en iniciación sexual de mujeres



N = 2.786

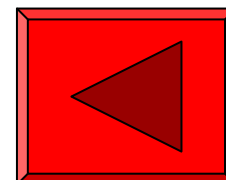
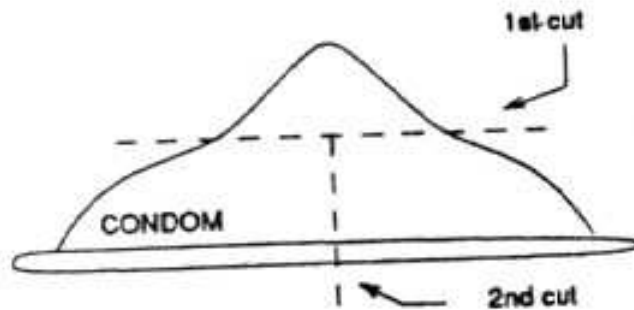
# Mujeres homosexuales

- CDC ha documentado casos de transmisión de mujer a mujer
- HIV (+) en: secreción y sangre menstrual → RIESGO REAL
- No existen estudios que reporten el riesgo de mujeres que tienen sexo con otras mujeres, de los casos reportados en 1998 en más de 100,000 casos de SIDA en mujeres no existe el dato de haber tenido sexo con otra mujer en más de la mitad de ellas (no se pregunta)
- CDC no incluye la transmisión del VIH de mujer a mujer → mujeres homosexuales lesbianas creen que no existe riesgo ...
- Consideraciones sin riesgo:
  - Besos (lavado de dientes con 30 min de diferencia)
  - Caricias (no incluye succión de pezones)
- con RIESGO:
  - heridas en la boca (sexo oral vaginal o anal) 
  - Sexo oral durante la regla 
  - Juguetes sexuales
  - Cortes en los dedos 
  - Sado masoquismo (uso de rasuradoras)
- Estudios:
  - HERS (HivEpidemiology Research Study for HIV women) de 1999 demostró que 18 % de las mujeres tenían sexo con otras mujeres
  - NIH: en lesbianas usuarias de drogas ¿tienen más riesgos que UDVP heterosexuales?

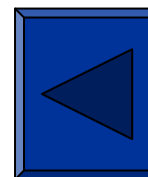




# Protección para sexo oral



“fingering”




# Prevención





# Prevención

- **CONDONES MASCULINOS:** Seguridad: FDA: <1/400  
Latex: tamaños-grosor-lubric-con aplicador
  - Alergia: evitar platano-banana tomate-kiwi 

## CONDONES FEMENINOS:

- Poliuretano: OMS apreuba uso 2002 como MAC y prevención de ETS

- **LUBRICANTES:**

- Condón de latex: solo hidrosoluble
- Condón de Poliuretano: Hidro-liposolible
- Sexo anal: no usar espermicida ( daña muc- alerg )



# Alergia al latex...



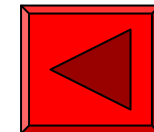
- Poliuretano: = efectividad
- Resistencia menor?



- Piel natural de cordero: NO ETS  
( combinar)

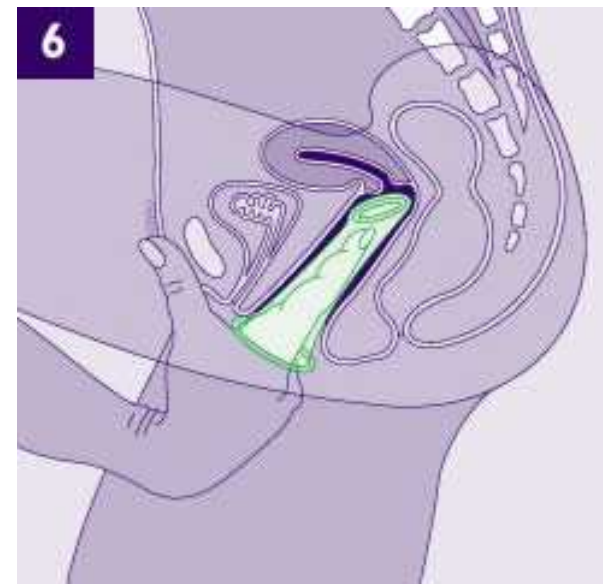
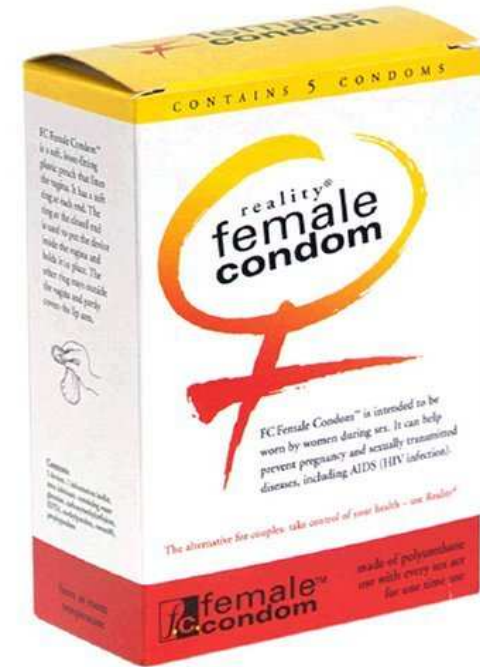


- Condon femenino ( poliuretano)





# Condón femenino





# Muchas GRACIAS



Universidad de Chile  
Facultad de Medicina

**UAB**  
Universitat Autònoma  
de Barcelona

**HOSPITAL CLÍNICO**  
UNIVERSIDAD DE CHILE  
LÍDER EN MEDICINA DE ALTA COMPLEJIDAD

## 2º CURSO INTERNACIONAL DE INFECCIONES Y EMBARAZO

### LUGAR

Hotel InterContinental Santiago.  
Av Vitacura 2885, Las Condes, Santiago - Chile.

### DIRIGIDO A

Gineco-obstetras, infectólogos, pediatras, médicos en formación  
en estas áreas, matronas y estudiantes de medicina.

### COMITÉ ORGANIZADOR

#### Directores:

Dr. Carlos Pilasi M., Dr. Hugo Salinas P.

#### Coordinadores:

Dra. Victoria Paredes Q., Dra. Patricia Vásquez

### DOCENTES

#### Profesores nacionales

Dr. Fernando Abarzúa Gineco - obstetra, PUC.

Dr. Alejandro Afari Inmunólogo, U. Chile.

Dra. Ana Mª Álvarez Pediatra, U. Chile.

Dr. Francisco Arancibia Broncopulmonar, U. Chile.

Dr. Luis Avendaño Pediatra, virologo, U. Chile.

Ps. Mª Carolina Giselaiah, Psicóloga.

Dr. Jorge Hasbun Gineco - obstetra, profesor asociado, HCUCH.

Dra. Mª José Martínez MV, MSc, profesor asociado de microbiología, ICBM, U. de Chile

Dr. Hernán Muñoz Gineco - obstetra, perinatólogo U. Chile

Dra. Patricia Muñoz Pediatra, parasitóloga U. Chile

Dra. Victoria Paredes Magister en ciencias médicas U. de Chile

Dr. Mauro Parra Gineco - obstetra, perinatólogo U. Chile

Dr. Carlos Pérez Infectólogo PUC

Dr. Carlos Pilasi Gineco - obstetra U. Chile

Dr. Jaime Ponichik Gastroenterólogo, hepatólogo, U. Chile.

Dr. Roberto Olivares Infectólogo U. Chile

Dra. Tirsá Saavedra Dermatóloga U. Chile

Dr. Hugo Salinas Gineco - obstetra U. Chile

Dr. Alberto Selman Gineco - obstetra, oncólogo U. Chile

Dr. Renzo Tassara Pediatra, parasitólogo U. Chile

Dr. Luis Thompson Infectólogo - Clínica Alemana, U. del Desarrollo

Dr. Sebastián Ugarte Intensivista - Hospital Salvador, U. de Chile

Dra. Mª Teresa Valenzuela Epidemióloga - U. de los Andes.

Dra. Patricia Vásquez Infectólogo - Hospital San Juan de Dios, U. de Chile

Dr. Masami Yamamoto Gineco - obstetra PUC

Dr. Marcelo Wolff Infectólogo - U. Chile

#### Profesores extranjeros

Dr. Oriol Coli Gineco - obstetra, U. Barcelona, España.

Jefe Depto. Obstetricia, Hospital Clínic Barcelona, España.

Dra. Anna Suy Gineco - obstetra, U. Autónoma de Barcelona, España.

Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España.

### INSCRIPCIONES E INFORMACIONES

Sra. Constanza Pulgar

Fundación Hospital Clínico Universidad de Chile.

Teléfonos: 978 8534 - 978 8488, fax: 735 6114.

Email: cpulgar@redclinicauchile.cl

Cupos: 300 personas

Valor: \$35.000 - médicos.

\$20.000 - profesionales no médicos y médicos becados acreditados.

### CERTIFICA

Universidad de Chile, Facultad de Medicina.

Departamento de Ginecología y Obstetricia.

Hospital Clínico Universidad de Chile.

### PATROCINA

Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile.

Maternidad Hospital Clínico Universidad de Chile.

Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Universidad Autónoma de Barcelona

MINSAL

Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología

Sociedad Chilena de Infectología

International federation of medical students' associations

IFMSA Chile

AUSPICIA:



GlaxoSmithKline



ANDROMACO



30 de Nov. | 2006  
1 - 2 de Dic.