

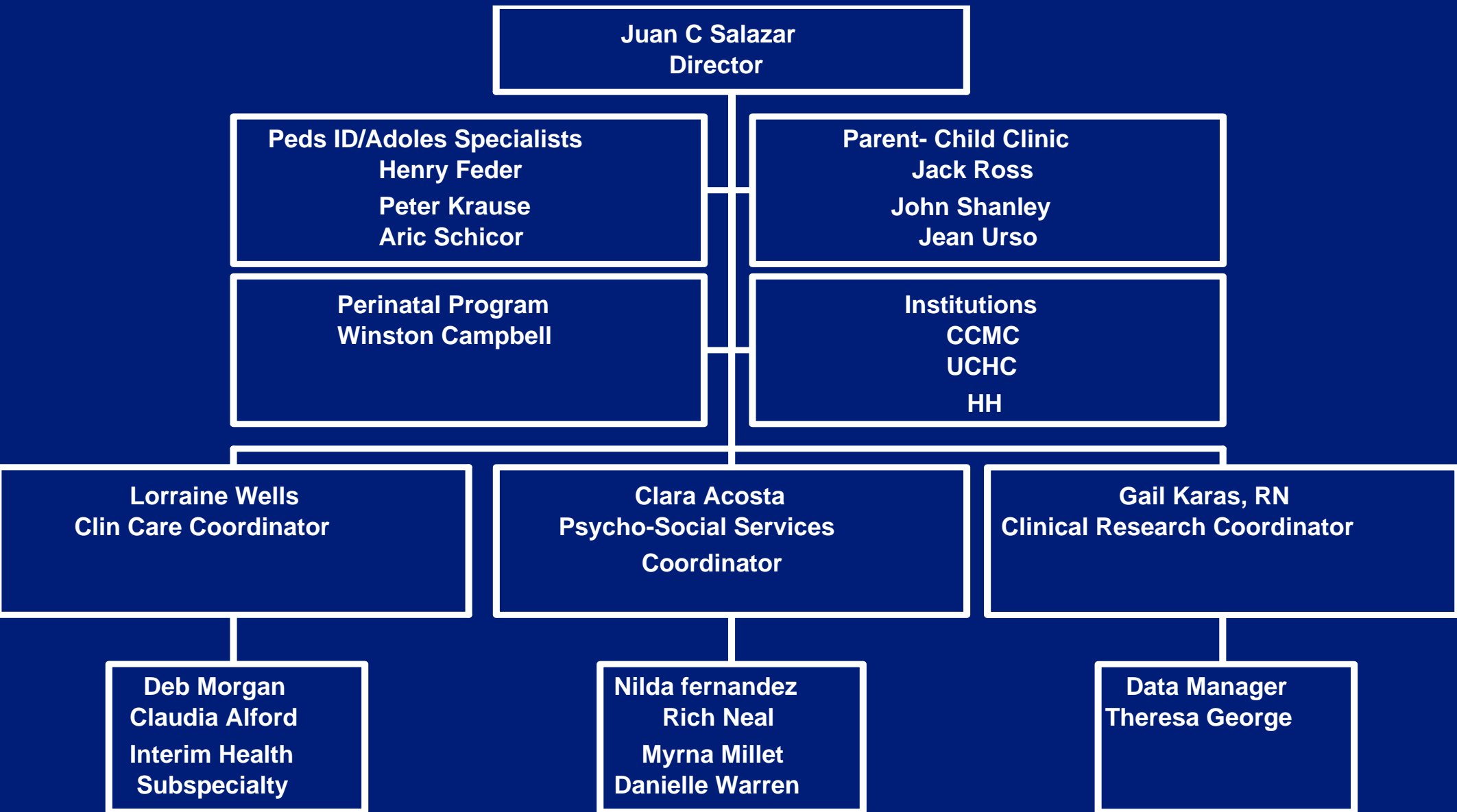
# **VIH en el Adolescente**

**CCMC PEDIATRIC AND YOUTH HIV PROGRAM**

**Juan C Salazar, MD, MPH**

**Associate Professor of Pediatrics**

# PEDIATRIC AND YOUTH HIV PROGRAM - CCMC





# Adolescentes: El problema actual....

---

- De los adolescentes sexualmente activos solamente 17 – 27% se han tomado una prueba de VIH
- Solo 48% saben donde hacerse una prueba
- 1/7 adolescentes no tienen seguro médico
- Muchos de los adolescentes VIH+ no tienen acceso a sus necesidades básicas
- Muchos de los positivos tienen enfermedad mental e historia de abuso de drogas.

# **DOS GRUPOS DE ADOLESCENTES INFECTADOS**

# CCMC HIV Perinatally Infected Youth 2006

Age of child (years)	Overall population
0-10	4
>10-13	11
>13-15	11
>15-17	11
>17-18	8
>18-21	7
Total	48

# Historia de XX ...

---

- **Mujer adolescente... Dx 1983**
- **Violada en 1991, Dx con VIH en 1993 (10 años)**
- **Evaluada en 1999**
- **Carga viral baja, CD4 estable, sin síntomas de compromiso inmunológico.**
- **HAART: combivir y nelfinavir**

# Historia de XX ...

---

- **Historia Social**
  - Quemaduras en ambos brazos (edad 2)
  - Abuso sexual: 8 y 16
  - Historia de depresión
  - Sin hogar estable...
  - Gestos suicidas x 3
  - Alcoholismo, drogadicción y prostitución



# Historia de XX ...

---

- **Diagnóstico psiquiátrico**
  - **I: Depresión, estrés post-traumático, trastorno oposicional.**
  - **II: Ninguno**
  - **III: VIH**
  - **IV: Abuso sexual, entorno social inestable**
  - **V: Función global - 55**

# Historia de XX1 ...

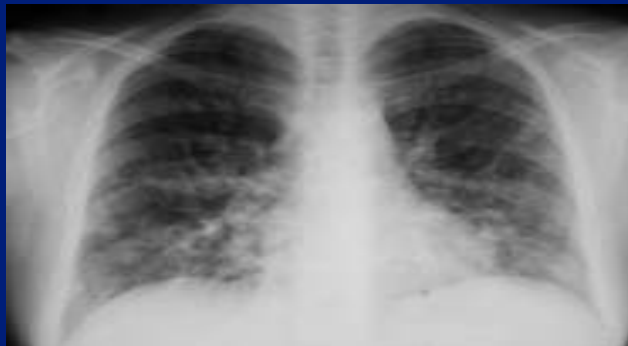
- SDR, hipoxia, Acidosis respiratoria



# Historia de XX1 ...

---

- LBA:
  - (-) PCP
  - (-) CMV, HSV, RSV
  - (+) AFB
- Cx: *Mycobacterium gordonae*



# Historia de XY...

---

- Edad: 15
- 9 grado escolar
- Infectado perinatal
- Recibio multiples antiretrovirales durante la infancia
- No ha presentado enfermedades oportunistas
- CD4: 480 (22%)
- CV: 3,500 copias
- Mala adherencia al tratamiento
- Sexualmente activo

# Historia de XY2...

---

- Edad: 16 – (10 grado escolar)
- Homosexual, multiples companeros sexuales, sexo anal receptivo, no usa condón
- Ingresa al servicio de urgencias con fiebre, brote generalizado, adenopatía y dolor rectal.
- Dx: gonorrea y clamidia rectal.
- CH: linfopenia, anemia y ligera trombocitopenia
- CD4: 180 (14%)
- CV: > 100,000 copias
- Agitado con tendencia suicida

---

# **EPIDEMIOLOGIA**

# Población Estimada VIH+

---

- VIH en USA: 850,000 - 950,000
- SIDA en los Estados Unidos: 323,000
- SIDA en Connecticut: 6,100
- Estimados con HIV en Connecticut
  - 16,200 - 18,000
- 374 casos reportados en 2002
  - Un solo caso en 13-19 años
  - 25.1% en 20-29 años

# Epidemiología en los Jóvenes

---

## VIH:

- En los Estados Unidos. 50% de todas las infecciones ocurren en jóvenes de 13-24 años.
- 20,000 jóvenes se infectan anualmente.

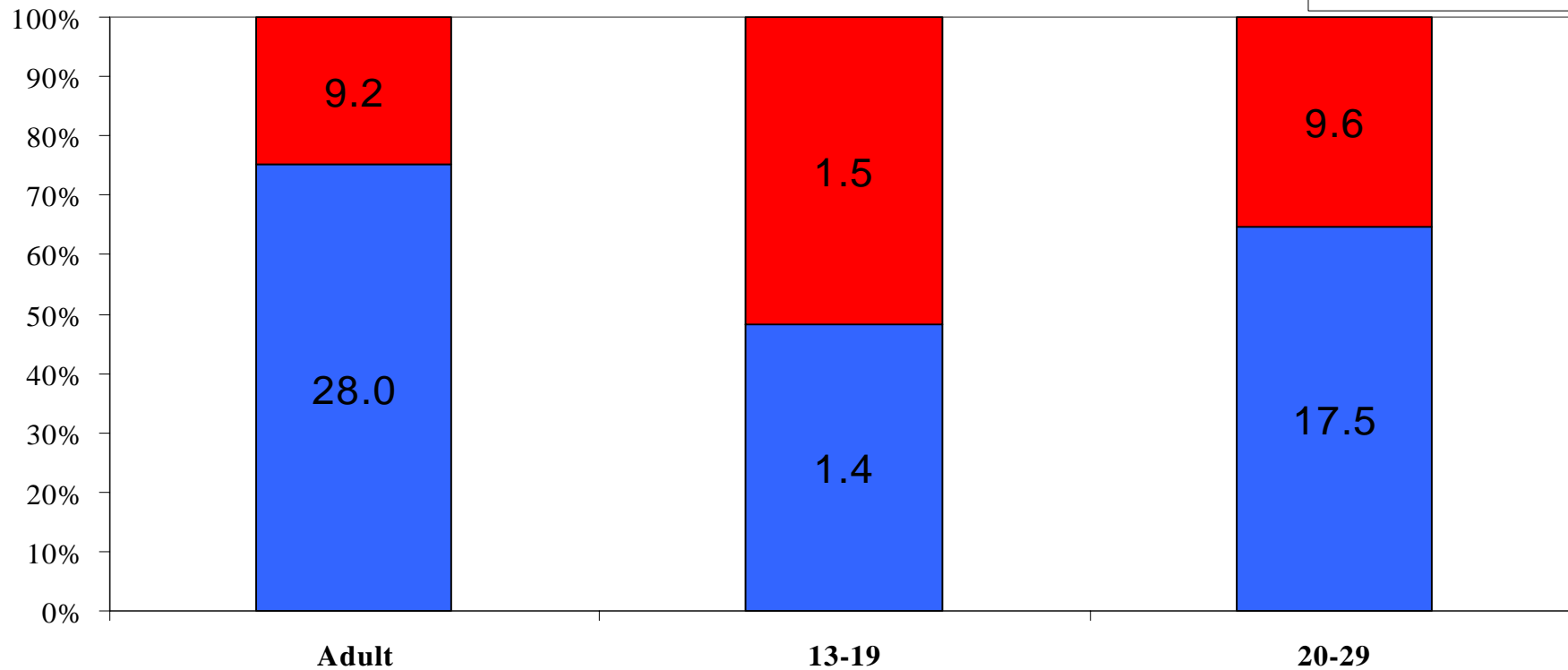
## ETS:

- Anualmente, 3 millones de adolescentes Dx ETS.
- Al graduarse de bachillerato, 65 -75 % de los jóvenes han tenido relaciones sexuales.
- 2/3 de los 12 millones con ETS son < 25.

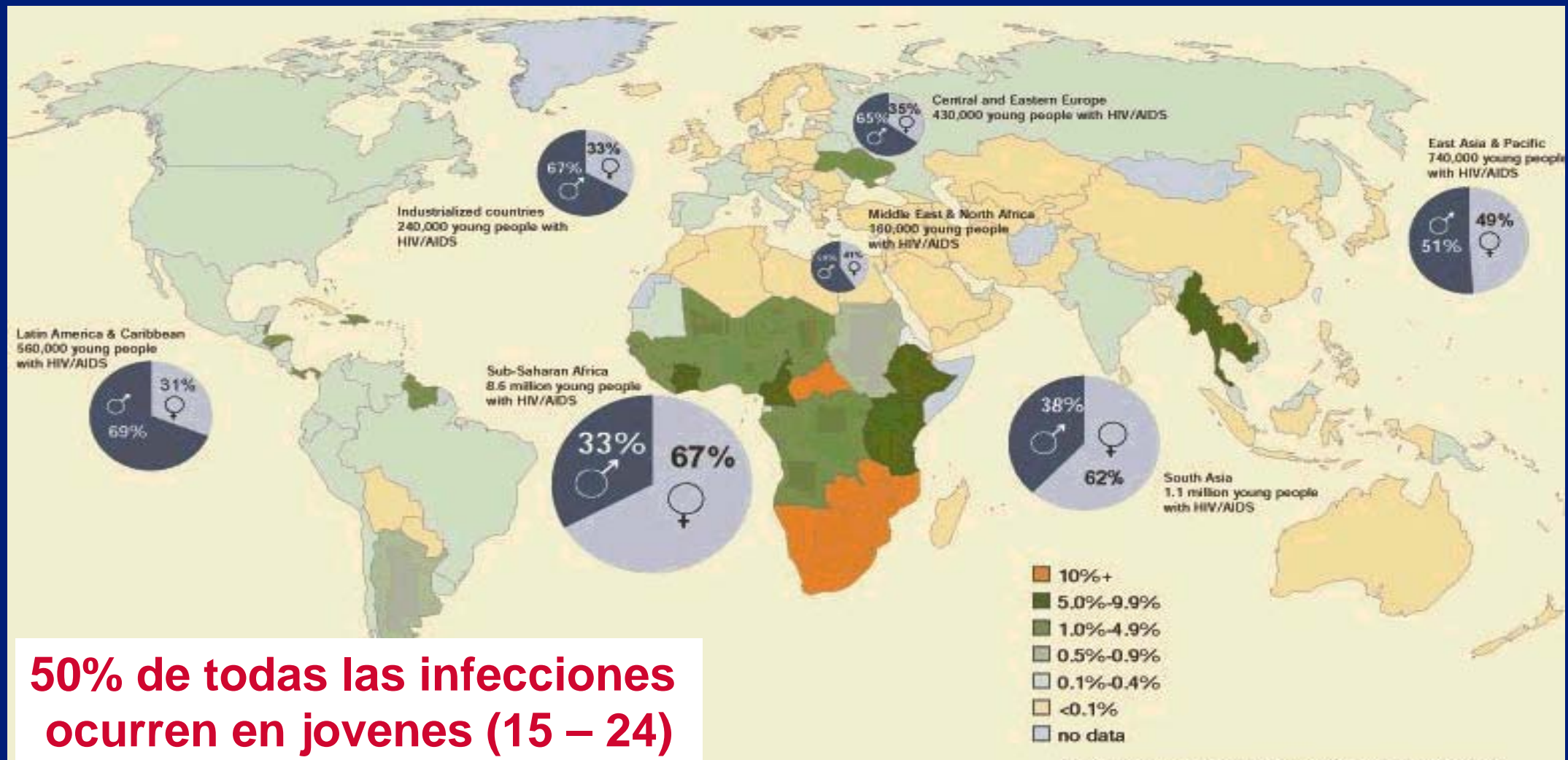


**AIDS cases per 100,000 population  
US, 2003**

**Females**  
**Males**



# YOUTH AND HIV/AIDS: HIV PREVALENCE, 15-24 YEAR OLDS



**50% de todas las infecciones  
ocurren en jóvenes (15 – 24)**

# Epidemiología del VIH

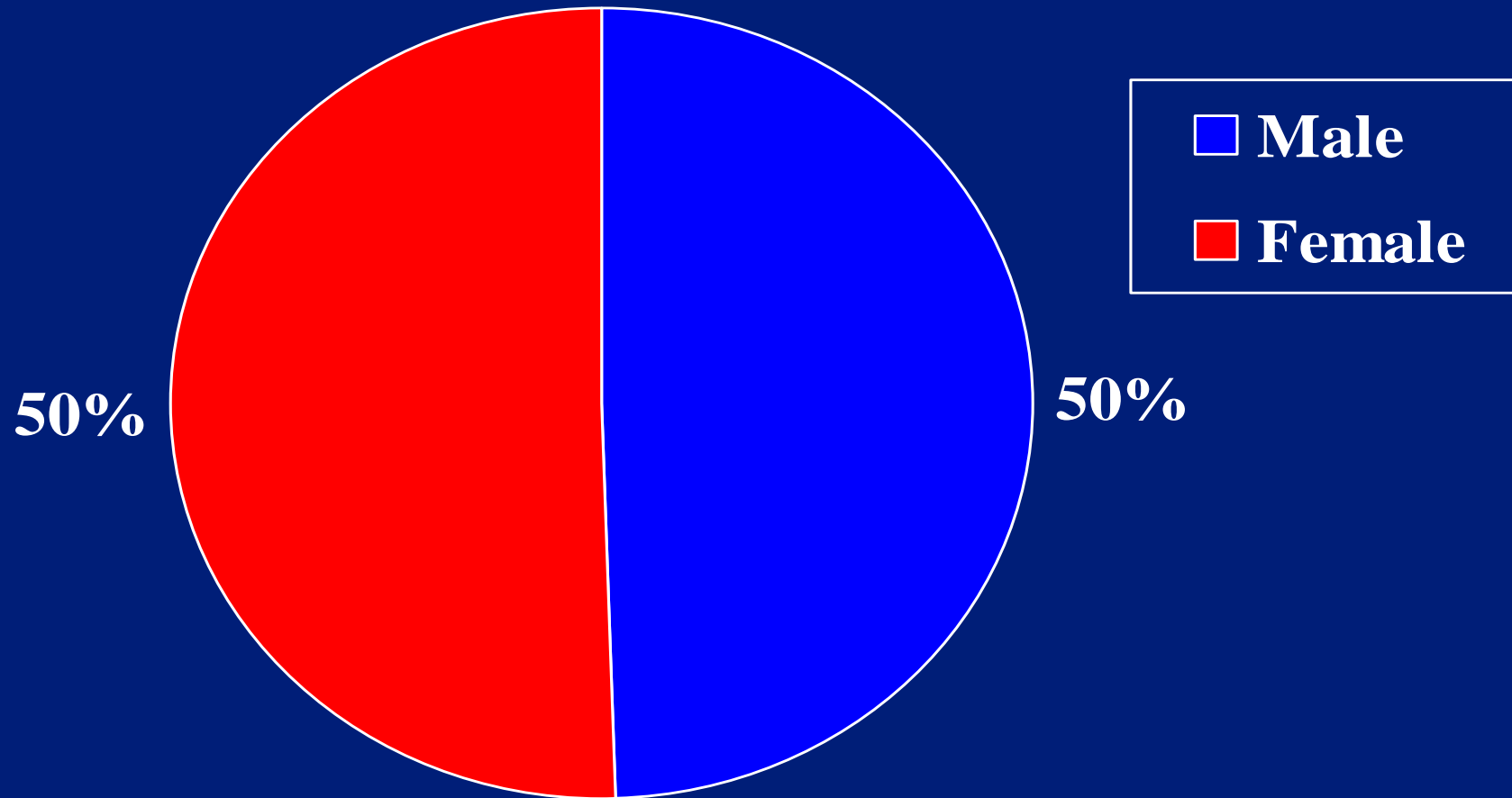
---

- El principal problema es la ausencia de un reporte uniforme del VIH o SIDA.
- No se define quienes son adolescentes, que grupos de edad, y no se separan los adultos jóvenes de los adultos.
- En Connecticut se consideran adolescentes aquellos entre 13-19.

- Varios estados reportan los adolescentes y adultos como una sola categoría, separando los casos pediátricos en < 13 años.
- El Dx de SIDA no ocurre años después, por lo tanto los datos en adolescentes no siempre son reportados.
- Una indicación de la cantidad de infección se puede obtener mirando el número de casos en los jóvenes de 20-29 – 20.1% en el 2003.

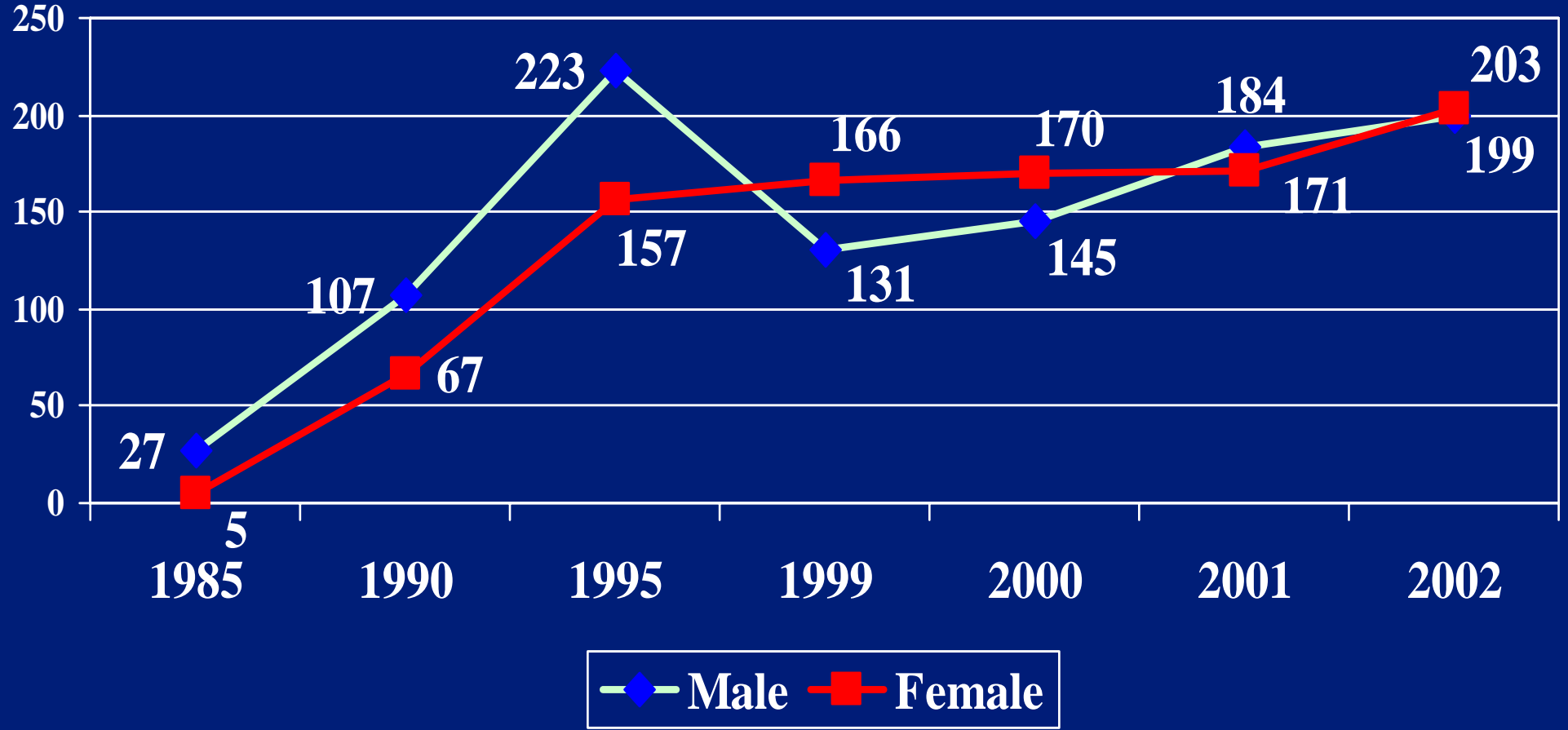


# United States Reported AIDS Cases, Age 13-19. 2003



# AIDS Incidence Age 13-19. U.S.

New Cases



# HIV/AIDS Epidemiología (CT DPH)

---

- 13,494 casos de SIDA (49.4 % muertos)
- Estimados VIH+ = 16-18,000
- Dx de SIDA: 73% hombres
- 37.3% raza negra y 25.5% hispanos
- 48.5% IDU, 21.9% MSM, 16.7% heterosexual
- VIH+ no SIDA en 03-04 = 720
  - Tres casos de 13-19 años
  - 22.5 % de 20-29 años



---

# Comportamiento Riesgoso

---

***“Yo no tengo plata para gastar en condones,  
yo confío en la píldora.”***

***-Adolescente latina.***

# Factores de Riesgo para VIH y ETS

---

- Actividad sexual (MSM)/abuso sexual
- Etnicidad y mujeres jóvenes
- Drogadicción y alcohol
- Presencia de otras ETS
- Problemas con la justicia
- Enfermedad mental
- Factores biológicos/socioeconómicos
- Otras ETS
- Educación

# Adolescentes: Características Psicosociales que aumentan el riesgo de infección por VIH

---

- **Desarrollo social, cognitivo y emocional no ocurre simultáneamente con el desarrollo físico y sexual**

# Adolescentes: Características Psicosociales que aumentan el riesgo de infección por VIH

---

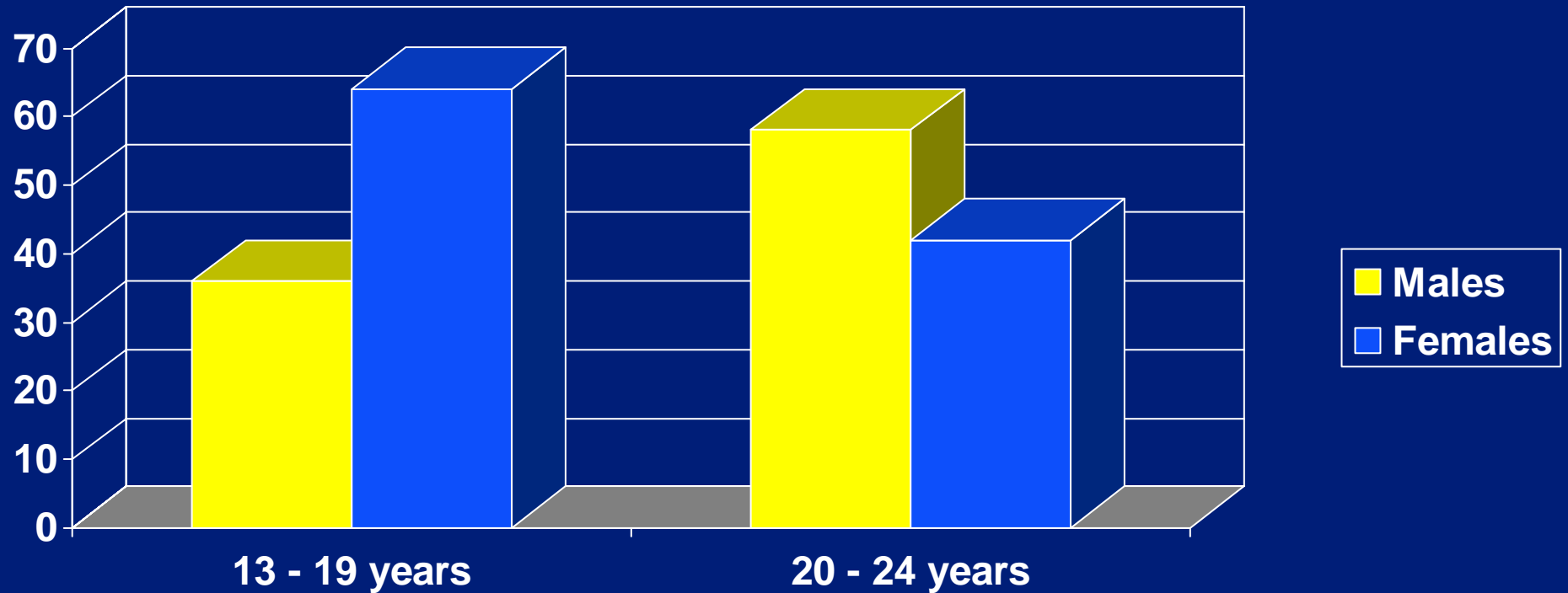
- Factores que aumentan el riesgo de infección
  - Les encanta el riesgo
  - Independencia
  - Tendencia a experimentar
  - Impulsividad e invulnerabilidad
  - Desarrollo de la sexualidad

---

# Otros Factores de Riesgo

## Ser mujer como factor de riesgo

En mujeres de 13 –19, 63% de 828 casos de VIH (1999)



CDC data, 1999

# Ausentismo Escolar: Factor de Riesgo

- Los jóvenes ausentes de la escuela por lo general han tenido relaciones sexuales, > 4 compañeros, no usaron condón durante la última relación sexual
- Diferencias entre los que si asisten a la escuela y los que no (1997):

	<u>Ausentes</u>	<u>No ausentes</u>
...han tenido relaciones	89%	48%
...antes de los 13	22%	7%
...> 4 compañeros	50%	16 %
...uso del condón	46%	57%



---

# Serología y Concejería

# Dificultades para obtener la prueba....

---

- Baja visibilidad de los lugares donde se hacen las pruebas
- Concepto de confidencialidad y anonimidad no se entiende
- Ausencia de seguro médico
- Transporte
- Percepción del riesgo no siempre conlleva a la toma de la muestra
- Mas probablemente se tomen la muestra si es ofrecida por el personal de salud

# Serología y Concejería

---

- Debe ser rutinaria durante la consulta
- Existe una oportunidad en la consulta de urgencias
- Campañas de tamizaje
  - Eventos deportivos
  - Discotecas

# La ley en CT apoya la confidencialidad

## Summary of AIDS Testing and Medical Information Law

---

- Consentimiento del padre o guardian legal no es necesaria para ofrecer la serología en un menor de edad.
- La notificación del guardian legal no es requerida si:
  - El medico determina que puede resultar en que no reciban el tratamiento adecuado
  - El menor solicita que la información no sea divulgada
- Esto incluye la cuenta!

# Usted puede hablar con los adolescentes sobre orientación sexual...

---

- Los jóvenes tienen pocas oportunidades de hablar sobre la orientación sexual
- 61% de los padres lo harían si el joven les pregunta, pero no lo harían de lo contrario.
- 50% lo han discutido en clase, pero por lo general de manera negativa.
- Por lo tanto, es obligación suya de discutir el tema de orientación sexual

---

# Tratamiento

# Adolescente Infectado

---

- Farmacología en la pubertad
- Dosis se basa en la clasificación de Tanner
- Dosis del adulto para aquellos en Tanner 5
- En las mujeres se debe tener en cuenta la anticoncepción (incluyendo las interacciones con ARV) y se debe evitar el efavirenz (Estocrin)
- Dificultades con la adherencia al tratamiento

# Treatment Opportunity

---

## Early Intervention May Facilitate Successful Long-Term Viral Suppression

*“Currently, most HIV-infected adolescents were infected sexually during the adolescent period and are in a relatively early stage of the disease, making them ideal candidates for early intervention”*

Source: DHHS Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in HIV-Infected Adults and Adolescents, 2004



# **No hay suficiente información...**

Source: DHHS Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in HIV-Infected Adults and Adolescents, 2005

---

- **Los estudios en adolescentes apenas inician.**
- **La participación de los adolescentes en ensayos clínicos es limitada**
- **No sabemos el efecto de la terapia durante la pubertad**
- **El tratamiento recomendado para los adultos se ha recomendado para los adolescentes**

# Tratamiento basado en la clasificación de Tanner

---

- **Tanner I-II dosis pediátricas**
- **Tanner III and IV pueden recibir dosis pediátrica o del adulto y se debe monitorizar la**
  - **Eficacia**
  - **Toxicidad**
- **Tanner V dosis del adulto**

# Objetivos de la Terapia

---

- Mejorar la calidad de vida
- Reducir la morbilidad y mortalidad
- Restaurar y preservar la función inmunológica
- Suprimir la viremia
- Selección adecuada del régimen de ART
- Preservar opciones futuras
- Secuencia racional
- Maximizar la adherencia
- Uso de pruebas de resistencia en algunos pacientes

# Uso de Carga Viral y CD4 para Guiar la Terapia

---

- Síndrome consistente con infección aguda
- Evaluación inicial
- Se repite cada 3-4 meses si el paciente no recibe tratamiento
- Inmediatamente antes de iniciar el tratamiento
- 2-8 semanas después de iniciar el tratamiento
- Cada 3-4 meses en los pacientes recibiendo terapia
- Si esta clínicamente indicada

# Pruebas de resistencia

---

- Guía para terapia inicial o cambio de medicamentos
- Combinar la información con la historia clínica
- Genotipo vs. fenotipo
- Limitaciones

# Beneficios y Riesgo de ni Iniciar Terapia

---

## BENEFICIOS

- Calidad de vida
- Evitar la toxicidad
- Preservar las opciones futuras
- Disminuir el numero de medicamentos

## RIESGOS

- Dano inmunológico irreversible
- Progresion a SIDA
- Aumento en el riesgo de transmisión a compañeros sexuales

# Initial Treatment: Preferred Regimens

## NNRTI-Based

	pills/day
<b>Efavirenz*</b> <b>+ (lamivudine or emtricitabine)</b> <b>+ (zidovudine or tenofovir)</b>	2-5

## PI-Based

<b>Lopinavir/ritonavir (Kaletra)</b> <b>+ (lamivudine or emtricitabine)</b> <b>+ zidovudine</b>	8-10
---	------

\*Avoid in pregnant women and women with pregnancy potential.

# Initial Treatment: Alternative Regimens (4)

## NRTI-Based

	pills/day
Abacavir + lamivudine + zidovudine*	2-6

\* To be used only when a preferred or alternative NNRTI- or PI-based regimen cannot or should not be used as first-line therapy.



# Cambios en la Terapia

---

- Tratamiento previo sin evidencia de resistencia:
  - No adherencia al tratamiento.
  - Re-iniciar terapia previa
  - Simplificar la terapia
- Tratamiento previo + resistencia
  - Continuar con NRTI + NNRTI
  - Enfuvirtide (T-20)
  - Ensayos clínicos

# El adolescente infectado

---

## Dificultades con la adherencia

- Niega tener la enfermedad
- Desconfianza en el sistema de salud
- No creen en la efectividad del tratamiento
- Patología mental
- Vidas caóticas
- No tienen apoyo familiar o social

# Soluciones a los problemas....

---

- Servicios de salud guiados al adolescente (horario, localización, conveniencia, acceso a trabajo social)
- One stop shopping (se vende de todo): Tratamiento del VIH + cuidado primario, manejo de ETS, concejería
- Grupos de apoyo
- Información sobre prevención
- Tratamiento individualizado

# En Resumen...

- Epidemiología
- Factores de riesgo
- Serología – acceso a las pruebas
- Tratamiento y manejo de grupo