



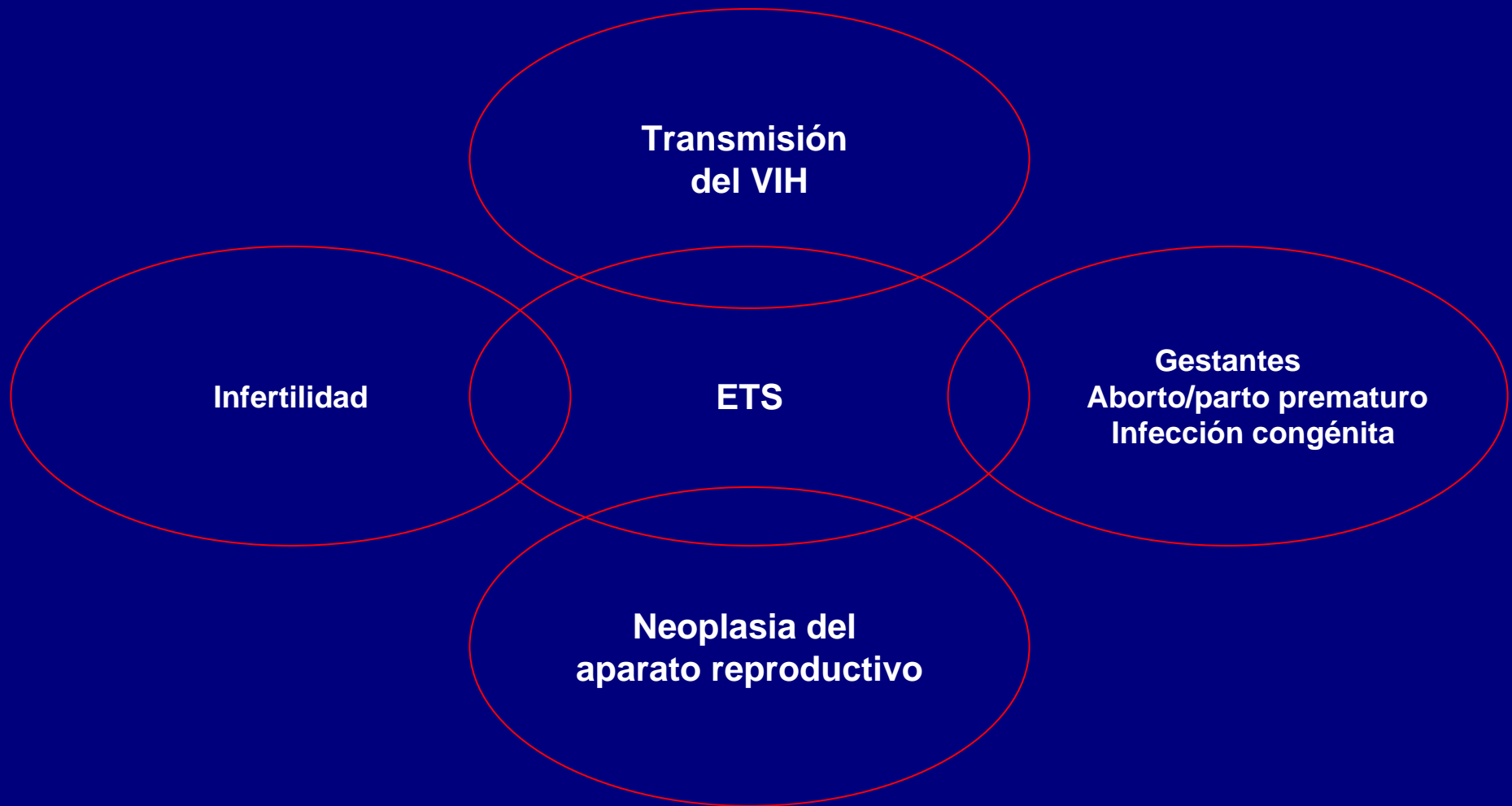
Cambios en la sociedad fomentan la pandemia de VIH

Cambios de prácticas sexuales

Migraciones masivas

Inestabilidad política y económica

Impacto de las ETS



Morbilidad de ETS

1. Enfermedad aguda
2. Complicaciones
3. Secuelas
4. Transmisibilidad de otras ETS (Ej. VIH)

AFECTA A:

- Individuos
- Parejas
- Grupos de riesgo
- Sociedad

Eficacia de la transmisión heterosexual del VIH

1:1000

RS pene-vagina

1:100

RS si uno tiene úlcera

Tipo de relación

- Pene-vagina

1

- Pene-ano

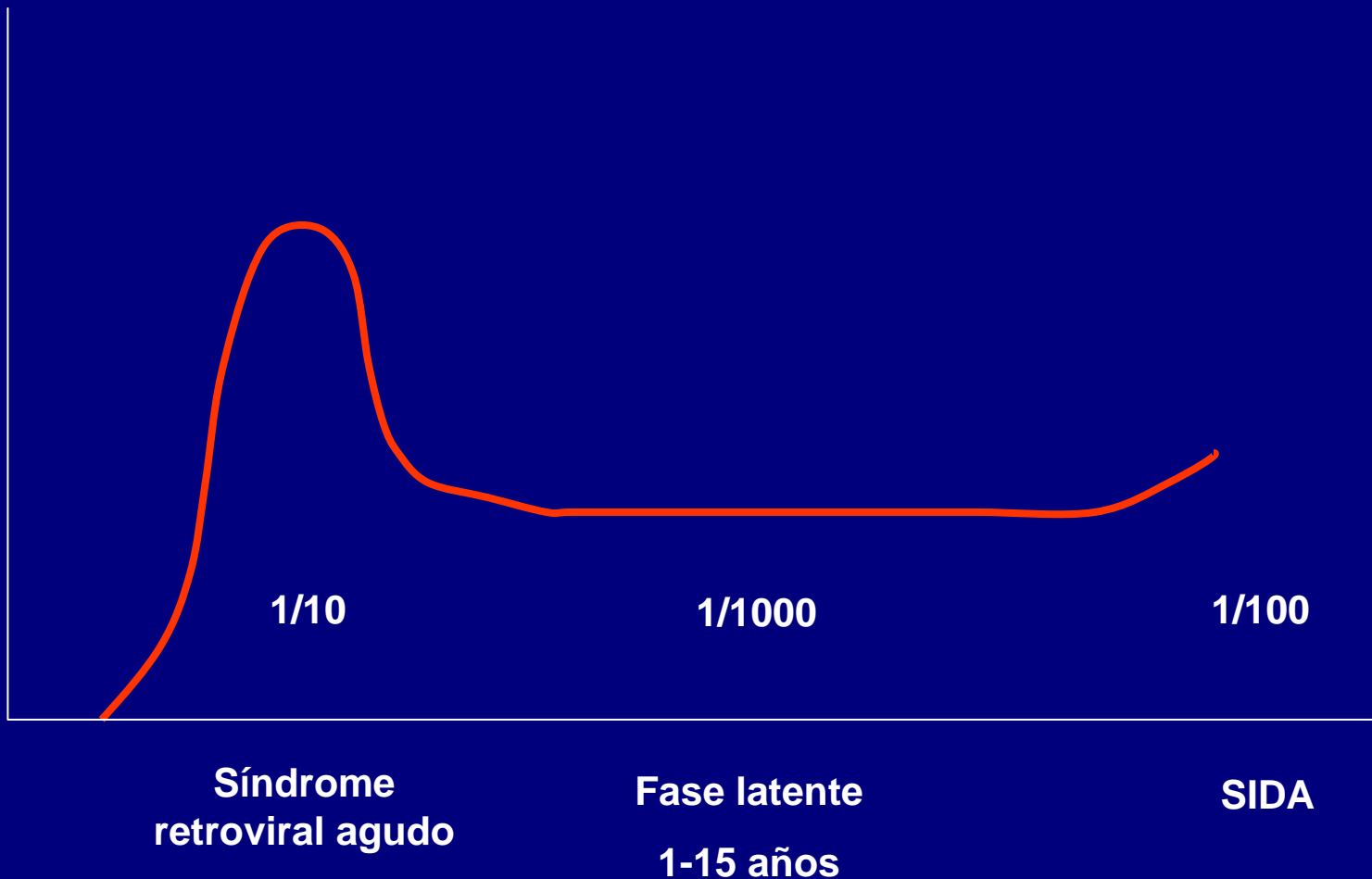
7 (rol insertivo)

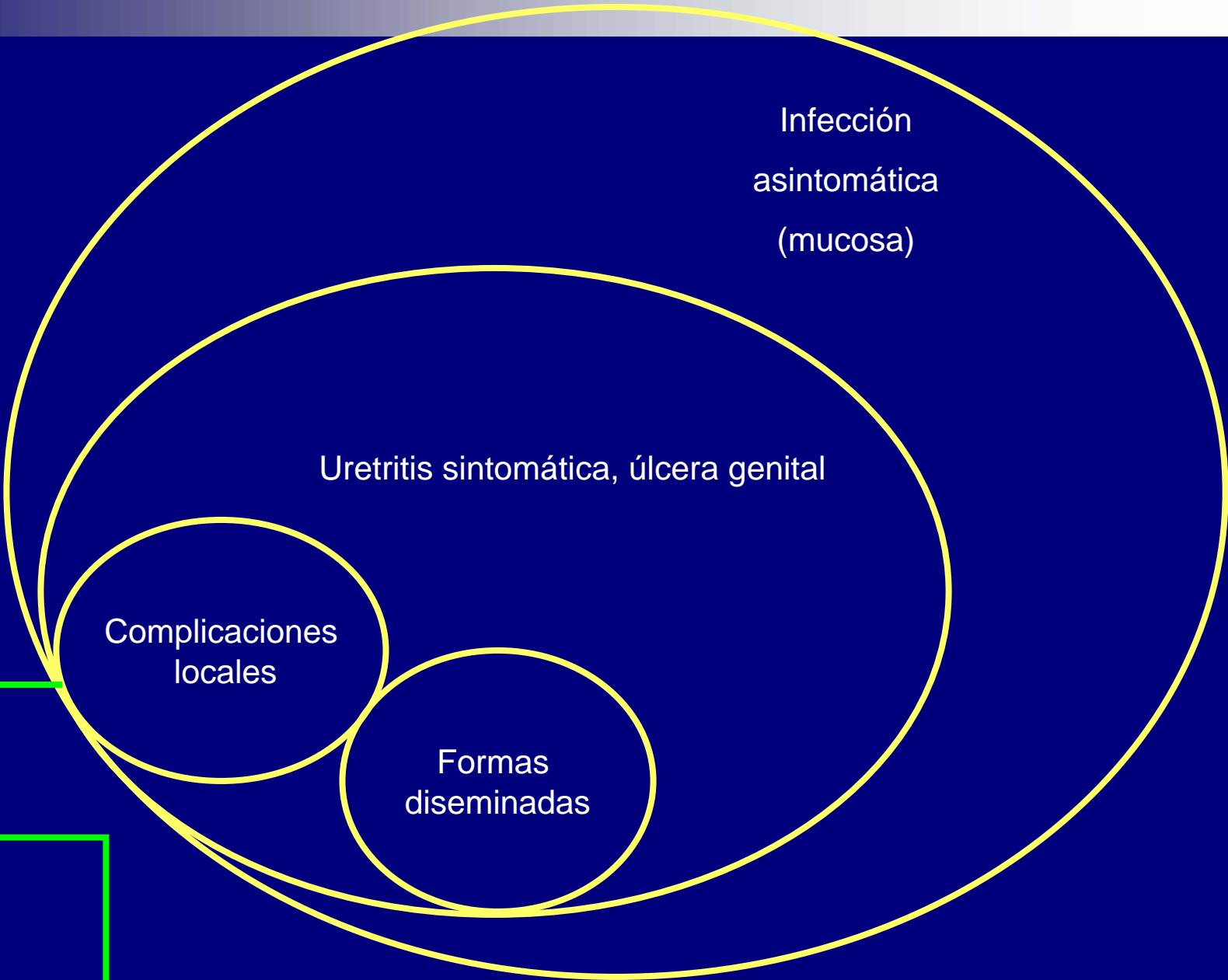
- Pene-ano

14 (rol receptivo)

Riesgo de adquirir VIH por RS

Viremia





Infección
asintomática
(mucosa)

Uretritis sintomática, úlcera genital

Complicaciones
locales

Formas
diseminadas

salpingitis
epididimitis
linfangitis

Influencia de tratamiento y cura de gonorrea en la detección de VIH-ADN uretral

- Sin gonorrea 6/35 (17%)
- Gonorrea (antes tto) 21/48 (44%)*
- Gonorrea (despues tto.) 10/48 (21%)*

*P= 0.02

Interacción ETS/VIH

Evidencias epidemiológicas

Riesgo relativo

Ulceras genitales	4.7	3.3-18.2
Sifilis	3.0	2.0-9.9
Herpes	3.3	1.9-8.5
Clamidia	4.5	3.2-5.7
Gonorrea	4.7	3.5-8.9
Tricomonas	2.7	???
Condiloma anogenital	3.7	???

Dinámica de Transmisión de las ETS

Situación de Propagación Epidémica

$R_0 > 1$

número de casos nuevos de ETS (miles) de ETS (miles)



Dinámica de Transmisión de las ETS

Tasa de Reproducción Básica de ETS

eficiencia de
transmisión

intercambio de
pareja sexual

duración de
infecciosidad

The diagram consists of three text blocks at the top: 'eficiencia de transmisión', 'intercambio de pareja sexual', and 'duración de infecciosidad'. Below these, three arrows point from a central equation, $R_0 = \beta \cdot c \cdot D$, to each of the three text blocks. The arrow pointing to 'eficiencia de transmisión' is on the left, the arrow pointing to 'intercambio de pareja sexual' is in the center, and the arrow pointing to 'duración de infecciosidad' is on the right.

$$R_0 = \beta \cdot c \cdot D.$$

ETS Y SIDA

Manejo Sindrómico

1. Uretritis
2. Úlcera genital
3. Leucorrea
4. Dolor abdominal (E.I.P.)

Reducción de 43% de infección por VIH/SIDA en Mwanda (Africa)

Dinámica de Transmisión de las ETS

Situación de Agotamiento Epidémico

$R_0 < 1$

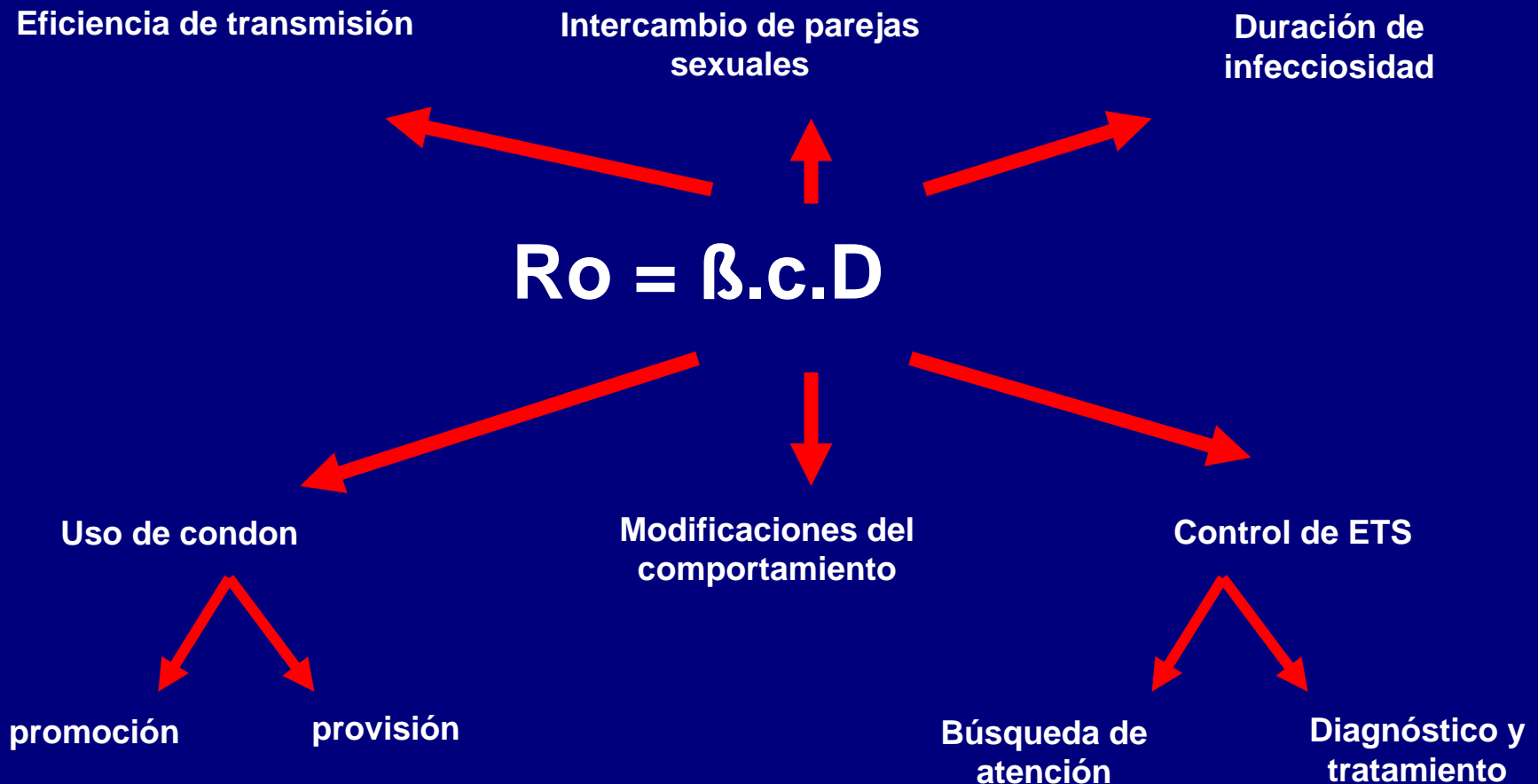
número de casos nuevos de ETS (miles)



Dinámica de transmisión de las ETS

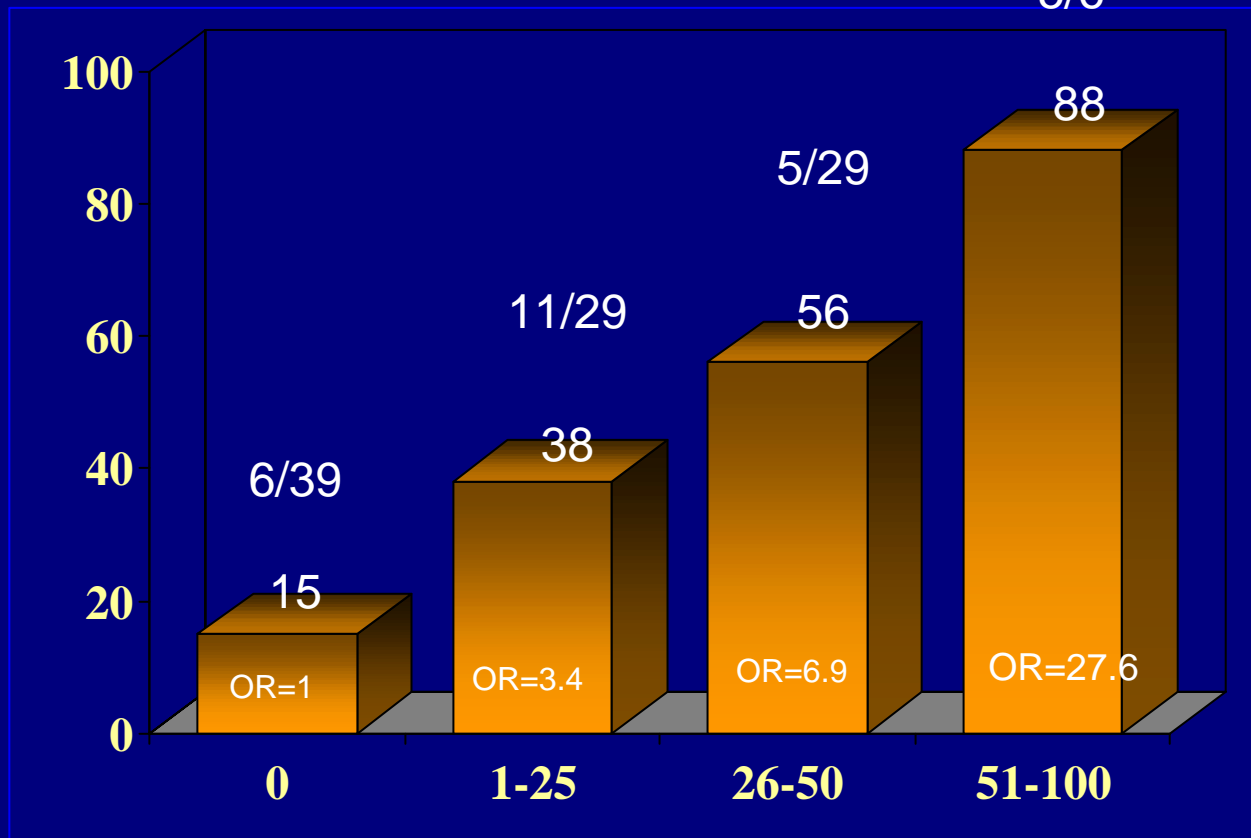
Tasa de reproducción básica de ETS

- Correlato de intervenciones



Ectopía Cervical y VIH

HIV % cervical (%)



Superficie con ectopía cervical %

Ecología vaginal

- ▶ **Concentración de bacterias: 10^8 /ML**
(rango 10^5 - 10^{11} /ML)
50-85% son anaerobios
- ▶ **En post-menopausia (al igual que en niñas antes de la menarquia): ¡Aumento notable de bacterias Gram (-)!**

Vaginosis bacteriana

- ▶ Incremento de la población de anaerobios
- ▶ Disminución de *Lactobacillus*
- ▶ Presencia de *Mobiluncus* sp
- ▶ *Gardnerella vaginalis*

¿Qué cambia la flora vaginal?

- ▶ **Uso de antibióticos**
- ▶ **Duchas o lavados vaginales**
- ▶ **Uso de sustancias químicas locales**
- ▶ **Uso de D.I.U. (actinomyces)**

Vaginosis bacteriana y VIH

- En 657 trabajadoras sexuales en Nairobi con ausencia de lactobacilos en vagina

		RR
NG	1.7	(1.1 - 2.6)
BV	1.3	(1.1 - 1.5)
VIH	1.9	(1.1 - 3.2)

- Los lactobacilos “inhiben” el VIH; la VB activa la expresión de VIH in vitro
- No invade el tejido pero destruye la IgA local y decrece PMN

Relación de vaginosis bacteriana y VIH

	BV +	BV -	RR	
Tahiti	59	11	2.7	(1.5 - 5.0)
Uganda	27	7	1.9	(1.5 - 2.4)
Malawi	34	20	2.0	(1.8 - 2.2)
USA	3.3	0.9	3.8	(1.1 - 12.9)

S. Hiller, Nov 1999 (IDSA)

SIDA: IMPACTO DE FLORA VAGINAL

Morfología de la flora vaginal (score)	Número de Mujeres	Prevalencia de VIH-1	RR (IC 95%)
Normal (0-3)	820	14.2%	1.0
Intermedio (4-6)	1497	19.5%	1.38 (1.13-1.68)
Vaginosis bacterial moderada (7-8)	2101	20.5%	1.45 (1.20-1.75)
Vaginosis bacterial severa (9-10)	300	26.7%*	1.89 (1.46-2.43)
Cualquier flora vaginal anormal (4-10)	3782	20.6%	1.49 ⁺ (1.32-1.68)

* $p < 0.0001$ +RR de infección prevalente de VIH-1 en mujeres con flora anormal (score 4-10) en relación a mujeres con flora normal (score 0-3)

VIH/SIDA y Ca-cervix

- La mujer infectada con VIH tiene elevada frecuencia de lesiones cervicales intraepiteliales malignas, asociada a un curso severo de la infección por papiloma virus.
- Se recomienda hacer PAP cada 6 meses para detección de esta condición que tiene un curso rápido y agresivo
- Mujer joven con lesión cervical invasivo de curso agresivo debería hacerse ELISA para VIH, pues representa un estadio IV (SIDA) de esta infección

VIH y lesión cervical

- Estudio caso-control: la misma edad 50 pacientes con VIH/50 pacientes sin VIH
 - 26% tienen PAP anormal (lesiones intraepiteliales) vs 0% en control especialmente importante cuando tiene CD4<200
 - 16% tienen antecedentes de alguna ETS vs 2% del grupo control. No hubo diferencia por número de parejas ni edad de inicio sexual