



UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO ENFERMERIA MATERNA

Flujos Vaginales Alterados

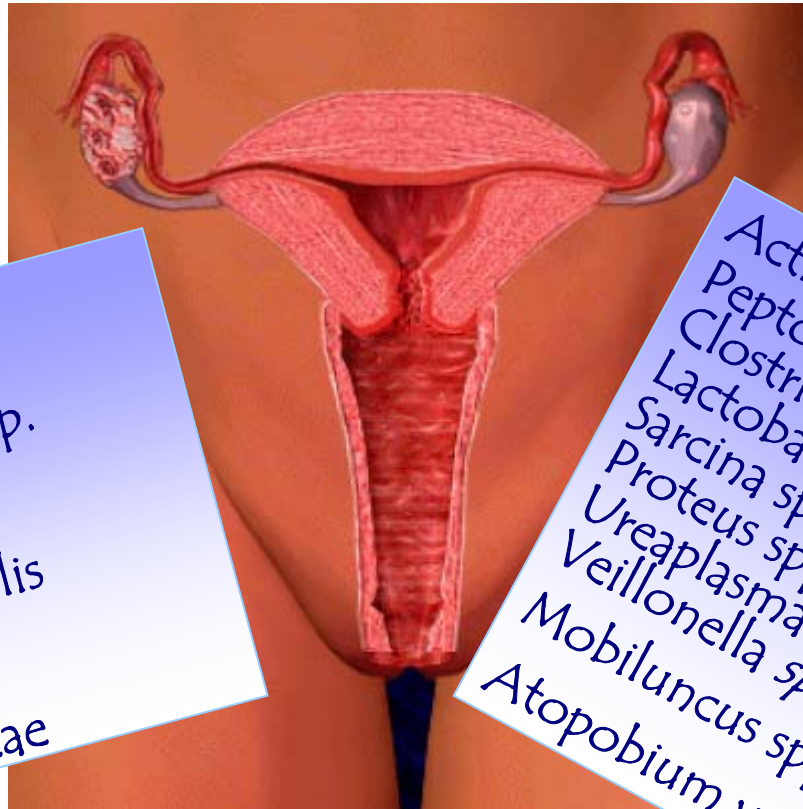
Loreto Vargas Mardones

Matrona, Lic. Obstetricia y Puericultura

ENFM 111

MICROBIOTA VAGINAL (MV)

¿Cuáles de estos M.O están presentes en la MV?



Lactobacillus spp.
Staphylococcus spp.
Corynebacterium spp.
Escherichia coli
Klebsiella spp.
Gardnerella vaginalis
Streptococcus spp.
Candida albicans
Enterobacteriaceae

Actinomyces spp.
Peptostreptococcus spp.
Clostridium spp.
Lactobacillus spp.
Sarcina spp.
Proteus spp.
Ureaplasma spp.
Veillonella spp.
Mobiluncus spp.
Atopobium vaginalis

MICROBIOTA VAGINAL (MV)

Microbiota vaginal se modifica en el tiempo...

Recién nacida:

- ❖ Adquiere la microbiota de la vagina, intestino y piel de su madre, permaneciendo esta composición durante aproximadamente dos a tres semanas
- ❖ Después de este período, cesa el metabolismo y secreción de los estrógenos maternos, disminuyendo tanto el contenido de glucógeno como la exfoliación del epitelio vaginal.
- ❖ Estos cambios se asocian a un incremento del pH de 4.5 a 7.0, el que favorece, nuevamente, la colonización de una microbiota vaginal menos ácido tolerante.

Premenarquia:

- ❖ Durante la pubertad, los niveles de estrógenos y contenido de glucógeno epitelial aumentan y el pH disminuye a 4.0 – 4.5, lo que favorece nuevamente la colonización vaginal por microorganismos fermentadores de glucógeno y tolerantes a la acidez
- ❖ La colonización bacteriana tiende a reflejar el perfil de la colonización de la piel
- ❖ Es frecuente encontrar bacterias coliformes
- ❖ Epitelio vaginal fino y de aspecto enrojecido

Postmenarquia:

Edad reproductiva de la mujer:

➤ Microbiota vaginal normal:

MO aerobios facultativos

- ❑ Bacilos Gram (+) : *Lactobacillus* spp. y *Corynebacterium* spp.
- ❑ Cocos Gram (+) : *Staphylococcus* spp. y *Streptococcus* spp.
- ❑ En menor proporción, bacilos Gram (-): *Escherichia coli* y *Klebsiella* spp

MO anaerobios

- ❑ Bacilos Gram (+): *Eubacterium* spp. y *Clostridium* spp.,
- ❑ Cocos Gram (+): *Peptostreptococcus* spp.
- ❑ Bacilos Gram (-): *Bacteroides* spp., *Prevotella* spp. y *Porphyromonas* spp.

La mujer sana adulta tiene microorganismos por gramo de tejido en una relación anaerobios/aerobios de 2:5.

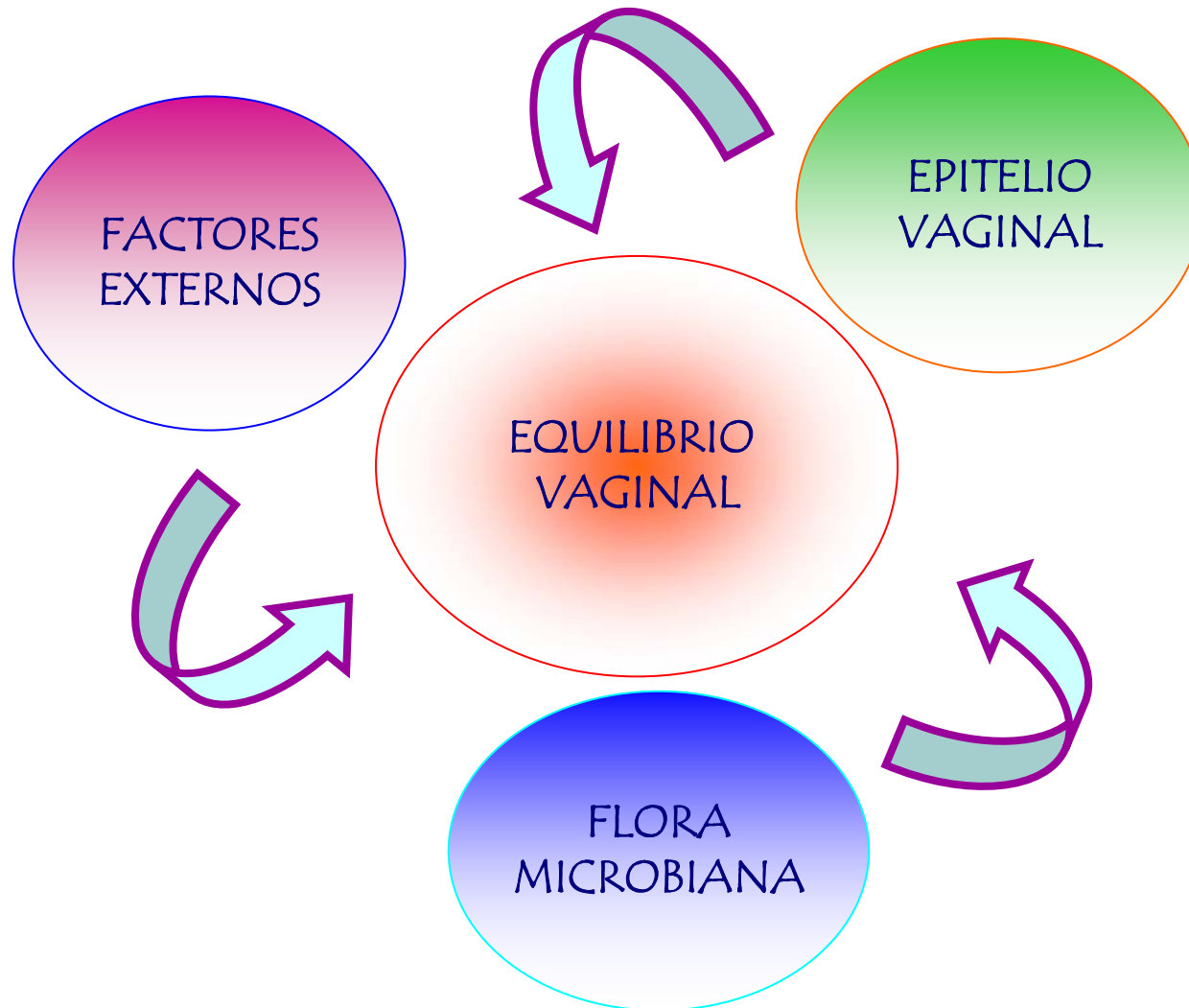
Gestación:

- ❖ Importantes variaciones de la microflora vaginal .
- ❖ Marcada disminución de anaerobios y un recuento de *Lactobacillus* spp. diez veces mayor que en mujeres no embarazadas normales

Peri y postmenopausia:

- ❖ Reducción fisiológica de *Lactobacillus* spp. sin que este fenómeno esté asociado a un incremento en la prevalencia de vaginosis.

La biota vaginal de la mujer es compleja y muy susceptible a factores endógenos y exógenos:



Factores que afectan la MV:

- Sustratos nutritivos
- Temperatura
- pH
- Peróxido de hidrógeno

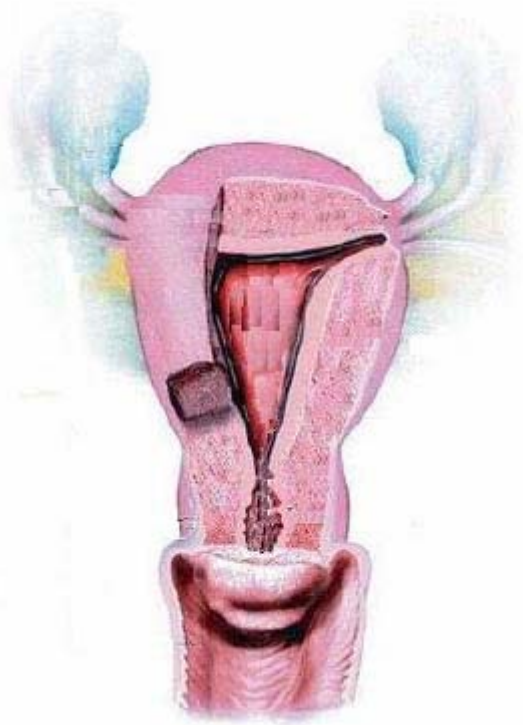
- Ciclo menstrual
- Métodos anticonceptivos
- Coito
- Cirugía del tracto genital
- Antimicrobianos-desinfectantes

- Inmunosupresores
- Cáncer invasor
- Desodorantes
- Duchas vaginales
- Tampones
- Alteración anatómica

¿Cómo está compuesto el flujo vaginal?

Hoy

- 90 a 95% de agua
- Albúmina
- Ig y aminoácidos
- Glicoproteínas (mucinas)
- Carbohidratos
- Urea
- Ácidos grasos
- Ácidos orgánicos (ácido láctico y acético)
- Peróxido de hidrógeno
- Lactocinas o bacteriocinas
- Polipéptidos antimicrobianos: calprotectina, lisozima



Leucorrea???

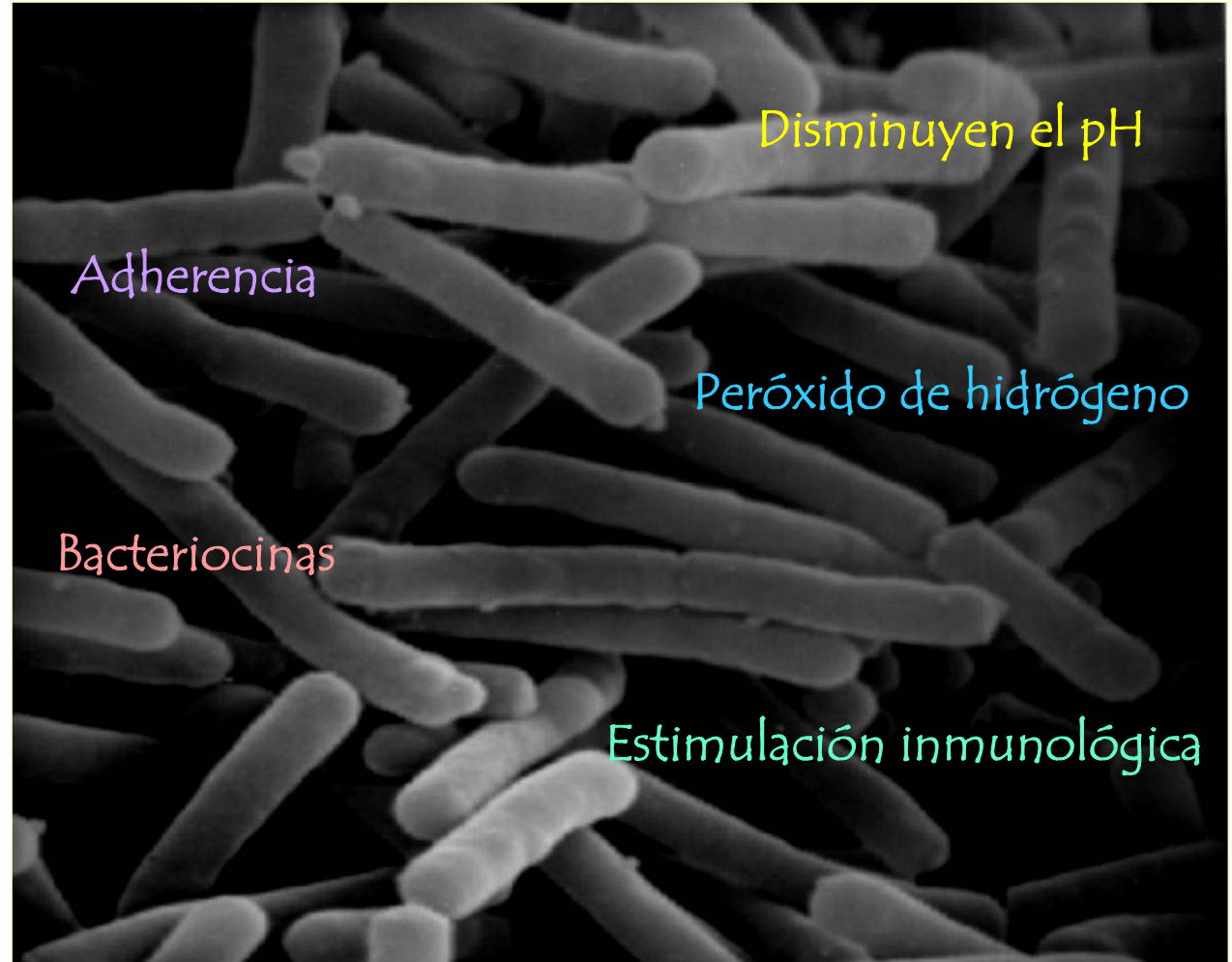
Condiciones fisiológicas de la vagina durante el ciclo vital:

	<i>Embarazo y RN</i>	<i>Premenárquica</i>	<i>Menárquica</i>	<i>Postmenopaúsica</i>
estrogenos	++++	+	+++	+
pH	Acido	Neutro	Acido	Neutro
potencial redox	↑	↓	↑	↓
glicogeno	++++	+	+++	+
anarobios obligados	No faforable	Favorable	No faforable	Favorable
aerobios Gram negativos	No faforable	Favorable	No faforable	Favorable
recuento total de mo	↑	↓	↑	↓
variedad microbiana	↑	↓	↑	↓

¿Equilibrio MV?



Lactobacillus spp



Disminuyen el pH

Adherencia

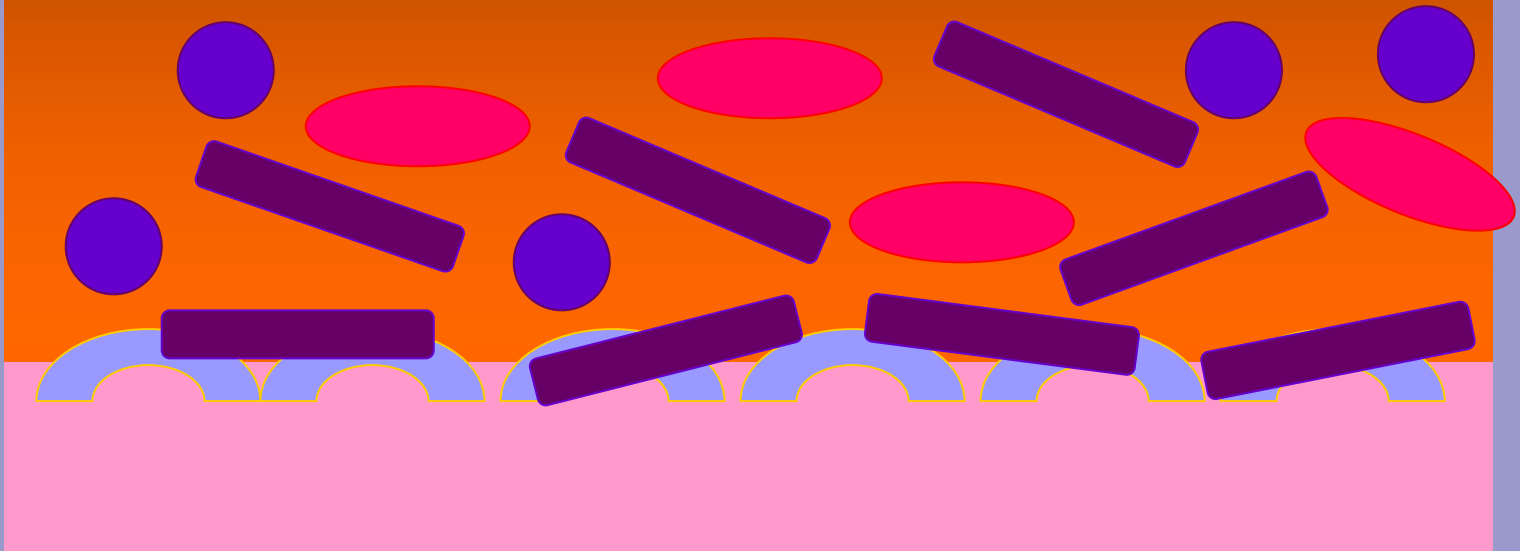
Peróxido de hidrógeno

Bacteriocinas

Estimulación inmunológica



Mucosa vaginal



Forman una barrera en el epitelio vaginal



LAS INFECCIONES DEL TRACTO GENITAL
FEMENINO SON FRECUENTES Y SUS
CONSECUENCIAS SOCIALES Y BIOLÓGICAS
EN LA SALUD DE LA MUJER Y DE SU
HIJO SON DESVASTADORAS

Dr. K. Holmes (1992)

Las infecciones del tracto genital están asociadas a:

Endometritis
no puerperal

Dolor pélvico
crónico

PIP

Neoplasias

Embarazos
ectópicos

Infertilidad



Repercusiones en la salud perinatal:



INFECCION OVULAR

PARTO PREMATURO

ENDOMETRITIS POST PARTO

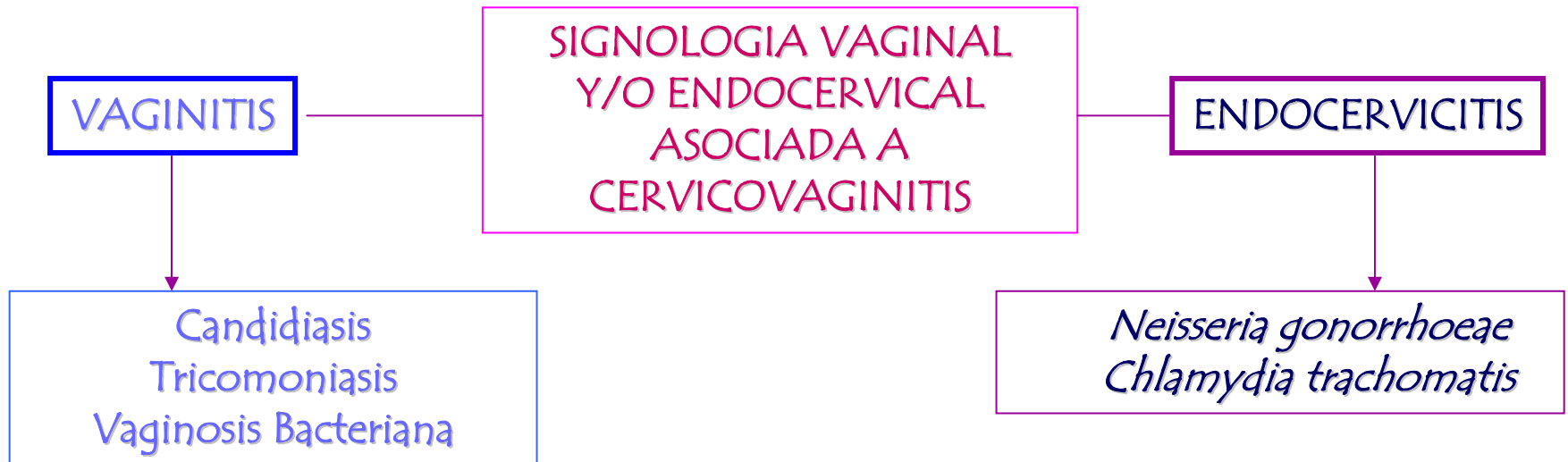
NEUMONIA Y CONJUNTIVITIS

RESTRICCION DEL CRECIMIENTO

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

La infección vaginal es la causa más frecuente de consulta ginecológica en la mujer en edad reproductiva

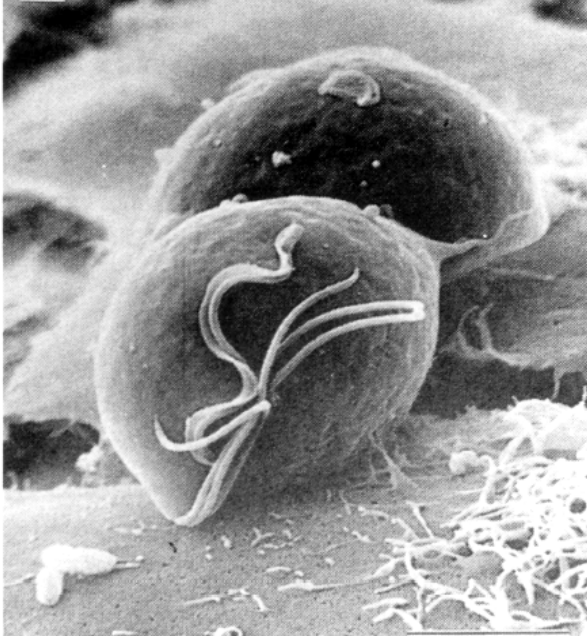
RUPTURA DEL
EQUILIBRIO
VAGINAL y /O CERVICAL





Vaginitis

TRICOMONIASIS



Trichomonas vaginalis

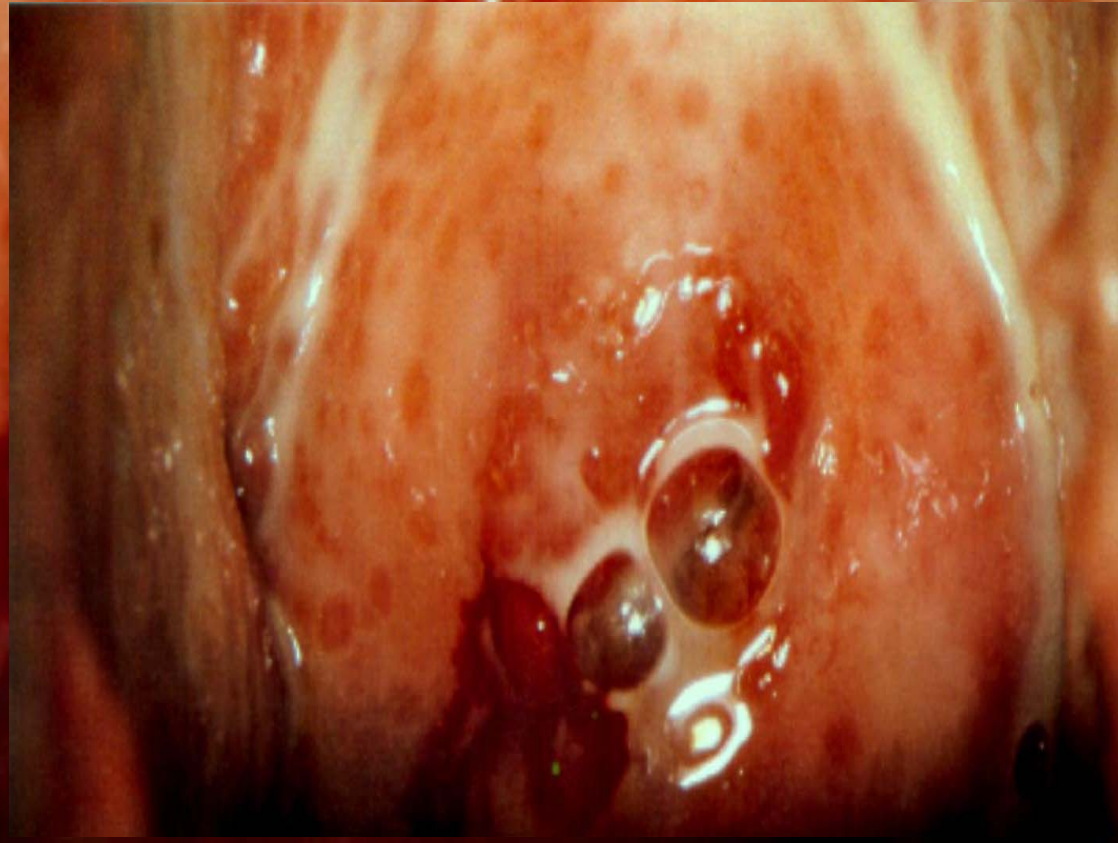
- ❖ Infección de Transmisión sexual
 - Es la ITS más frecuente (146 millones a nivel mundial)
 - Cadena de contactos
- ❖ Transmisión vertical: canal del parto
- ❖ Asociada a alto riesgo sexual:
 - Probable asociación a otras ITS y VIH
- ❖ Focos de resistencia. Debido al uso indiscriminado del MTZ

Factores de virulencia de *Trichomonas vaginalis*

- ◇ **Proteínas de superficie:** Favorece la adherencia al epitelio vaginal o uretral.
- ◇ **Flagelos:** Le dan movimiento, lo que permite reconocerla.
- ◇ **Hidrofagosoma:** Es un órgano de energía que permite la movilización de este microorganismo.
- ◇ **Capacidad de fagocitosis:** Es una importante cualidad que al principio se consideraba parte de la alimentación, sin embargo, algunos ensayos han demostrado que estas estructuras almacenan microorganismos viables, como virus y bacterias.

OJO!!!! Junto a una tricomoniasis, puede ir una gonorrea o *C. trachomatis*.

- ❖ Flujo vaginal amarillo verdoso y/o espumoso y/o de mal olor
- ❖ pH mayor a 4.7 (generalmente asociado a pH 5)
- ❖ Prurito vulvar y/o vaginal
- ❖ Dispareunia y/o disuria (T. vaginalis puede encontrarse en la orina. Lo que ocurre en muchos varones asintomáticos)
- ❖ Mucosa edematosa
- ❖ Eritema



Cuadro Clínico

- ❖ 20 a 50% de los portadores son asintomáticos
- ❖ El hombre es vector y transmisor
- ❖ Asociada a gran cantidad de PMN (en tinción Gram)
- ❖ Tratamiento de contactos (Es una ITS)

Complicaciones

- ❖ Susceptibilidad a otras ITS: Altamente predictora de *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae*
- ❖ Aumenta el riesgo de adquirir el VIH
- ❖ Aumenta el riesgo de adquirir HPV
- ❖ Se asocia a Ruptura Prematura de las Membranas, corioamnionitis y síndrome de parto prematuro

Técnicas Diagnósticas

1. Montaje en fresco:

- ❖ Visualización de *T. vaginalis*
- ❖ Movimiento característico

} Sin movimiento no existe seguridad de Dg
(No sirve morfología similar)

- ❖ Dentro de los primeros 30 minutos
-Hasta 3 hrs, pero en medio tibio (Caja térmica-Transporte)

- ❖ Abundantes PMN

- ❖ 100% de sensibilidad

2. Cultivo de Diamond:

- ❖ Técnica de Gold estándar
- ❖ Util para evaluar susceptibilidad ATB

-Se emplea en los laboratorios para evaluar resistencia al MTZ

3. Técnica de Papanicolaou:

- ❖ Necesita confirmación

- Es un diagnóstico presuntivo . Debe confirmarse con un examen al fresco

Tratamiento

Fármaco	Mecanismo de acción	Dosis
Metronidazol	Se activa en el interior de las células formando un compuesto reactivo que interfiere en el transporte de electrones y rompe el DNA	*500 mg cada 12 hrs, por 7 días * Metronidazol 2 g en dosis única *Metronidazol gel 5 g durante 5 días u óvulos En la gestación: + de 12 sem -250 mg VO c/8 hrs Por 7 días

CANDIDIASIS



❖ Este cuadro pueden causarlo:

✓ *Candida albicans*: es la más frecuente y es la única que puede formar parte de la microbiota normal

✓ *Candida glabrata*

✓ *Candida tropicalis*

Las Candidas No albicans son ITS
(Tratar cadena contactos)

- ❖ 25% de portación normal
- ❖ 75% de las mujeres refiere al menos un episodio de candidiasis en su vida
- ❖ 10% de recidivas, las que aumentan en inmunocomprometidos.
- ❖ Aumenta en:
 - Diabetes
 - Embarazo
 - Tratamiento antibiótico
 - Bajas defensas.

- ❖ Prurito vulvar
- ❖ Flujo vaginal blanquecino grumoso
- ❖ pH normal (4 a 4.4)
- ❖ Mucosa edematosa
- ❖ Lesiones vulvares
- ❖ Dispareunia y/o disuria



Tratamiento

Fármaco	Mecanismo de acción	Dosis
<p><u>Imidazoles:</u></p> <p>*Clotrimazol Miconazol Econazol *Fluconazol</p>	<p>Interfiere en la síntesis de la membrana celular</p>	<p>◊ Cotrimazol: Óvulo vaginal 100 mg o 5g crema vaginal (al 1%) por 6 noches</p> <p>◊ Ovulo 500 mg/semana por dos dosis</p> <p>*Fluconazol, 150 mg oral, dosis única</p> <p>En la gestación:</p> <p>-Cotrimazol: Óvulo vaginal 100 mg o 5g crema vaginal (al 1%) por 6 noches</p>

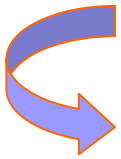
Tener en cuenta:

- Si es primera vez que la mujer presenta un cuadro y es *C. albicans*, sólo tratar con terapia local.
- Si es de alto riesgo o vulnerable, reforzar con esquema oral
- Si es recurrente el cuadro, descartar otro origen del cuadro
- Si no es *C. albicans*, debe tratarse con apoyo multidisciplinario (será complejo erradicar)
- En el caso de *C. albicans*, la pareja sólo se trata si ésta tiene molestias o estamos frente a usuarios vulnerables

VAGINOSIS BACTERIANA (VB)

Vaginosis bacteriana es la infección vaginal más frecuente en la mujer en edad reproductiva

❖ En el pasado se atribuía a *Haemophilus vaginalis*, *Corynebacterium vaginalis* luego vaginitis inespecífica y hasta 1984 vaginitis por *Gardnerella vaginalis*.



Recuerde que la microbiota vaginal contiene una diversidad de MO ... los que están es equilibrio gracias a *Lactobacillus* spp.

¿Qué es la vaginosis bacteriana?

Depleción de *Lactobacillus* spp. vaginales

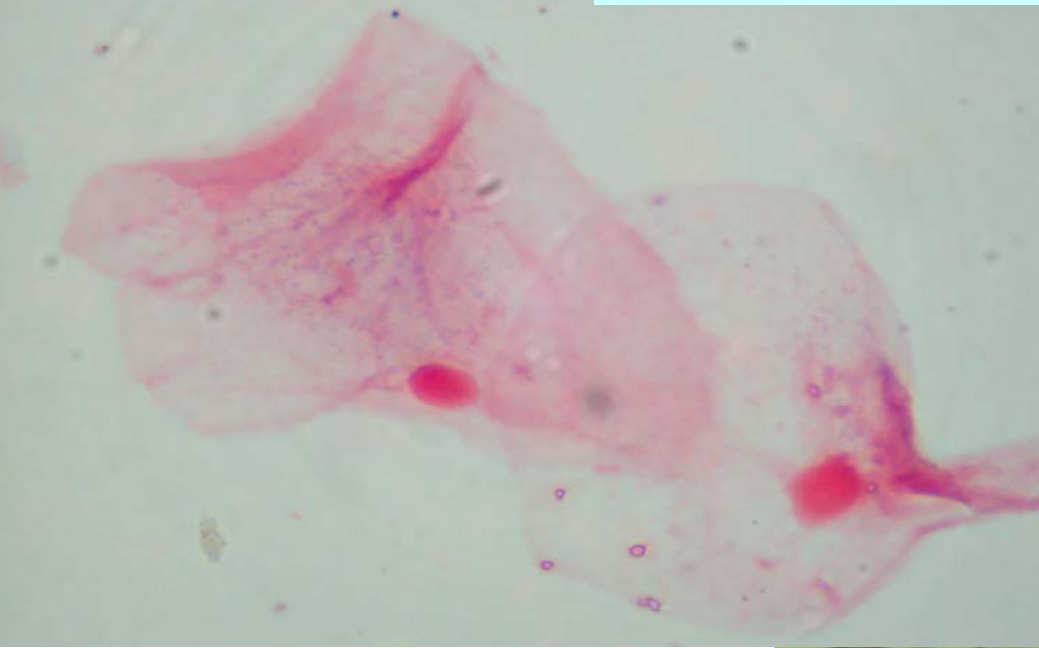
- ❖ En la vaginosis bacteriana hay un consorcio bacteriano involucrado, el que puede constituir todos estos los MO o algunos de los que habitan en la MV.
- ❖ Por lo tanto, *G. vaginalis* no es su agente etiológico, puede existir vaginosis sin *G. vaginalis* y con predominio de *otros* MO



Lactobacilos

Microbiota normal

Estado Intermedio

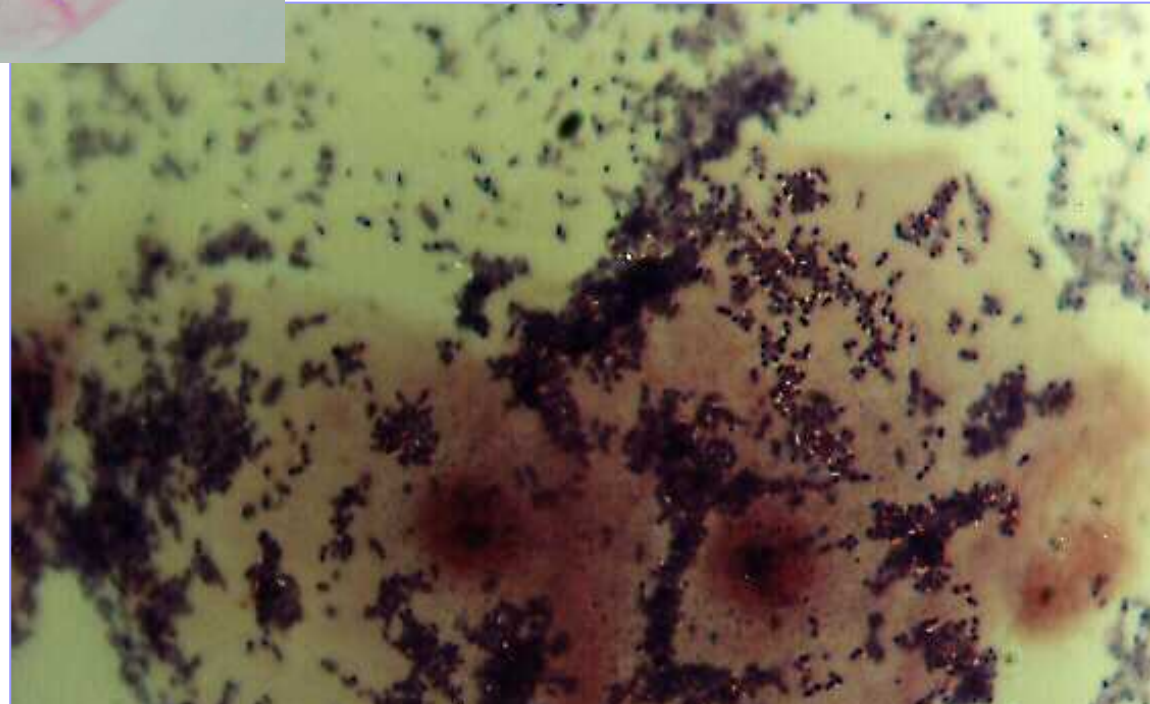


- ❖ Situación de ingesta de ATB
- ❖ No se puede identificar por cultivo, sino que por tinción de Gram
- ❖ Estado expectante: no hay bacterias benéficas ni tampoco anaerobios, puede evolucionar hacia la normalidad o hacia un estado vaginótico.

❖ Completa depleción de lactobacilos y un dominio de anaerobios estrictos y microaerofilos como *G. vaginalis*

❖ No se observan células limpias sino "sucias", denominadas *células claves o guías*

❖ Se observa adherencia de estas bacterias a las células.



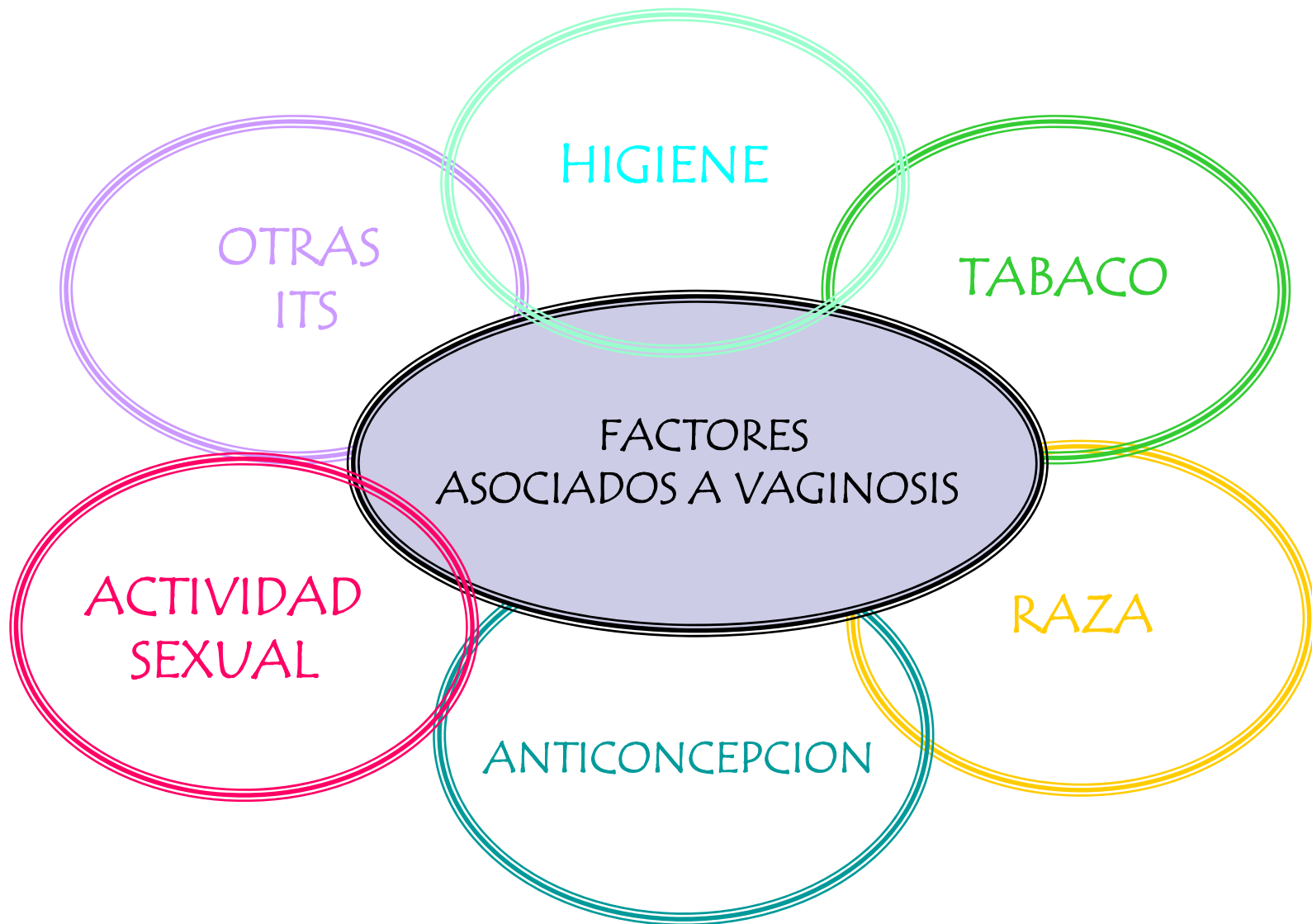
Vaginosis

Epidemiología de la VB:

POBLACION ESTUDIADA	PREVALENCIA (%)	REFERENCIA
Estudiantes U. Washington	19 %	Amsel y col.,1983
Clínicas ITS. Europa (Suecia). E.E.U.U (Washington)	24% 37%	Hallen y col.,1987 Eschenbach y col.,1988
Clínicas Ginecológicas. Inglaterra	11%	Hay y col.,1992
Clínicas Ginecológicas. Inglaterra	12%	Hay y col.,1994
Pacientes Obstétricas. Consulta privada. Houston	16%	Hillier y col.,1995
Centro planificación Familiar. Suecia	13.7%	Nilsson y col.,1997
Centro Planificación Familiar. Chile	30%	Castro y col.,1999
Tres Clínicas. Michigan	15% a 30%	Holzman y col.,2001
Clínica de Medicina Genitourinaria. Londres	12.9%	Morris y col.,2001
Mujeres perimenopáusicas y postmenopáusicas. Italia	11% y 6%	Cauci y col.,2002
Lesbianas. Washington	25%	Marrazzo y col.,2002
Usuaris drogas endovenosas. E.E.U.U	56.3%	Plitt y col.,2005

VB en mujeres chilenas:

- ❖ 60/100 mujeres portadoras
- ❖ Alto riesgo sexual
- ❖ Impacto en la salud sexual y reproductiva
- ❖ Resistencia a las terapias antibióticas
- ❖ Infección no diagnosticada rutinariamente



Amsel y cols., 1983; Biswas, 1993; Mead, 1993; Wilson, 2005

❖ El riesgo de vaginosis es **directamente proporcional al número de cigarrillos fumados** (Smart,2004).

❖ Schwebke y col. (1999) demostraron que los **espermicidas** eran un factor que alteraba la flora vaginal, favoreciendo la **desaparición transitoria de los Lactobacillus spp.** en este microambiente.

❖ Se ha encontrado que el **DIU aumentaría el riesgo de VB** (Skegg, 1999).

➤ Indonesia, VB fue más frecuente en mujeres que utilizaban DIU(47.2%), que en las que no lo usaban (29.9%) (Joesoef y col.,2002).

➤ Estudio en 1314 mujeres italianas, no mostró asociación significativa entre VB y el uso de ACO o Preservativo. Pero sí, una asociación significativa con el uso del Dispositivo Intrauterino (Calzolari, 2000).

❖ **Se ha encontrado la transmisión coital de bacterias asociadas a VB, la correlación con el número de compañeros sexuales** en los 30 días previos a la exploración, vínculo con el número de compañeros sexuales por toda la vida y disminución de las tasas de VB en mujeres con parejas monógamas (Hay, 2005; Wilson, 2005).

❖ Rajamanoharan y col. (1999) encontraron que VB era más común en las mujeres que utilizaban jabones, soluciones antisépticas y duchas vaginales para su aseo genital .

➤ Ness y col .(2002)encontraron una asociación entre G.vaginalis, M.hominis y una carencia de lactobacilos productores de H2O2, en mujeres que empleaban duchas vaginales.

❖ Rajamanoharan y col. (1999) realizaron un estudio entre mujeres de afroamericanas, caribeñas y blancas y encontraron 25% de aumento en el riesgo de VB en la mujer caribeña negra comparado con la mujer blanca.

➤ En la raza negra aumenta la prevalencia de VB (Hay y col.,1994; Celis y col.,1997).

➤ Royce y col. (1999) estudiaron embarazadas de distintas razas y pesquisaron VB en 22.3% de mujeres negras y un 8.5% en blancas.

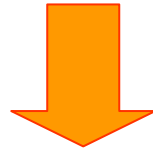
➤ La colonización de Lactobacillus spp. vaginales fue independiente de la etnicidad en mujeres mapuches por ambas líneas parentales de Contulmo (Dib & Castro, 2004).

❖ Según Mitchell (2004), las mujeres sexualmente activas tienen en general un riesgo aumentado para VB debido a la presencia del semen que altera el pH vaginal y favorece la proliferación de bacterias anaeróbicas estrictas.

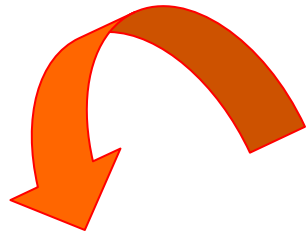
❖ Morris y col. (2001) encontraron que de 8989 mujeres, 161(12.9%) presentaron VB. Los factores de riesgo comunes a esta infección fueron:

- Más de un compañero sexual en los últimos
- Tres meses
- Antecedentes de infecciones de transmisión
- Sexual
- Raza negra
- Ser divorciado.

VAGINOSIS BACTERIANA



DEPLECION LACTOBACILOS



BAJA PRODUCCION
ACIDO LACTICO

AUMENTA pH

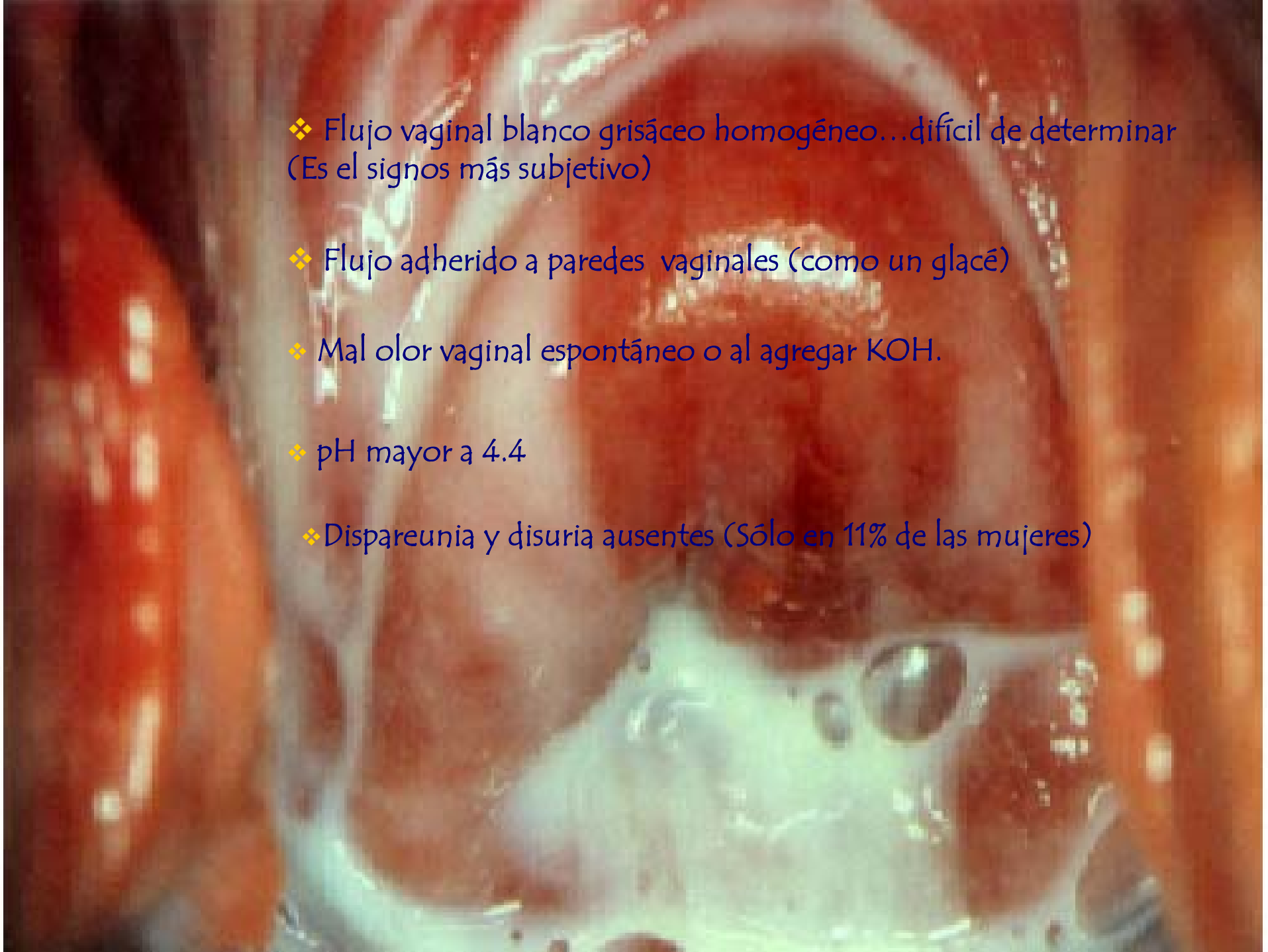
AMBIENTE FAVORABLE
VIH Y HPV

NULA PROTECCION
PEROXIDO HIDROGENO

DISMINUCION EFICACIA
VIRICIDA

SOBRECRECIMIENTO
ANAEROBICOS
ESTRICTOS

PRODUCCION DE
SUSTANCIAS QUE ALTERAN
EL SISTEMA INMUNE

- 
- ❖ Flujo vaginal blanco grisáceo homogéneo...difícil de determinar (Es el signo más subjetivo)
 - ❖ Flujo adherido a paredes vaginales (como un glacé)
 - ❖ Mal olor vaginal espontáneo o al agregar KOH.
 - ❖ pH mayor a 4.4
 - ❖ Dispareunia y disuria ausentes (Sólo en 11% de las mujeres)

Complicaciones

- ◊ *Susceptibilidad a otras ITS: Altamente predictora de Chlamydia trachomatis y Neisseria gonorrhoeae*
- ◊ *Aumenta el riesgo de adquirir el VIH*
- ◊ *Aumenta el riesgo de adquirir HPV*

Técnicas Diagnósticas

1. AMSEL

Tres de los siguientes signos:

- ❖ pH vaginal mayor a 4.5
- ❖ Prueba de aminas positiva
- ❖ Flujo vaginal homogéneo, blanco, grisáceo
- ❖ Presencia de clue cells

Con pH alterado y prueba de aminas positivo pero sin flujo, debería verse la muestra al microscopio (búsqueda células claves)

2. NUGENT

- ❖ Recuento de morfotipos (*Lactobacillus*) a través de una tinción de Gram de la muestra vaginal

3. Criterio de CASTRO:

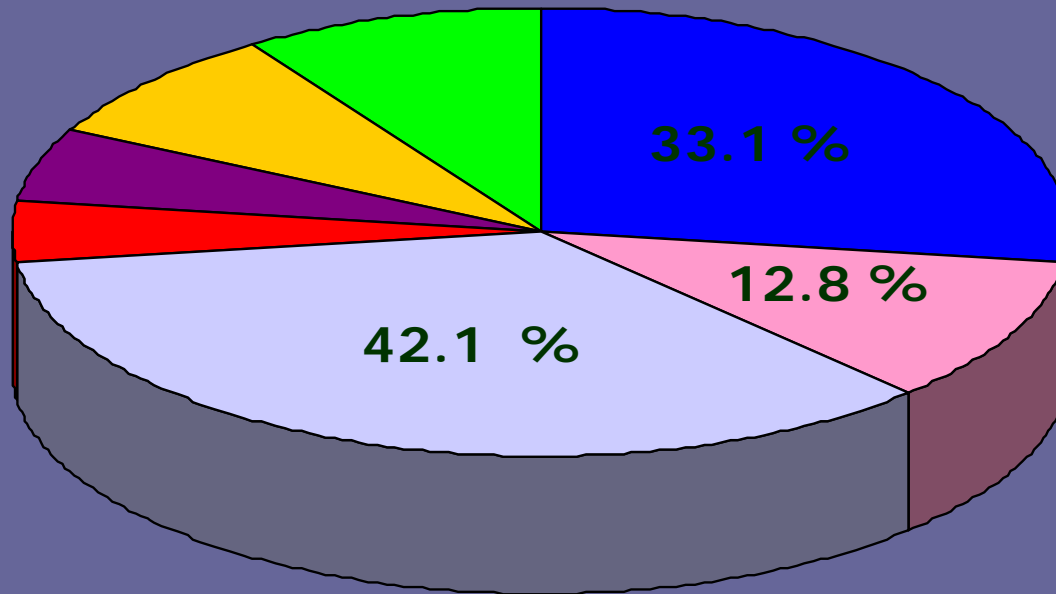
- ❖ pH vaginal mayor a 4.5
- ❖ Prueba de aminas positiva
- +
- ❖ Flujo vaginal homogéneo, blanco, grisáceo
-
- ❖ Presencia de olor clínico a pescado

Para mujeres sintomáticas

Tratamiento

Fármaco	Mecanismo de acción	Dosis
<u>Metronidazol</u>	Interfiere en el transporte de electrones y rompe el DNA	* <u>500 mg</u> cada 12 hrs, por <u>7 días</u> * Metronidazol 2 g en dosis única * Metronidazol gel 5 g durante 5 días u óvulos -GESTACION: Sobre 12 semanas: MTZ 250 mg cada 8 horas por 7 días (v.o)
<u>Clindamicina</u>	Inhibe la síntesis proteica	*300 mg dos veces al día por siete días. *crema intravaginal 5 g por siete días. ◊Óvulos 100 mg intravaginal por tres días ◊-GESTACION: Clindamicina 300 mg cada 12 hr durante 7 días (v.o)

Pesquisa de MO associados a cervicovaginitis em mulheres usuárias de MAC, 1996-1998



■ Vaginosis

■ Intermedio

■ Normal

■ *T.vaginalis*

■ *C.albicans*

■ *M.hominis*

■ *U.urealyticum*

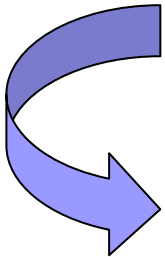


Cervicitis

En las endocervicitis, los patógenos son prácticamente intracelulares, difíciles de erradicar y no cultivables con medios tradicionales.

Son infecciones del compartimiento cuello uterino...

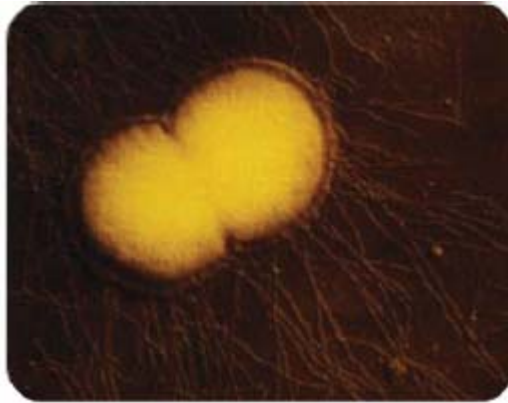
¿Cuántas veces se trata una vaginitis inexistente y es realmente una endocervicitis? y/uretritis?



Sólo algunas de estas infecciones evolucionan con un cuadro clínico florido, donde sin ayuda del laboratorio se pueda efectuar un diagnóstico

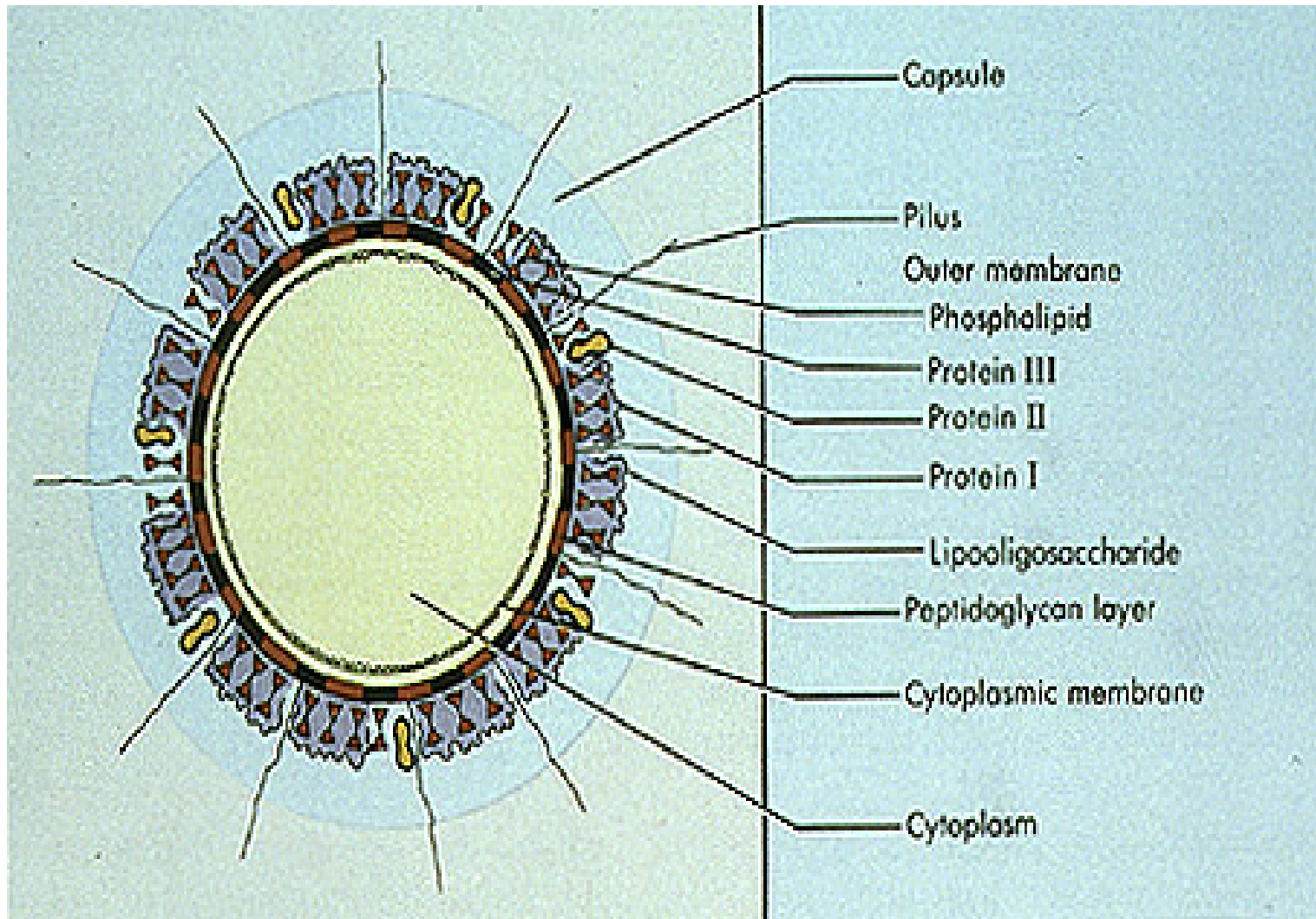
La infección genital por estos microorganismos es frecuentemente asintomática
(Paavonen 1986; Alary 1995)

NEISSERIA GONORRHOEAE

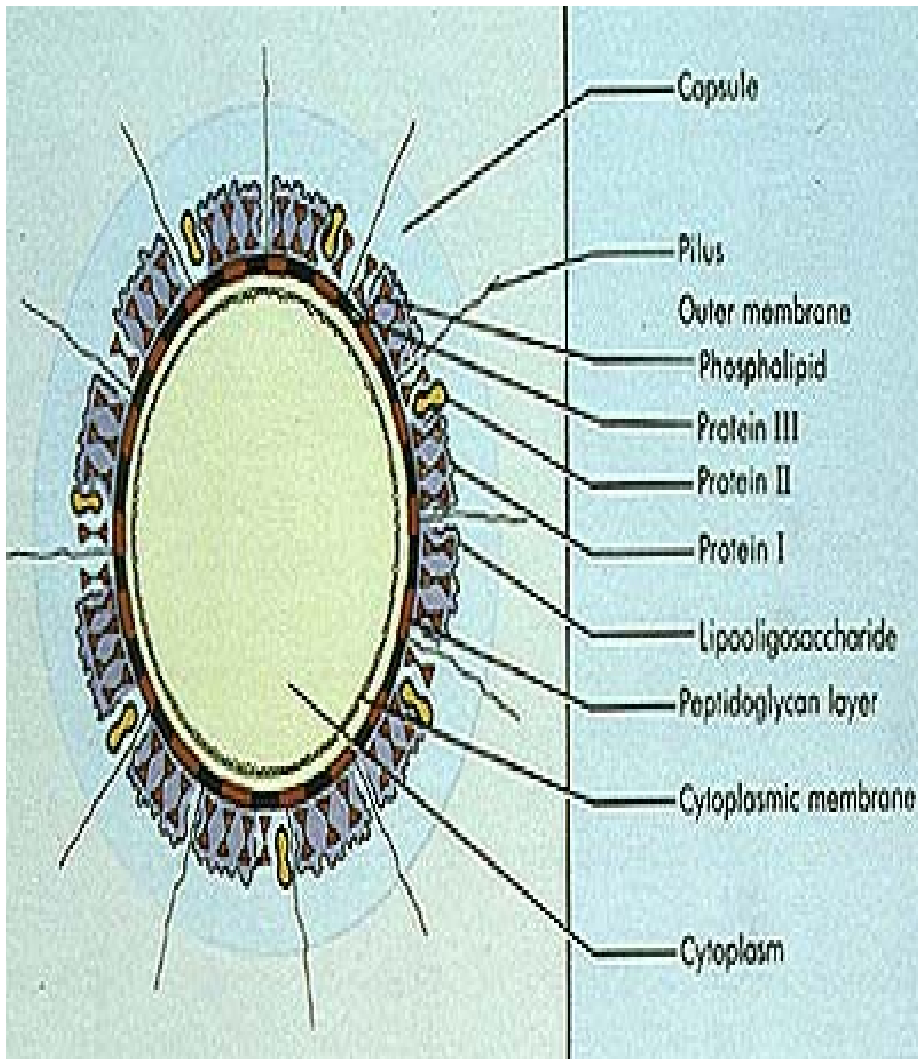


- ❖ Género *Neisseria*, 10 especies, 2 de ellas patógenos humanos estrictos.
- ❖ *N. gonorrhoeae* es un diplococo intracelular Gram negativo aerobio que necesita de una temperatura cercana a los 37 °C y un pH de 7.4 para desarrollarse
- ❖ En 1884 Hans Gram, facilita la identificación del gonococo a través de las tinciones de Gram y en 1964, Thayer y Martin desarrollan un medio selectivo exclusivo para el crecimiento de *N. gonorrhoeae*.

Estructura de *N. gonorrhoeae*



Estructura de *N. gonorrhoeae*



PILI: Favorece la adhesión a diferentes células humanas

POLIFOSFATO DE SUPERFICIE: Acción antifagocitaria

PROTEINAS

I: Forma poros en la Superficie (porinas)

II: Colonias opacas - Adherencia intracelular (Opa)

III: Protege frente a los Ac. bactericidas del suero

PROTEINA H8

LOS : Actividad endotóxica

OTROS

Proteína ligadora de Fe

Proteasa Ig A1

β - lactamasa

Manifestaciones Clínicas

La infección se puede localizar en:

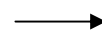
Tracto genital inferior.
Tracto genital superior.
Sitios extragenitales localizados.
Infección diseminada.



Tracto genital inferior

- ❖ Infección del endocervix (epitelio columnar)
- ❖ Incubación: variable, promedio 10 días.
- ❖ 50% de las mujeres pueden ser asintomáticas

Al examen ginecológico



- Exudado purulento desde OCI.
- Cérvix edematoso lábil.
- Sangramiento endocervical al introducir hisopo.

Tracto genital superior

Proceso inflamatorio pélvico

- ❖ 20 a 40% de las mujeres infectadas.
- ❖ Salpingitis, ATO, pelviperitonitis.
- ❖ Dolor abdominal bajo de inicio abrupto.
- ❖ Fiebre $\geq 38^{\circ}\text{C}$.
- ❖ Deterioro del estado general.
- ❖ Exámenes de laboratorio alterados.

Sitios extragenitales localizados

- ❖ Proctitis.
- ❖ Faringitis.
- ❖ Oftalmia.
- ❖ Perihepatitis o peritonitis

Pruebas Diagnósticas

- ❖ En nuestro medio: cultivos selectivos para *Neisseria gonorrhoeae* con alto grado de sensibilidad.
- ❖ Rendimiento 95% en muestras uretrales y 80% en muestras endocervicales. Thayer-Martin modificado es el más usado.



Agar
chocolate, Gl
ucosa, Amino
ácidos, Vitami
nas, Fierro.



Vancomicina,
Colistina, Nist
atina, Trimetr
opín



Medio
Selectivo
Thayer-
Martin

Tratamiento

- ❖ Altamente resistente a la penicilina (70%).
- ❖ OMS recomienda 250 mg de ceftriaxona por vía intramuscular en dosis única o 400 mg de cefixime o 500 mg de ciprofloxacino por vía oral en dosis única.

Porcentaje de Resistencia en 196 cepas de *Neisseria gonorrhoeae* de algunos antimicrobianos seleccionados, año 2007

AÑO 2007

Medicamento	N° Total Cepas Estudiadas	Resistentes		Sensible	
		N°	%	N°	%
PENICILINA	196	16	8,1	24	12,2
TETRACICLINA	196	28	14,2	103	52,5
CIPROFLOXACINO	192	45	23,4	141	73,4
CEFTRIAXONA	168			168	100
AZITROMICINA	159	12	7,5	25	15,7
ESPECTINOMICINA	195			192	98,4

Tratamiento recomendado por MINSAL para la infección gonocócica genital y rectal no complicada

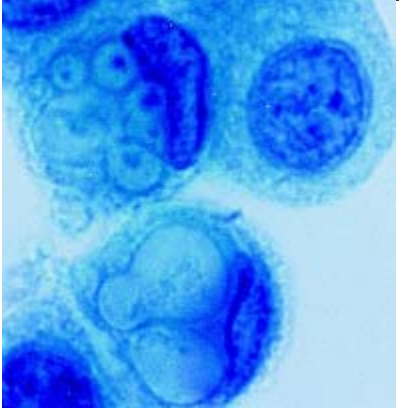
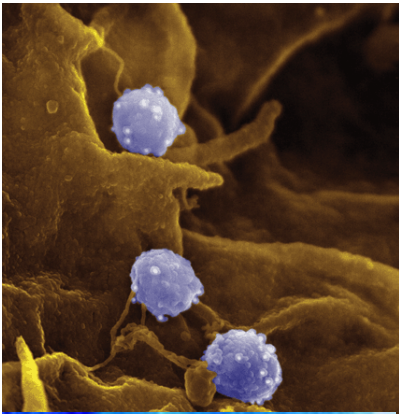
Medicamento	Dosis	Vía	Frecuencia
Ceftriaxona	250 mg.	Intramuscular	Dosis única
Ofloxacino	400 mg	Oral	Dosis única
Levofloxacino	250 mg	Oral	Dosis única
Cefixima	400 mg	Oral	Dosis única

*Asociar siempre tratamiento para Uretritis No Gonocócica (UNG)

Tratamiento recomendado por MINSAL para la infección gonocócica genital y rectal no complicada en embarazadas

Medicamento	Dosis	Vía	Frecuencia
Ceftriaxona	250 mg.	Intramuscular	Dosis única
*Azitromicina	2 gr.	Oral	Dosis única

CHLAMYDIA TRACHOMATIS



- ❖ Bacteria asociada a una amplia gama de patologías humanas, principalmente infecciones oculares y genitales
- ❖ Son parásitos intracelulares obligados (desarrollan su división celular únicamente dentro de endosomas citoplasmáticos)
- ❖ Período incubación : 7 – 21 días
- ❖ Se las asocia a infecciones agudas en humanos, sin embargo un número importante de individuos desarrolla una relación huésped-parásito asintomática con persistencia de bacterias viables
- ❖ Particularidad biológica: ciclo de crecimiento donde se alternan dos estadios metabólicos diferentes: Cuerpo Elemental (CE) y el Cuerpo Reticulado (CR)

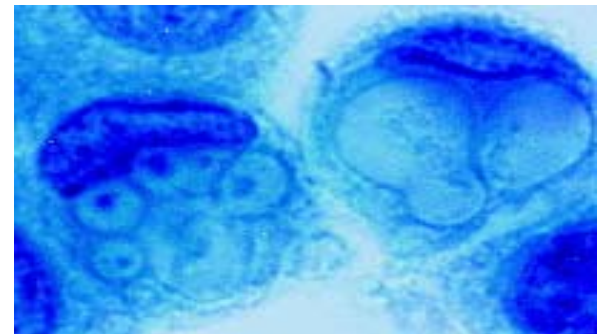
El ciclo comienza cuando un Cuerpo Elemental, que es la forma infectiva, extracelular y metabólicamente inactiva, se une a un receptor específico (aún no caracterizado) de una célula eucariota y es internalizado (endocitosis)

❖ En el interior de la célula, la vacuola endocítica evade la fusión con los lisosomas, por lo cual no es degradada y el ciclo continúa

❖ En la vacuola, este cuerpo (CE) compacto y pequeño (200-400nm.) evoluciona a una forma laxa: el Cuerpo Reticulado (CR) de 500-800nm.

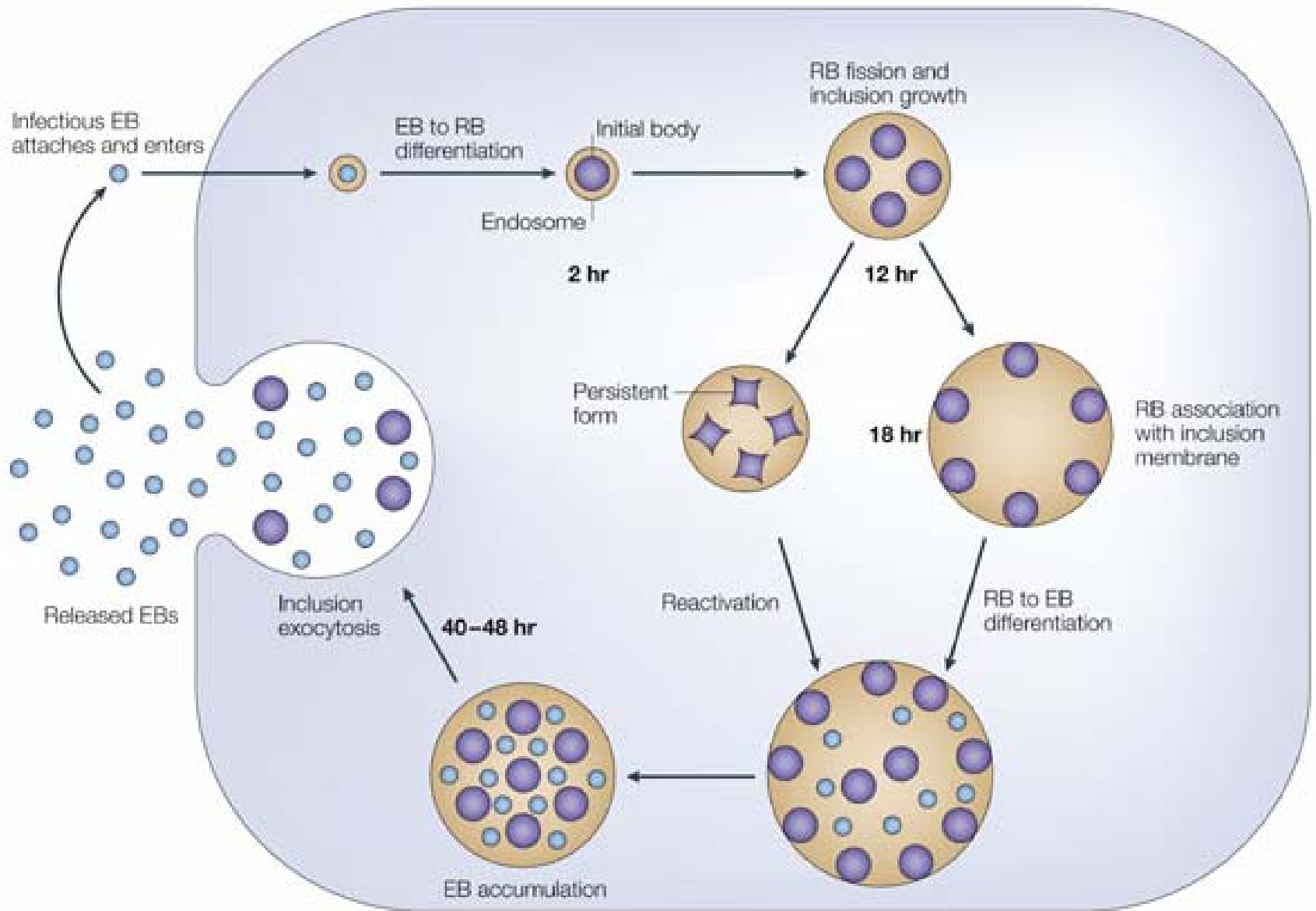
CE

- No infectivo
- Osmoticamente fragil y vulnerable



CR

- Actividad metabólica al interior de la vacuola
- División binaria logarítmica
- Desplazamiento del núcleo de la célula cervical



PESQUISA DE *Chlamydia trachomatis*
EN MUJERES EN EDAD FERTIL (1998)

Población estudio:

148 MUJERES ASINTOMATICAS, APARENTEMENTE
SANAS:

60 USUARIAS DE ANTICONCEPTIVOS
38 TRABAJADORAS SEXUALES
50 EMBARAZADAS

10 MUJERES SINTOMATICAS:

2 PORTADORAS DE EMB. ECTOPICO
8 PORTADORAS DE PIP

Resultados

CONSIDERANDO EL TOTAL DE LA POBLACION ESTUDIADA 24.1% FUE PORTADORA DE *C.trachomatis* (38/158)

POR GRUPO ESTUDIO:

9/60 USUARIAS ANTICONCEPTIVOS (15%)

8/50 EMBARAZADAS (16%)

12/37 TRABAJADORAS SEXUALES (31.6%)

8/10 MUJERES CON PATOLOGIAS RELACIONADAS

EXCLUYENDO LAS MUJERES CON PATOLOGIAS ASOCIADAS, 56% TENIA CERVIX COMPLETAMENTE SANO, ROSADO, SIN ERITROPLAQUIA

EN LAS MUJERES CON PATOLOGIAS ASOCIADAS A *C.trachomatis* SOMETIDAS A CIRUGIA (7/10), SE DESCRIBIO UN GRAN SINDROME PELVICO ADHERENCIAL

Análisis del problema

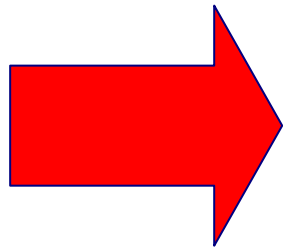
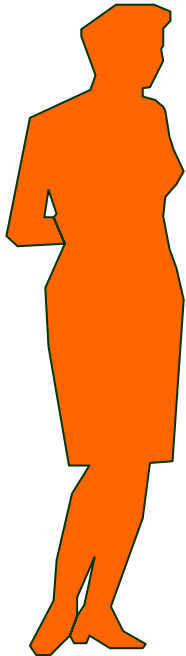
"The frequency of salpingitis and ectopic pregnancy as epidemiologic markers of Chlamydia trachomatis"
(Bjartling y col, 2000)

En otras palabras...dime cuántos embarazos ectópicos y salpingitis o PIP tienes y te diré cuánta C. trachomatis hay en tu población.

- ❖ Es una de las bacterias de transmisión sexual más frecuentes en el mundo
- ❖ La OMS estima que 92 millones de nuevos casos ocurren cada año
- ❖ 70% - 90% de las infecciones por *C. trachomatis* en la mujer son asintomáticas, pudiendo persistir por meses o años
- ❖ Su mayor incidencia se presenta en adolescencia y mujeres <25 años
- ❖ En hombres, la infección suele ser asintomática en 6% a 11% de los casos, especialmente en los adolescentes

Los costos atribuidos al tratamiento de las secuelas de la infección en la mujer, a menudo irreversibles, como EIPA, embarazos ectópicos e infertilidad, la convierten en la infección de transmisión sexual (ITS) más cara después de la infección por VIH

¿¿¿¿Repercusiones salud sexual y reproductiva?????



C.trachomatis (+)

Normalmente este microorganismo no se pesquisa en los centros de control sanitario.

¿¿Cuándo sospechar de cervicitis??

- ❖ Dolor pelviano
- ❖ Flujo vaginal
- ❖ Síntomas de uretritis
- ❖ Síntomas rectales
- ❖ Dispareunia
- ❖ Al tacto vaginal: Sensibilidad al mover cérvix, Sensibilidad Anexial
Sensibilidad fondo saco post.
- ❖ Sensibilidad Fondo Uterino
- ❖ Cervix con eritroplaquia, friable, edematoso

FALLAS EN EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS CERVICOVAGINITIS *(Kent, 1991)*

- Paciente entrevistada, pero no examinada:
 - Diagnóstico telefónico
 - Entrevista sin examen
 - Diagnóstico del mismo cuadro anterior
- Especuloscopia sin laboratorio:
"ojo biónico" (¿El problema está en la vagina o el cuello?)
- Sobretatamiento de Escherichia coli y Gardnerella vaginalis:
Cultivos (+), y que debemos tratar a estos MO cada vez que se nos informa. ¿Existe una vaginitis por E. coli o por G. vaginalis?
- Automedicación de la usuaria
- Sólo referencia de hallazgos en el PAP: tratamiento sin examinar



PREVENCIÓN

Estrategias educativas

Modificar actitudes, conductas y hábitos sexuales de riesgo

Evitar recurrencias

En la educación se debe considerar:

- ◊ Factores de riesgo
- ◊ Mecanismos de contagio
- ◊ Promoción de medidas preventivas
- ◊ Uso de preservativos



Gracias....