

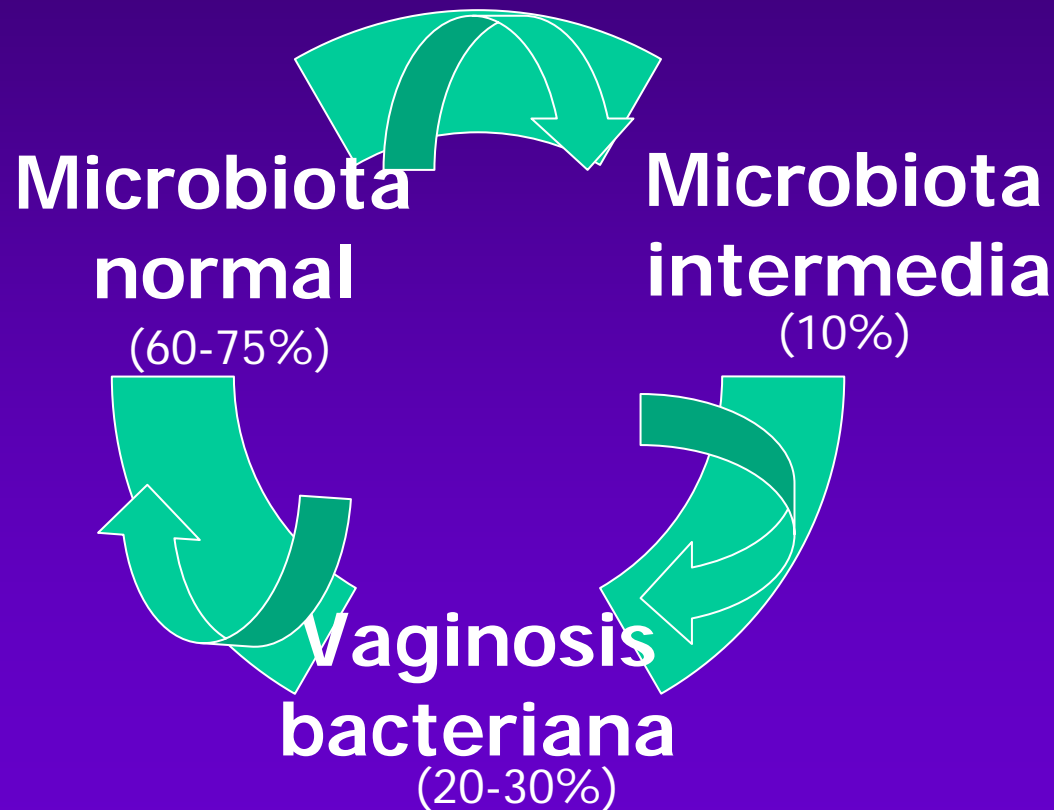
Programa de Microbiología  
Facultad de Medicina-Universidad de Chile

Dra. María Angélica Martínez Tagle, MSc, Ph.D

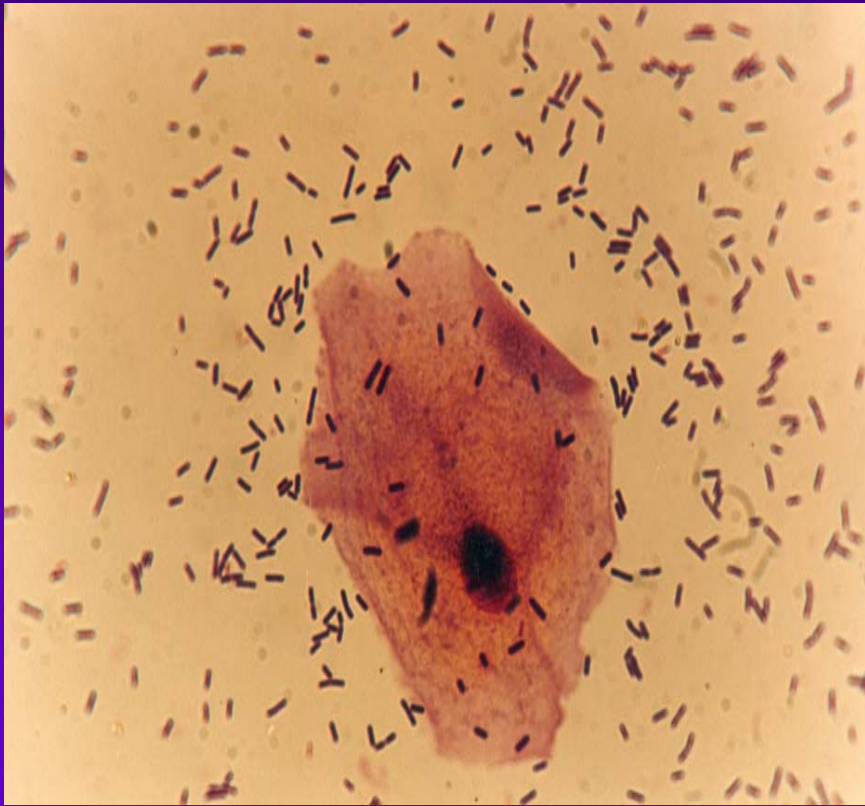
- Vaginitis bacteriana
- Micoplasmas genitales



# Categorías de Microbiota vaginal (Nugent y cols)



# Microbiota normal



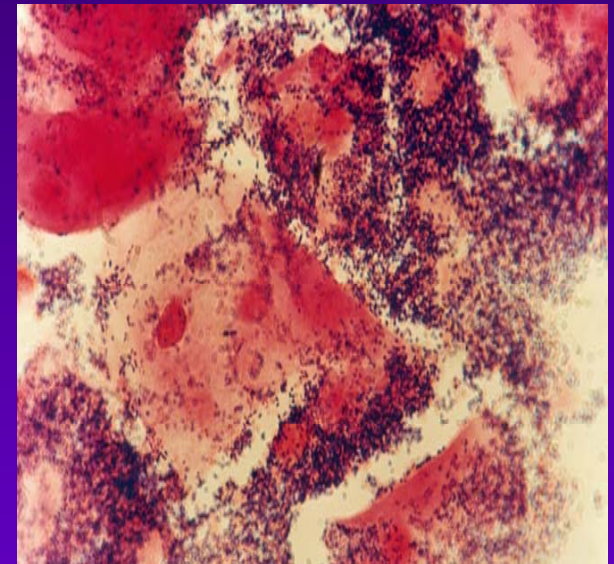
- Predominio de *Lactobacillus* spp.
  - Concentración  $10^7$  ufc/ml
- Regulación del crecimiento de la Microbiota vaginal
  - Producción de ácido láctico (pH 3.8 - 4.5)
  - Producción de  $H_2O_2$
  - Producción de bacteriocinas
  - Competencia por receptores de adherencia

# Microbiota intermedia

- Aumento en la concentración y en la diversidad bacteriana
- Microbiota mixta compuesta de lactobacilos y bacterias anaerobias facultativas y anaerobias estrictas

# Vaginosis bacteriana

- Infección polimicrobiana
- Hay cambios cualitativos y cuantitativos en la microbiota vaginal
  - Lactobacilos ↓
  - ↑ 1000 X número de algunas bacterias de la microbiota comensal



Gram vaginal

# Etiología polimicrobiana de VB

## - Bacterias anaerobias facultativas

- *Gardnerella vaginalis* (Cocobacilos Gram variable)

## - Bacterias anaerobias estrictas

- *Peptostreptococcus spp.* (Cocos grampositivos)
- *Prevotella spp.* (Cocobacilos gramnegativos)
- *Bacteroides ureolyticus* (Cocobacilos gramnegativos)
- *Mobiluncus spp.* (Bacilos curvos Gram variable)
- *Atopobium vaginae* (Cocobacilos grampositivos)

## - *Mycoplasma hominis*

# ¿Qué agrede a la Microbiota lactobacilar?

- Factores hormonales
  - Fluctuaciones durante el ciclo
- ITS
  - *Trichomonas vaginalis*
- Uso de antimicrobianos locales y sistémicos
- Actividad sexual: Frecuencia, N° parejas sexuales, nueva pareja sexual

# Importancia Vaginosis bacteriana

- Se asocia con:
- Aumento de riesgo de adquisición y transmisión de ITS
- Parto prematuro
- Enfermedad inflamatoria pélvica



# Factores de virulencia de VB

- Destrucción de barreras
  - Microbiota lactobacilar
  - pH
  - Capa protectora de mucina
- Destrucción IgA

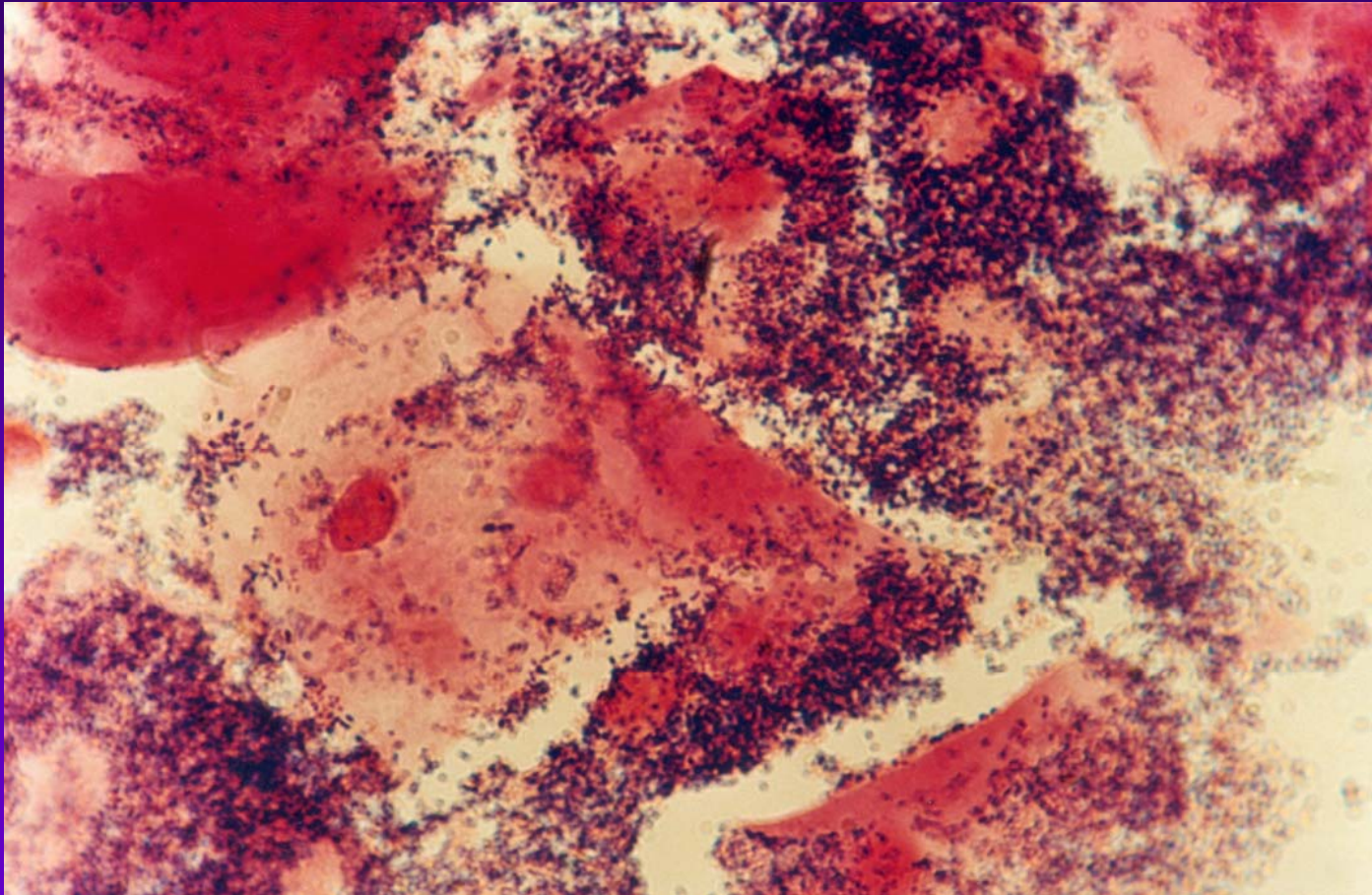
# Diagnóstico clínico de VB (Amsel)

## CRITERIOS

- Secreción vaginal grisácea adherente
- $\text{pH} > 4.5$
- Test de aminas (KOH) positivo
- Clue cells

**Diagnóstico de VB se establece  
con 3 de 4 criterios**

# Vaginosis bacteriana a la tinción de Gram



Morfotipo cocobacilar  
(anaerobios y Gardnerella)

# ¿A quiénes tratar?

- El CDC (2006) recomienda tratar:
  - Pacientes sintomáticas
  - Embarazadas de alto riesgo (antecedente de parto prematuro en embarazo anterior) con ó sin síntomas ó flujo característico

MMWR 2006; 55 RR-11 (Online)

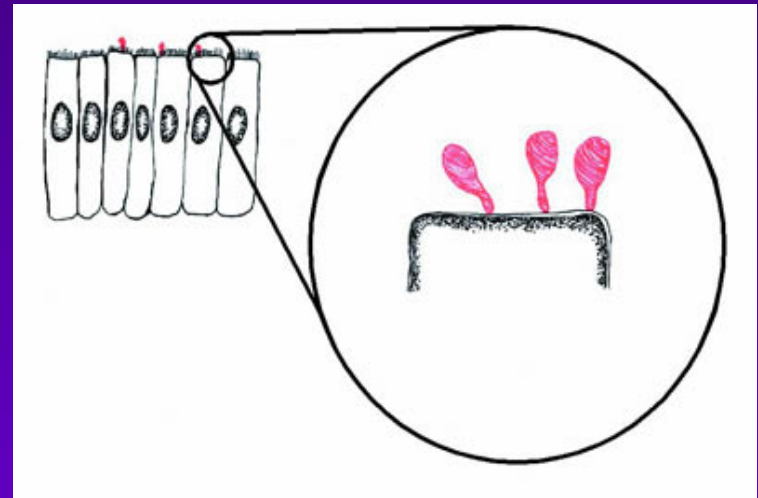
# Micoplasmas genitales

## *Género Mycoplasma*

- *M. genitalium*
- *M. hominis*

## *Género Ureaplasma*

- *U. urealyticum*
- *U. parvum*



Crecimiento epicelular

# Epidemiología

**¿ Como se adquieren?**

## **TRANSMISION SEXUAL**

- **Al inicio de la actividad sexual**
- **Luego pasan a integrar la Microbiota comensal**
- **Patógenos oportunistas**

# Micoplasmas genitales

## Importancia clínica

### *Mycoplasma hominis*

- Se aísla en 60% de mujeres con Vaginosis bacteriana
  - Dependencia nutricional de nutrientes producidos por anaerobios
  - pH alcalino (>4.5)

### *Ureaplasma spp.*

- Causa 20-30% UNG

### *Mycoplasma genitalium*

- Causa 10-20% UNG

# Toma y transporte de muestras

- Muestras:
- Torulado genital
- Orina 1er chorro



Medios de transporte:



# Diagnóstico

- Cultivo
  - *M. hominis*
  - *Ureaplasma*
- PCR
  - *M. genitalium*



Crecimiento en  
Caldo diferencial

Colonias en agar



# Antimicrobianos activos

- Tetraciclinas
- Macrólidos (No *M. hominis*)