

# MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

QFB. HUGO NAJERA MIJANGOS



## “Bacterias Patógenas”

UDS

2º “C”

MEDICINA HUMANA

Adriana Cancino Ramos

# Índice

**01**

**GENERALIDADES**

**02**

**CUADRO SINÓPTICO SOBRE  
LAS INFECCIONES  
DIARREICAS**

**2.1**

**CUADRO SINÓPTICO SOBRE  
LAS INFECCIONES DE  
TRANSMISIÓN SEXUAL**

**03**

**BIBLIOGRAFÍA**

01

## GENERALIDADES DE LAS BACTERIAS

CAUSANTES DE:

**\*INFECCIONES DIARREICAS**

**\*TRANSMISION SEXUAL**



# ¿QUÉ SON LAS BACTERIAS?

Son organismos procariotas unicelulares, que se encuentran en casi todas las partes de la Tierra.

- ✓ Vitales para los ecosistemas del planeta.
- ✓ Algunas especies pueden vivir en condiciones realmente extremas de temperatura y presión.
- ✓ El cuerpo humano está lleno de bacterias, de hecho se estima que contiene más bacterias que células humanas.
- ✓ La mayoría de bacterias que se encuentran en el organismo no producen ningún daño, al contrario, algunas son beneficiosas.



# Bacterias que causan infecciones

## Diarreicas

- La deshidratación y la malabsorción pueden ser una de las más graves complicaciones de la diarrea.
- Los tres tipos de infecciones que causan diarrea son: víricas, bacterianas y parasitarias.
- Las bacterias causantes de diarrea tienen varias formas de entrar al cuerpo humano, unas bacterias pueden entrar al cuerpo a través de agua o alimentos contaminados y posteriormente causar diarrea.

## Transmisión sexual

- Las ITS son infecciones cuyo mecanismo de acción principal es la transmisión sexual, incluyendo sexo vaginal, anal y oral.
- Las infecciones bacterianas del tracto genital más frecuentes suelen ser polimicrobianas (es decir, que participan varios gérmenes).
- Causan alteraciones en el flujo genital y dolor pélvico, pudiendo provocar una enfermedad inflamatoria pélvica que si no es tratada podría desencadenar en esterilidad a largo y medio plazo, e incluso aumentar las tasas de embarazo extrauterino.

Bacterias  
causantes de  
infecciones

DIARREICAS

ITS

Salmonella

Neisseria  
Gonorrhoeae

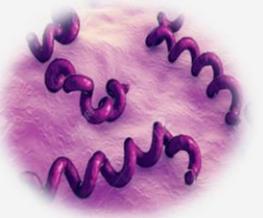
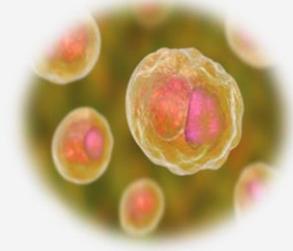
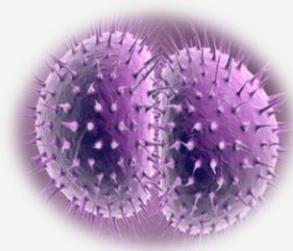
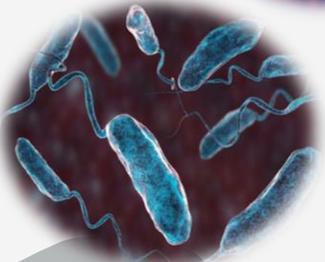
Shigella  
dysenteriae

Gardnerella  
vaginalis

Vibrio Choleare

Chlamydia  
Trachomatis

Treponema  
Pallidum



02

## CUADRO SINOPTICO SOBRE LAS INFECCIONES:

\*Diarreicas

\*Transmisión sexual (ITS)



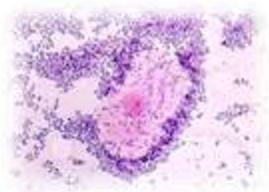
Bacterias Causantes de ITS



Neisseria gonorrhoeae

Diplococo Gram-

- Afectaciones { Daño a: genitales (uréter/uretra), garganta, ojos (conjuntiva).
- Sintomatología {
  - Hombre {
    - \*Uretritis
    - \*Disuria
  - Mujer {
    - \*Orquitis
    - \*Grietas en el pene
  - \*Proceso crónico - Lleva a esterilidad
- Tratamiento {
  - \*Penicilina
  - \*Tetraciclina
  - \*Amoxicilina
  - \*Doxiciclina



Gardnerella vaginalis

\*Puede teñirse como Gram positiva o Gram negativa

- Datos Generales {
  - \*Produce → vaginosis
  - \*No hay PMN
  - \*Adhesión a la superficie vaginal donde obtiene todos sus nutrientes
- Clinica {
  - \*Secreción abundante incoloro
  - \*Olor a pescado (después del contacto sexual)
  - \*Molestia vaginal
- Tratamiento {
  - \*Metronidazol
  - \*Ampicilina
  - \*Vancomicina
- Diagnóstico {
  - \*Exudado vaginal → secreción,
  - \*pH vaginal → 5-6
  - \*Prueba KOH
  - \*Células claves
- Complicaciones {
  - \*Ginecológicas
  - \*Endometritis EPI

# Bacterias Causantes de ITS



Treponema  
Pallidum

\*Espiroquetas (-)

No se puede observar  
por tinción de Gram

## Datos Generales

\*Bacteria causante de la Sifilis

\*Puede ser:

-Adquirida → contacto sexual

-Congénita → Madre-bebe

ADQUIRIDA) 3 estadios

Primario → 2-10 semanas → Pápula, vesícula, úlcera.

Secundario → diseminación, condiloma → meningitis, nefritis, hepatitis

Terciario → 5 años (incurables) → lesiones granulomatosas (piel, hueso, hígado)

→ cambios degenerativos (SNC, lesión cardiovascular)

(CONGÉNITA)

→ ABORTO

→ VIVOS → DAÑO PERMANENTE

Queratitis, dientes de Hutchinson, anomalías de SNC, periostitis

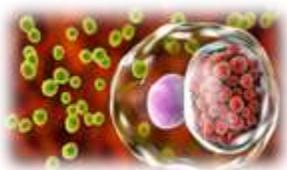
## Diagnóstico

Tinción de Giemsa Fluorescencia Campo oscuro

## Tratamiento

\*Penicilina 9 benzatinica

\*Tetraciclina Eritromicina



Chlamydia  
Trachomatis

Gram-

## Datos Generales

\*Existen distintos serotipos

\*L

Pápulas, vesículas, úlcera → lesión genital

\*D y K

Uretritis, Cervicitis, Conjuntivitis.

## Patogenia

Cuerpo elemental → INFECTA

infecta Cuerpo reticular → MULTIPLICA

multiplica Serotipo L

Diagnóstico

\*Exudado

\*Cultivo → Tinción Giemsa

## Tratamiento

\*Doxiciclina

\*Tetraciclina \*Eritromicina

Bacterias Causantes de Infecciones de ITS  
Bacterias Causantes de Infecciones diarreas

*Chlamydia Trachomatis*

Clinica

Hombre

\*Uretritis \*Orquitis

\*Disuria

Mujer

\*Flujo anormal → espuma \*Fiebre 38°C \*Dolor pélvico  
\*Sangrado/dolor al momento de tener relaciones sexuales



*Shigella Dysenteriae*

Gram-

Datos Generales

Via de Transmisión: Agua y alimentos

Incubación: 3-5 días

Dosis:  $1 \times 10^3$  PRODUCE → TOXINA SHIGA

Clinica

\*1° día → Diarrea (normal, líquida/abundante).

\*Dolor intestinal (retortijones)

\*Fiebre 38.5°C

3° día → Hemorragia + Moco = DYSENTERIA

Patogenia

Adhiere al intestino delgado y grueso → Generación microabscesos → necrosis

Tratamiento

\*Ampicilina

\*Clorafenicol

\*ANTITOXINA SHIGA



*Vibrio Cholerae*

Gram-

Datos Generales

\*Dosis  $1 \times 10^5$

\*P. de incubación: 1,2,3 días Toxina de cólera

Diagnóstico

\*Coprocultivo

\*Diferencias serotipo

Clinica

\*Nauseas \*vómito

\*Diarrea color blanco → pérdida de carbón

Tratamiento

\*Ampicilina

\*Clorafenicol

\*ANTITOXINA SHIGA

\*Deshidratación que puede llevar a un Shock → muerte

# Bacterias Causantes de Infecciones diarreicas

Gram-



Salmonella



Clinica

Datos Generales

Datos

- \*Resistente al Ph gástrico - # de inóculo  $1 \times 10^5$ ,  $1 \times 10^8$ ,  $1 \times 10^7$
- \*La virulencia depende del organismo y el # de bacilos ingresados al cuerpo

\*Produce:

-Enterocolitis -fiebre entérica → fiebre tifoidea Bacteriemia

\*Enterocolitis Paratyphi

- \*Diarrea \*Cefalea
- \*Nauseas \*Fiebre de  $38.5^{\circ}\text{C}$
- \*Vomito \*Dolor abdominal

\*Fibre Entérica Tiphy

- \*Malestar general \*Cefalea \*Hepatitis
- \*Meningismo \*Esplenomegalia \* Fiebre de  $39-41^{\circ}\text{C}$
- \*Reconoce receptores en el intestino
- \*Los PMN: penetran los capilares linfáticos → Tejido conjuntivo → Torrente sanguineo → Produce  $\text{H}_2\text{O}_2$  → Necrosis → Ataca a nódulos linfáticos.
- \*Solo después del proceso aparece la diarrea con sangre y restos necróticos

\*Bacteriemia

- \*Malestar general \*Fiebre →  $39^{\circ}\text{C}$
- \*no produce diarrea \*Hemocultivo
- \*Penicilina
- \*Estreptomocina

# Bibliografía

03

- *Bacteria* | NHGRI. (2022). Genome.gov. <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Bacteria>
- **Jawetz**, Ernest, et al. Microbiología Médica De **Jawetz**, Melnick Y Adelberg. El Manual Moderno. México, D.F.
- Apuntes en clasecita 😊