ENSAYO

Blanca Janeth Castellanos Sánchez Tercer parcial Microbiología y parasitología QFB. Hugo Nájera Mijangos Licenciatura en Medicina Humana

Segundo semestre, grupo C

Comitán de Domínguez, Chiapas a 24 de mayo de 2025.

BACTERIAS CAUSANTES DE DIARREAS

Las bacterias causantes de diarreas son microorganismos que pueden causar diarrea aguda o crónica, a través de la infección o intoxicación de los intestinos. Las bacterias que las causan son:

- Salmonella typhi-paratyphi
- Shigella dysinteriae
- Vibrio cholerae

SALMONELLA TYPHI-PARATYPHI

SALMONELLA: Las especies de Salmonella son bacilos gramnegativos, flagelados y anaerobios facultativos, caracterizados por los antígenos O, H y Vi.

SALMONELLA TYPHI: Es la bacteria causante de la fiebre tifoidea, una enfermedad infecciosa grave que se transmite principalmente a través de alimentos o agua contaminados con heces de personas infectadas. La bacteria se multiplica en el intestino, se propaga al torrente sanguíneo y causa síntomas como fiebre alta, dolor abdominal, diarrea y cansancio.

SALMONELLA PARATYPHI: Es una bacteria que causa fiebre paratifoidea, una enfermedad infecciosa sistémica similar a la fiebre tifoidea, pero con síntomas más leves y menos graves.

La salmonella es causante de complicaciones como:

- Enterocolitis
- Fiebre entérica
- Bacteriemia

ENTEROCOLITIS: La enterocolitis por Salmonella es una infección bacteriana que afecta el intestino delgado, causada por la bacteria Salmonella. Es una forma común de intoxicación alimentaria, que se produce al consumir alimentos o agua contaminados con esta bacteria.

CLINICA:

Diarrea, Dolor abdominal y proceso inflamatorio, Fiebre menor a 38.8°C, Náuseas,
 Vómitos, Cefalea

TRATAMIENTO:

- La mayoría de las personas se recuperan sin tratamiento específico, con reposo y abundante consumo de líquidos.
- Si hay deshidratación, se pueden administrar líquidos intravenosos.

PATOGENIA: Producida por varias especies menos por Typhi-paratyphi

- 1. Ingresan los bacilos al organismo
- 2. Se adhieren a su receptor
- 3. Penetración a la luz intestinal
- 4. Multiplicación y llegada de PMN's y macrófagos
- 5. Hay producción de citocinas
- 6. Llegada de más PMN's y macrófagos
- 7. lesión y producción de HCO2 y más llegada de PMN's
- 8. lesión del tejido y daño al microbiota
- 9. Diarrea por paso largo de productos y aumento de absorción de agua

FIEBRE ENTÉRICA: También conocida como fiebre tifoidea, es una enfermedad infecciosa causada por la bacteria Salmonella, especialmente la Salmonella typhi.

CLINICA:

♣ Fiebre de 39-41°C, Malestar general, Cefalea, Meningismo, Hepatitis, Diarrea posterior a todo el proceso infeccioso, Hemorragia en las heces y necrosis

PATOGENIA:

- 1. Ingresan los bacilos al organismo
- 2. Se adhieren a su receptor
- 3. Hay multiplicación e ingreso a la célula y tejido conjuntivo
- 4. El M.O ingresa al tejido y llega a los capilares sanguíneos
- 5. Se distribuye a tejidos (hígado, huesos, meninges) →se sigue multiplicando
- 6. Llegan los macrófagos
- 7. Hay producción de enzimas y HCO2 y daña a los tejidos
- 8. Presencia de Necrosis
- 9. Ataca a los nódulos linfoides y presencia de más necrosis

BACTEREMIA: ocurre cuando la bacteria Salmonella Cholerae, que suele causar gastroenteritis, ingresa al torrente sanguíneo.

CLINICA:

♣ Fiebre de 39°C, Malestar general, No hay diarrea

PRUEBAS DE LABORATORIO:

- Coprocultivo
- Hemocultivo

TRATAMIENTO:

Ceftriaxona, TMP/SMX, Azitromicina

SHIGELLA DYSINTERIAE

Es una especie de bacteria del género Shigella, que es la causa principal de la shigelosis o disentería bacilar. Es un bacilo gramnegativo, no esporulado, anaerobio facultativo y no móvil, que puede causar diarrea sanguinolenta y fiebre, produce la toxina Shiga que es el r responsable de vitar la absorción de azucares y a. a.

CLINICA:

Día 1: Fiebre de 38.5°C, diarrea liquida abundante, dolor abdominal, retortijones.

Día 3: hemorragia por desprendimiento, diarrea abundante con sangre, disentería (salida de sangre y producción necrótica).

PATOGENECIDAD:

- 1. Ingresan los bacilos al organismo
- 2. Se adhieren a su receptor del I.D e I.G
- 3. Hay multiplicación
- 4. Llegada de PMN's
- 5. Daño a tejidos y formación de microabscesos
- 6. Necrosis del tejido
- 7. Formación de ulceras por desprendimiento

DIAGNOSTICO DE LABORATORIO:

Coprocultivo

TRATAMIENTO:

Hidratación, ampicilina, cloranfenicol, antitoxina (contra Shiga)

VIBRIO CHOLERAE

Bacteria Gramnegativa con forma de coma, conocida por causar la enfermedad del cólera. Es un bacilo móvil, aeróbico y facultativo, fermentador (necesita de sal), que reside principalmente en ambientes acuáticos. Produce una toxina (colérica) que induce diarrea acuosa abundante, lo que puede llevar a deshidratación y muerte si no se trata a tiempo. Cepas: $140 \text{ serogrupos} \rightarrow 01 \text{ y } 0139$

CLINICA (comienza de 2-3 días)

- ♣ Diarrea autolimitada, intensa o mortal → acidosis metabólica
- ♣ Inicio: diarrea acuosa
- Vómitos, puede ser asintomática, deshidratación, hipocalcemia, shock hipovolémico, arritmias cardiacas, falla renal, gastroenteritis.

PATOGENECIDAD:

- 1. Ingres el bacilo
- 2. Coloniza al intestino
- 3. Libera la toxina → diarrea secretora
- 4. La subunidad A activa el adenilato ciclasa
- 5. Inhibe la absorción de Na y secreta Cl.
- 6. Hay salida de H2O y electrolitos

DIAGNOSTICO DE LABORATORIO:

Coprocultivo, PCR, RDT, prueba de hilo mucoide.

TRATAMIENTO:

* Reposición de electrolitos, Azitromicina, Doxiciclina, Ciprofloxacino.

BIBLIOGRAFÌA

- Murray, P, R. Rosenthal, K S. Pfaller, M, A. España (2009). Microbiología Médica.
 Sexta edición. Student Consult. Online+print.
- Rodríguez-Angeles, Guadalupe. (2002). Principales características y diagnóstico de los grupos patógenos. Salud Pública de México, 44(5), 464-475. Recuperado en 24 de mayo de 2025, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342002000500011&lng=es&tlng=es.