



Mi Universidad

Ensayo bacterias causantes de diarreas

Brayan Alejandro Aranda Perez

Parcial III

Microbiología y parasitología

QFB: Najera Minjangos Hugo

Medicina Humana

Segundo semestre

Comitan de dominguez Chiapas a 24 de mayo del 2025

Introducción

Como estudiante de medicina, debemos de comprender las enfermedades infecciosas intestinales es esencial para el adecuado abordaje clínico y preventivo en la práctica profesional. Las patologías causadas por bacterias entéricas como *Salmonella typhi*, *Salmonella paratyphi*, *Shigella dysenteriae* y *Vibrio cholerae* continúan siendo un importante problema de salud pública, especialmente en regiones con deficiencias en el saneamiento básico y el acceso a agua potable. Estas bacterias son responsables de cuadros clínicos que van desde diarreas leves hasta enfermedades sistémicas graves, con una alta carga de morbilidad y mortalidad si no se diagnostican y tratan oportunamente, en este ensayo buscamos analizar todas las características microbiológicas, mecanismos de patogenicidad, manifestaciones clínicas, estrategias diagnósticas, opciones terapéuticas y medidas de prevención de estas infecciones, con el fin de fortalecer nuestro conocimiento y la conciencia sobre su relevancia en la práctica médica.

1. Salmonella typhi

Salmonella typhi es una bacteria gramnegativa, intracelular facultativa

La patogenia de S. typhi implica la invasión del epitelio intestinal, posterior diseminación por el sistema linfático y replicación en órganos como el hígado, bazo y médula ósea. Clínicamente, la fiebre tifoidea se manifiesta por fiebre prolongada, malestar general, dolor abdominal, hepatomegalia y exantema característico. Puede complicarse con perforación intestinal y hemorragias.

El diagnóstico se basa en cultivos de sangre, médula ósea o heces. El tratamiento incluye antibacterianos como ciprofloxacina, ceftriaxona o azitromicina. La prevención se basa en la vacunación, medidas de higiene y acceso a agua segura.

2. Salmonella paratyphi

Salmonella paratyphi A, B y C son bacterias similares a S. typhi, causantes de la fiebre paratifoidea. Aunque comparten mecanismos patogénicos, la fiebre paratifoidea suele ser menos grave que la tifoidea. Se transmite también por la ruta fecal-oral.

El cuadro clínico es similar al de la fiebre tifoidea pero con síntomas menos intensos y de menor duración. Los métodos diagnósticos y el tratamiento también son semejantes, si bien la respuesta a antibacterianos puede variar según la especie y la presencia de resistencia antimicrobiana.

El control de esta enfermedad también depende del saneamiento ambiental, el control de alimentos y la higiene personal. La vacunación es menos eficaz en estos casos que en la fiebre tifoidea, lo que incrementa la relevancia de las medidas preventivas generales.

3. Shigella dysenteriae

Shigella dysenteriae es una bacteria gramnegativa, no motil, anaerobia facultativa, que pertenece a la familia Enterobacteriaceae causante de la disentería bacilar . Es la especie de *Shigella* más virulenta y causa disentería bacilar o shigelosis. Se caracteriza por una infección intestinal severa con diarrea, fiebre, y deposiciones con sangre y moco.

La transmisión ocurre vía fecal-oral, especialmente en condiciones de hacinamiento y escasa higiene y también por comer alimentos contaminados de heces . El patógeno invade las células M del epitelio intestinal, evade la respuesta inmune y produce una toxina conocida como toxina Shiga, que daña el endotelio vascular y puede llevar a complicaciones como el síndrome hemolítico urémico.

En la clínica vas a clasificarla por 3 días

En el cual el primer día y segundo día , vamos a tener una fiebre de 38.5 una diarrea líquida y abundante , dolor intestinal y retortijones

En el tercer día , vamos a tener una diarrea abundante con sangre que también se le conoce como disentería y una hemorragia por desprendimiento de costras

El diagnóstico se realiza mediante cultivo de heces y pruebas bioquímicas ejemplo es el coprocultivo y hemocultivo . El tratamiento incluye rehidratación oral o intravenosa y el uso de antibacterianos como ciprofloxacina ampicilina ceftriaxona , aunque algunas cepas presentan multirresistencia. La prevención implica higiene adecuada, tratamiento de aguas residuales y educación sanitaria.

4. Vibrio cholerae

Vibrio cholerae es una bacteria gramnegativa, con forma de bacilo curvado y flagelado, perteneciente a la familia Vibrionaceae. Es el agente causal del cólera, una enfermedad diarreica aguda que puede conducir rápidamente a la deshidratación severa y la muerte si no se trata oportunamente.

La infección ocurre por consumo de agua o alimentos contaminados con heces. La cepa O1 y, en menor medida, la O139, son responsables de las pandemias de cólera. Su principal factor de virulencia es la toxina colérica, que induce secreción masiva de agua y electrolitos en el intestino delgado.

El diagnóstico se confirma mediante el aislamiento del patógeno en cultivo de heces y pruebas serológicas. El tratamiento urgente con sales de rehidratación oral o líquidos intravenosos es crucial, y en casos graves se utilizan antibacterianos como la doxiciclina.

Las estrategias de prevención incluyen mejorar el acceso al agua potable, el saneamiento, la higiene personal y la vacunación en áreas endémicas.

Conclusión

Las bacterias *Salmonella typhi*, *Salmonella paratyphi*, *Shigella dysenteriae* y *Vibrio cholerae* son patógenos intestinales de gran impacto en la salud global. Todas comparten la vía de transmisión fecal-oral y afectan en su mayor parte a poblaciones vulnerables con acceso limitado a servicios básicos. Si bien existen herramientas diagnósticas y terapéuticas eficaces, la prevención mediante la mejora del saneamiento, la higiene y la educación sigue siendo fundamental. El abordaje integral de estas enfermedades requiere la colaboración de sistemas de salud, gobiernos y comunidades para lograr un control efectivo y sostenido.

Referencias bibliográficas

Ryan, K. J., & Ray, C. G. (2018). Sherris Medical Microbiology (7th ed.). McGraw-Hill Education.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2023). Typhoid Fever and Paratyphoid Fever. Retrieved from <https://www.cdc.gov/typhoid-fever/index.html>