



UDRS

Mi Universidad

Ensayo

María Fernanda Morales Vázquez.

Tercer parcial

Microbiología y parasitología.

QFB. Hugo Nájera Mijangos

Licenciatura en Medicina Humana

Segundo semestre, grupo C

Comitán de Domínguez, Chiapas a 21 de mayo de 2025

BACTERIAS CAUSANTES DE DIARREA.

La bacteria Salmonella Typhi- paratyphi es una bacteria Gram negativa que es causante de la fiebre tifoidea, que es una enfermedad sistémica potencialmente grave, se le conoce también por su nombre científico salmonella entérica subsp, en su morfología se encuentra que es un bacilo con forma de bastos y no forma esporas, en la motilidad se mueven por sus flagelos periticos y en el ambiente viven en el intestino de los seres humanos y se transmite por medio del agua o de alimentos contaminados con heces humanas.

Esta bacteria se llega a transmitir por vía fecal-oral ya sea por consumir aguas sucias o alimentos contaminados, y también por contacto cercano con alguna persona infectada o portadora crónica.

El estudio de la bacteria salmonella typhi resulta crucial debido a su capacidad de adaptación, por la resistencia a los antibióticos y por la posibilidad de transmisión por portadores asintomáticos, la fiebre tifoidea se transmite principalmente por la vía fecal-oral, lo que entendemos que se adquiere al consumir alimentos o aguas contaminadas con heces de personas contaminadas.

Una vez ingerida la bacteria salmonella Typhi invade el tracto gastrointestinal y se puede diseminar por el torrente sanguíneo, causando así síntomas como la fiebre de 39 a 41 grados, malestar general, cefalea, meningismo, hepatitis. Diarrea posterior a todo el proceso infeccioso, hemorragias en las heces y por último la necrosis, si esta enfermedad no se llega a tratar puede provocar la muerte, el diagnóstico oportuno es de suma importancia para el control de la enfermedad, por lo que se utiliza para diagnosticarlo el hemocultivo que es una prueba que se utiliza para detectar microorganismos en la sangre, el coprocultivo es una prueba diseñada para aislar, identificar y cuantificar microorganismos patógenos presentes en las heces y las pruebas serológicas para así conformar la presencia de bacterias.

Para la prevención de la fiebre tifoidea depende de una combinación de factores como la mejora en las condiciones sanitarias, el tener acceso al agua limpia, la correcta manipulación de los alimentos y la implementación de las vacunas universales en la población más vulnerable o de los viajeros a las zonas endémicas, el reservorio exclusivo es solo que infecta al ser humano.

Tiene como patogenicidad que ingresan los bacilos adhiriéndose a su receptor con ellos la multiplicación e ingreso a las células y al tejido conjuntivo, estos atraviesan el tejido y llegan a los capilares sanguíneos distribuyéndose a tejidos como el hígado, a los huesos y meninges donde se sigue dando la multiplicación con la llegada de los macrófagos produciendo así enzimas, H_2O_2 y dañando a tejidos provocando la necrosis y atacando a los nódulos linfoides y más necrosis.

Para el tratamiento los mas utilizados o implementados son la ceftriaxona, el trimetropin con sulfametoxazol y azitromicina.

Entre los agentes bacterianos más peligrosos que afectan el sistema digestivo humano se encuentra **shigella dysenteriae**, una bacteria altamente contagiosa que es causante de la disentería bacilar que es una forma grave de diarrea caracterizada por la presencia de sangre y mocos en las heces humanas, shigella dysenteriae es una bacteria Gram negativa, perteneciente a la familia enterobacteriaceae, tiene forma de bacilo y es anaerobia facultativa lo que le permite sobrevivir tanto en ambientes con oxígeno como sin él, de las cuatro especies del genero shigella, s. dysenteriae es la más virulenta especialmente el serotipo 1 que es caracterizado por que produce la toxina Shiga un potente agente citotóxico que daña el epitelio intestinal y puede causar complicaciones graves como el síndrome urémico hemolítico. La principal vía de transmisión de esta bacteria es fecal-oral, se contagia fácilmente a través del contacto directo con personas infectadas, la ingesta de alimentos contaminados o el consumo de agua no potable, la propagación de esta bacteria es rápida y difícil de controlar en poblaciones con recursos bajos, hacinamiento o con crisis humanitarias.

Los síntomas que llegan a presentar es al primer día con la presencia de fiebre de 38.5 grados, con diarreas liquidas abundantes, con dolor intestinal y los retortijones y los síntomas que se llegan a presentar al 3 día son las hemorragias por desprendimiento, diarrea abundante con sangre y disentería que es la sangre o necrosis.

Para diagnosticar esta bacteria en el ser humano se debe realizar un coprocultivo que es una muestra de sangre, y en el tratamiento de indica o implementa la hidratación por la pérdida de líquidos, ampicilina, cloranfenicol y antitoxinas.

La salud humana ha sido históricamente amenazada por diversas enfermedades infecciosas, muchas de las cuales son causadas por bacterias altamente adaptadas al ambiente y al cuerpo humano. Una de las más conocidas por su capacidad de generar brotes epidémicos es **Vibrio cholerae**, la bacteria responsable del cólera. Esta enfermedad intestinal aguda continúa siendo un problema de salud pública en muchas partes del mundo, especialmente en zonas con deficiente acceso a agua potable y saneamiento básico.

Vibrio cholerae es una bacteria Gram negativa, con forma de bacilo curvado (con una forma de coma) que esta bacteria posee de flagelos que son los que le permiten moverse activamente, esta bacteria es aerobia facultativa y se encuentra de forma natural en los ambientes acuáticos existen varios serogrupos, pero con un punto de vista epidemiológico son los serogrupos 01 y 0139, La transmisión de *Vibrio cholerae* ocurre por la vía fecal-oral, principalmente a través del consumo de agua o alimentos contaminados. Dónde el saneamiento es deficiente, la bacteria puede diseminarse rápidamente, provocando brotes de cólera que afectan a miles de personas. Aunque *V. cholerae* puede infectar a individuos de todas las edades, los niños y personas con sistemas inmunológicos comprometidos son los más vulnerables.

De las características más peligrosas de esta bacteria es su capacidad para producir la toxina colérica, una proteína que altera el funcionamiento de las células del intestino delgado provocando una secreción excesiva del agua y electrolitos. Esto se manifiesta clínicamente en forma de diarrea profusa acuosa o también conocida como heces en agua de arroz este acompañada de deshidratación severa, calambres musculares y con ello un shock hipovolémico por la pérdida de volumen en el cuerpo humano lo que puede llevar a la muerte si en dado caso no se llega a tratar a tiempo, El diagnóstico se basa principalmente en el cultivo de heces o pruebas rápidas en zonas endémicas, el coprocultivo, PCR, PDT y la prueba del hilo mucoide. Sin embargo, el tratamiento es sencillo pero urgente: la rehidratación oral o intravenosa es la medida más eficaz para evitar complicaciones graves. En algunos casos, el uso de antibióticos puede acortar la duración de la enfermedad, aunque no siempre es necesario y debe usarse con precaución debido al riesgo de resistencia para los medicamentos que se emplean es la azitromicina, doxiciclina y ciprofloxacino.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.

- Kotloff, K. L., Riddle, M. S., Platts-Mills, J. A., Pavlinac, P., & Zaidi, A. K. M. (2018). Shigellosis. *The Lancet*, 391(10122), 801–812. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)33296-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)33296-8)
- Livio, S., Strockbine, N. A., Panchalingam, S., Tennant, S. M., Barry, E. M., Marohn, M. E., ... & Levine, M. M. (2014). Shigella isolates from the global enteric multicenter study inform vaccine development. *Clinical Infectious Diseases*, 59(7), 933–941 <https://doi.org/10.1093/cid/ciu468>
- Crump, J. A., Sjölund-Karlsson, M., Gordon, M. A., & Parry, C. M. (2015). Epidemiology, clinical presentation, laboratory diagnosis, antimicrobial resistance, and antimicrobial management of invasive Salmonella infections. *Clinical Microbiology Reviews*, 28(4), 901–937 <https://doi.org/10.1128/CMR.00002-15>