

# UNIVERSIDAD DEL SURESTE CAMPUS COMITAN LIC. EN MEDICINA HUMANA



## Ensayo De: Las Bacterias Causantes de Diarrea

Paola Isabel Paniagua Pérez 3 Parcial Microbiología Y Parasitología Hugo Nájera Mijangos Medicina Humana

#### Salmonella Tiphy-Paratiphy

Esta infección va a ser dada por una bacteria en forma de bacilo gran negativo que se que se adquiere a través de los alimentos cómo (huevos y productos lácteos) y agua contaminada existen serotipos que suelen recoger como especies individuales como la salmonela Tiphy, salmonella choleraesuis, salmonella typhimurium y salmonella enteritidis, lo cual puede vivir en los macrófagos y extenderse desde el intestino a otras partes del cuerpo. El patógeno ingresará a través de la Barrera defensiva que sería la de PH gástrico cuando esto sucede la bacteria viaja al intestino o torrente sanguíneo y empieza la multiplicación. En cuanto a la virulencia va a depender de el número de bacilos, el modo de defensa del organismo y la predilección tisular, algunas de las enfermedades que va a provocar la salmonella va a ser la enterocolitis, fiebre entérica y bacteriemia.

Enterocolitis: Esta se va a producir mediante inflamación que puede ser causada por infecciones virales o bacterianas. Como ya había mencionado esta va a ser una de las enfermedades que va a ser causa de Salmonella Tiphy- Paratiphy, esta se va a adherir mediante el ingreso de salmonella y la adhesión de la bacteria hacia los receptores en donde ocurre la penetración a nivel intestinal, mediante esto empieza la multiplicación de la bacteria, y la llegada tanto como de PMN'S y macrófagos estos llegan con el objetivo de controlar o matar el agente extraño. Los macrófagos y Pmn's van a producir citosinas como forma de señalización y la llegada de más macrófagos y linfocitos para poder enfrentar la bacteria porque la bacteria ya está multiplicada, va a haber una producción de hco2, de más Pmn's lo que va a llevar a lesiones tanto a nivel del tejido como ala microbiota, lo que va a dar el resultado de diarrea por el paso largo de los productos y gran absorción de agua. Su clínica se va a representar con diarrea, dolor abdominal, proceso inflamatorio, fiebre menor, náuseas-vómito, cefalea y tanto como a su tratamiento como ya había dicho va a ser el sistema el que va a destruir y a eliminar la bacteria.

Fiebre entérica: También está se va a considerar que es a causa de alimentos y agua contaminadas. Es una enfermedad causada por salmonella Tiphy Paratiphy, su incubación va a ser de 10 a 4 días. Esto iniciará de manera que la salmonella ingresa y va a ver una adhesión al intestino donde va a iniciar la multiplicación de la bacteria e ingreso a las células y el tejido conjuntivo. Cuando las bacterias ingresan al tejido conjuntivo tiene más posibilidades de llegar tanto a los capilares y al torrente sanguíneo

lo que significa que la bacteria va a ser más fácil de distribuirse en hígado, hueso y meninges. La bacteria seguirá multiplicándose hasta que los macrófagos lleguen a tratar de defender e iniciar producción de enzimas, Hco2 y Daño a los tejidos que lo hacen de forma de tratar de detener pero aún así dañan a tejido lo que lleva a un necrosis y a ataques a el nódulo linfoides lo que significa más producción de necrosis. Su clínica se va a presentar mediante fiebre a partir de 39° a 41°, malestar general, cefalea, meningitis, hepatomegalia, diarrea, hemorragias visibles en las heces por la necrosis.

Bacteriemia: Es causada por salmonella choleraesuis, va a tener las mismas características de la manera que ingresa al cuerpo pero lo principal es que va a atacar a los nódulos linfoides, esto se va a presentar mediante fiebre de 39°, malestar, y en este no se va a presentar diarrea, lo cual se puede tratar con azitromicina, ceftriaxona, trimetroprina, salfuloxazol, y como diagnóstico de laboratorio se puede hacer un coprocultivo y un hemocultivo.

#### **Shigella Dysenteriae**

Se han descrito 4 especies con más de 45 cero grupos basados en el antígeno o, S.dysenteriae, Shigella flexneri, Shigella boydii, Shigella sonnei, los análisis del ADN andan indeterminado que estas cuatro especies constituyen en realidad a biogrupos de E, coli los cuales se van a considerar bacilos Gram - negativos anaerobios facultativo. Lo cual se transmite de una persona a otra por vía fecal oral.

Shigella Dysenteriae Es causante de difteria bacilar se transmite por H2O y alimentos es una especie especialmente virulenta en África y América esta enfermedad es endémica en adultos y frecuentes en varones homosexuales en los contactos domésticos de los niños infectados lo cual se transmite persona a persona por vía fecal oral principalmente a partir de personas con manos contaminadas y con menos frecuencia a través de agua y a los alimentos. Su periodo de incubación va a ser de 3 a 5 días produce la toxina sigha que evita la absorción de H2O y azúcares.

Su patogenicidad va a ser mediante el ingreso del bacilo y su Unión a los receptores ID e IG y su multiplicación, va a llegar la presencia de los Pmn's para ti tiene el daño al tejido y la formación de micro abscesos y evitar una necrosis del tejido, y se va a presentar algunas formaciones de úlceras por desprendimiento. Su clínica se va a presentar durante el primer día con fiebre de 38.5°, diarrea líquida, dolor intestinal, retorcijones, y al tercer día sería hemorragias por desprendimiento, diarrea abundante y con sangre, y dysinteria , la manera más adecuada para diagnosticar sería un coprocultivo.

#### Vibrio Choleare

Va a ser el causante de cólera, es un bacilo Gram negativo y existen dos cero grupos capaces de producir cólera el 01 y el 0 139 o bengala los cuales van a producir enterotoxinas colérica, es un microorganismos también se clasifican juntos de vida que se encuentran principalmente en el agua y son capaces de producir enfermedades gastrointestinales este puede crecer en una variedad de medios sencillos con un amplio intervalo de temperatura de 14°C a 40°C y todas las especies de vidrios necesitan sal, los vibrios choleare puede crecer en la mayor parte de los medios de cultivo sin añadir sal pero la mayor parte de los demás especies necesitan de la adición de NaCI. Su patogenicidad va a ser que coloniza el intestino delgado y va penetrar en las células epiteliales de la mucosa del intestino delgado lo cual va a activar la adenilato ciclasa y va a producir la inhibición de la absorción de los iones de sodio y la secreción de iones de cloruro lo que va a provocar la ósmosis y que va a llevar a la salida inicial de la moléculas del agua siguiendo los iones de sodio y potasio y hco3 al lumen intestinal.

Su clínica se va a presentar mediante diarrea abstracta, náuseas y vómito, deshidratación, sed intensa, oliguria. Los diagnósticos que se realizan para determinar si es sería un coprocultivo y un PCR. Los tratamientos recomendados son doxiciclina, azitromicina, furazolidona, trimetoprim – sulfametoxazol y ciprofloxacina

### Referencia

Murray, P. R., Rosenthal, K. S., & Pfaller, M. A. (2009). Microbiología médica (6ª ed.). Elsevier Mosby.