

CLOSTRIDIUM PERFRINGENS

Características generales

Clostridium perfringens es una bacteria anaeróbica (incapaz de crecer en la presencia de oxígeno), con forma de bastón, Gram-positiva y formadora de esporas. Está distribuida ampliamente en el medio ambiente y se encuentra frecuentemente en el intestino de los humanos así como también en el de varios animales domésticos y salvajes. Sus esporas sobreviven en el suelo, en los sedimentos y en las áreas sujetas a la polución fecal tanto humana como animal.

Síntomas de la enfermedad

Envenenamiento alimentario causado por *C. perfringens* es el término utilizado para describir la enfermedad causada por esta bacteria. Además existe otra enfermedad más severa pero menos frecuente causada al ingerir un alimento contaminado con las cepas del tipo C de la misma, conocida como enteritis necrótica o como la enfermedad pig-bel.

La forma común del envenenamiento con esta bacteria es caracterizada por intensos calambres abdominales y diarrea, - que comienzan después de 8 a 22 horas de haberse ingerido los alimentos conteniendo un alto número de estos microorganismos, los cuales son capaces de producir la toxina venenosa. Normalmente, esta enfermedad finaliza luego de las 24 horas subsecuentes al consumo; sin embargo, algunos síntomas menos severos pueden persistir en ciertas personas por una a dos semanas más. Se han observado pocas muertes a causa de la deshidratación y de otras complicaciones.

La enteritis necrótica (pig-bel) causada por *C. perfringens* es frecuentemente fatal. Esta enfermedad también se inicia como resultado de la ingesta de un gran número de bacterias de este tipo en los alimentos contaminados. Las muertes debidas a la enteritis necrótica (síndrome pig-bel) son causadas por la infección y la necrosis de los intestinos así como también por la septicemia. Esta enfermedad es poco frecuente.

Dosis infectiva: Los síntomas son causados por la ingestión de un gran número (mayor a 10^8) de células vegetativas. La producción de toxinas en el tracto digestivo (o *in vitro*) está asociada con la esporulación. Esta enfermedad es una infección causada por los alimentos; y sólo un caso ha implicado la posibilidad de una intoxicación (estos quiere decir, una enfermedad causada por la toxina preformada).

Diagnóstico

El envenenamiento causado por *Cl. perfringens* es diagnosticado a través de sus síntomas y del típico período de tiempo que la enfermedad tarda en aparecer. El diagnóstico es confirmado al detectar la presencia de la toxina en las heces de los pacientes. También, se puede tener una confirmación bacteriológica al encontrarse un

número excepcionalmente grande de las bacterias causantes en los alimentos implicados o en las heces de los pacientes.

Alimentos asociados

En la mayoría de los casos, la causa actual del envenenamiento por *C.perfringens* es el abuso en las temperaturas de los alimentos preparados. Un número pequeño de organismos está presente normalmente después de la elaboración del producto, y pueden multiplicarse hasta llegar a niveles muy peligrosos durante su enfriamiento y almacenamiento. Las carnes y sus derivados son los más implicados.

En aquellas instituciones que brindan servicios de alimentación (tales como las cafeterías de los colegios, los hospitales, las casas de cuidado de niños y ancianos, las cárceles, etc.), se dan las causas más comunes de ocurrencia de envenenamiento por *Cl. perfringens*, debido a que ahí se preparan grandes cantidades de alimentos con muchas horas de anticipación.

Prevención

La prevención total no es posible; sin embargo, los alimentos que han sido cocinados adecuadamente están libres de peligro. El riesgo más alto es la contaminación cruzada, que ocurre cuando el alimento cocido entra en contacto con los ingredientes crudos o contaminados, o con superficies contaminadas (como por ejemplo las tablas para picar).

Población en riesgo

Los jóvenes y los ancianos son las víctimas más frecuentes del envenenamiento por *Cl. perfringens*. Con excepción del caso del síndrome pig-bel, las complicaciones son muy pocas en las personas que están por debajo de los 30 años. Los ancianos son los más susceptibles a padecer de síntomas severos y prolongados.