

ESCHERICHIA COLI

Características generales

Las bacterias del género *E. coli* son Gram-negativas, tienen forma de barra y pertenecen a la familia Enterobacteriaceas. Esta bacteria es un habitante común de los intestinos de todos los animales, incluyendo el de los humanos. Cuando se usan métodos de cultivos aeróbicos, esta bacteria es la especie dominante encontrada en las heces. Normalmente cumple una función importante en el cuerpo, suprimiendo el crecimiento de especies de bacterias dañinas así como también sintetizando cantidades apreciables de vitaminas. Son pocas las cepas de *E. coli* capaces de causar enfermedades a los humanos a través de diferentes mecanismos. Por ejemplo, el serotipo *E. coli* O157:H7, es una variedad extraña de esta bacteria que produce grandes cantidades de una o más toxinas relacionadas, que causan daños severos en el revestimiento del intestino. Estas toxinas [verotoxina (VT), toxina tipo shiga] están cercanamente relacionados o son idénticas a la toxina producida por *Shigella dysenteriae*.

Síntomas de la enfermedad

Colitis hemorrágica es el nombre dado a la enfermedad aguda causada por *E. coli* O157:H7

Esta enfermedad está caracterizada por calambres severos (dolores abdominales) y diarrea, la cual es muy líquida inicialmente y llega a ser sangrienta. Ocasionalmente se presentan vómitos. La fiebre es de baja temperatura o no se presenta. La enfermedad usualmente se auto inhibe y dura un promedio de 8 días. Algunos individuos sólo presentan diarrea muy aguada.

Dosis infectiva - Es desconocida, pero puede ser similar a la de *Shigella* spp. (que requiere tan solo de 10 organismos) así como lo establece una recopilación de datos obtenidos de una epidemia, que incluyen la habilidad del organismo para pasar de persona a persona en los establecimientos de cuidados intensivos.

Diagnosís

La colitis hemorrágica es diagnosticada a través del aislamiento (de las deposiciones de la diarrea) de la bacteria *E. coli* serotipo O157:H7 o de alguna otra *E. coli* productora de verotoxina. Alternativamente, las heces pueden ser analizadas directamente determinando la presencia/ausencia de la verotoxina. Finalmente, este análisis puede confirmarse aislando el mismo serotipo de *E. coli* en el alimento contaminado.

Alimentos asociados

La hamburguesa cruda o parcialmente cocida (carne picada) ha sido implicada en varias de las epidemias documentadas; sin embargo, las epidemias causadas por la *E.*

coli O157:H7 han implicado también a la alfalfa (brotes de alfalfa), a los zumos de fruta no pasteurizados, al salami seco-curado, a la lechuga, a la carne de caza y al requesón. La leche entera no pasteurizada fue la causante de una epidemia desatada en un colegio en Canadá.

Prevención

Las enterobacterias (incluyendo a la *E. coli*) son sensibles al calor y son inactivadas a través del calentamiento (superior a 70°C). Entre las mayores causas de la infección se pueden mencionar a los alimentos crudos o a los parcialmente cocinados y a la contaminación cruzada, que ocurre cuando los alimentos preparados entran en contacto con los crudos o con las superficies contaminadas (tablas para picar). De este modo, la cocción apropiada e higiénica de los alimentos puede prevenir ampliamente las infecciones enterobacterianas.

Población en riesgo

Se cree que todas las personas son susceptibles a la colitis hemorrágica; sin embargo, los niños pequeños y los ancianos sufren frecuentemente de síntomas más severos.