

ESCHERICHIA COLI

La *Escherichia coli* es una bacteria común que cuenta con una gran cantidad de subtipos, la mayoría de ellos inofensivos, aunque algunas de sus cepas son potencialmente peligrosas, entre ellas la famosa 0157:H7, o la casi desconocida 0104:H4, relacionada con la crisis alimentaria alemana.

El hábitat natural de la bacteria *E. coli* es el intestino de animales y humanos. En individuos sanos, su forma no virulenta, forma parte de la flora intestinal. Las cepas más virulentas se encuentran relacionadas con animales rumiantes como vacas u ovejas. Se encuentra también en aguas fecales y superficies que hayan tenido contacto con restos de materia fecal.

No acostumbra a resistir fuera de su hábitat y en ningún caso es capaz de habitar en el interior de ningún vegetal. En estos, solamente se encuentra en su superficie, por contacto de este con una colonia de *E. coli*.

¿Cómo llega a nosotros?

En referencia a las cepas virulentas, llegan a nosotros a través de alimentos que han sido contaminados previamente, por contacto directo o indirecto con materia fecal o aguas fecales contaminadas. Por ejemplo, carne que ha rozado alguna superficie que ha temido contacto con contenido intestinal, o por ejemplo, una manzana sin higienizar, que hubiera tenido contacto con el suelo con restos materia fecal animal contaminada con la bacteria *E. coli*.

Otra forma de contaminar un alimento es por contacto del mismo con otro que este contaminado previamente con la bacteria *E. coli*. Por ejemplo, guardamos en la nevera carne picada contaminada al lado de una lechuga y se produce contacto; la carne la cocinamos y se vuelve inocua, pero la lechuga no y acaba provocando la toxiinfección.

¿Qué daños nos puede causar la bacteria *E. coli*?

El daño causado por las cepas virulentas de la bacteria *E. coli* varía dependiendo de la toxina que fabrique. Pueden causar desde diarreas normales, a diarreas con descamación de la pared intestinal que cursan con heces con moco o sanguinolentas. Ocasionalmente pueden causar gastritis.

La bacteria *E. coli* más virulenta, debida a cepas como 0104:H4 o 0157:H7, causa además de diarrea con sangre, la ruptura de glóbulos rojos y fallo renal, lo que es conocido como síndrome urémico hemolítico.

Los casos menos virulentos suelen mejorar en 5-10 días; los demás son de mal pronóstico e incluso pueden llegar a provocar la muerte del infectado.

Hábitos higiénico-alimentarios

La higiene, correcto almacenaje y control de los residuos fecales son básicos en la prevención de la infección por esta bacteria.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

La bacteria *E. coli* no resiste la cocción por lo que el problema reside en alimentos que consumimos crudos, mal cocinados, productos lácteos no pasteurizados y en el contacto entre alimentos crudos y cocinados.

Por bien propio y ajeno hay que adoptar medidas que, aun siendo sencillas, habrían de acompañarnos siempre que manipulemos alimentos.

- Utilizar siempre agua potable.
- Lavar las manos con agua y jabón antes y después de manipular alimentos.
- Lavar utensilios y tablas después de preparar cada alimento y siempre después del contacto con carnes crudas.
- Utilizar toallas de papel para limpiar las superficies de la cocina y si usa paños lavarlos frecuentemente a alta temperatura.
- Separar carnes, pescados y aves de otros alimentos en el carro de la compra y en el refrigerador.
- Al cocinar carnes y en especial carne picada, asegurarse que el interior del alimento alcanza una temperatura de más de 72°C.
- Consumir los alimentos después de cocinarlos o si no, refrigerarlos o congelarlos. Evitar colocar los alimentos cerca de fuentes de calor.
- Refrigerar o congelar los alimentos dentro de un período de 2 horas. No se deben dejar carne, pescado, aves o alimentos cocidos expuestos a temperatura ambiental.
- Verificar la temperatura del refrigerador; ha de ser menor de 4,4° C.
- No vuelva a congelar alimentos una vez descongelados.

Como asegurarse que las frutas y verduras sean seguras frente a la bacteria *E. coli*

- Eliminar partes sucias y piezas deterioradas o agrietadas.
- Lavar a conciencia, con abundante agua potable y escurrir bien.
- Sumergir durante 15 minutos en agua junto unas gotas de lejía apta para el uso alimentario.

Tratamiento natural

Complementos alimenticios

Aceite de orégano (Nutrinat Evolution): El aceite de orégano destaca por dos compuestos fenólicos conocidos como carvacrol y timol, los cuales son responsables de la potente actividad bacteriana presentada por el aceite de orégano.

Estos, han mostrado eficacia sobre numerosas especies de bacterias que pueden resultar patógenas para el organismo y que son tanto bacterias gram negativas (*Salmonella typhimurium*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Yersinia enterocolitica*, entre otras) como bacterias gram positivas (*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Listeria monocytogenes*, etc).

Citrobiotic® BIO comprimidos o líquido (Extracto de semillas de pomelo): Muy eficaz bactericida, antivírico y antifúngico. Tratamiento de gripe, bronquitis, otitis, gastroenteritis, parásitos, candidiasis e infección de orina. Además es un gran antiinflamatorio y antioxidante muy rico en vitamina C, por lo que mejora el sistema inmune.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Aceite de ajo 2 mg (HealthAid): Sin duda alguna el mejor bactericida y antiviral natural. Contiene más de 20 componentes con propiedades antivirales y casi 40 componentes antibacterianos (Aliicina, ajoeno, ácido caféico, ácido ascórbico, ácido clorogénico, quercetina, etc.).

MagniProbio Complex (Terranova): Las cepas de lactobacilos y bifidobacterias como *Lactobacillus rhamnosus* (Rosell-11)* o *Lactobacillus acidophilus* (Rosell-52)* reducen los niveles de bacterias perjudiciales tales como *E. coli* mediante la producción de productos finales metabólicos que inhiben o antagonizan ellos. Estos compuestos incluyen peróxido de hidrógeno, los ácidos láctico y acético.

Jengibre (*Zingiber officinalis*) 560 mg (HealthAid): Su capacidad antibacteriana y su tolerancia a los microorganismos necesarios en la flora intestinal le permiten aumentar la riqueza de esta, eliminando microorganismos perjudiciales, como la *Escherichia coli*. Al eliminar esta bacteria y otros microorganismos parásitos perjudiciales, consigue evitar la aparición de putrefacciones intestinales responsables de hinchazones abdominales y meteorismo. Los gingeroles contenidos en esta planta aumentan el peristaltismo intestinal, favoreciendo la expulsión de los excrementos.

Equinácea 500 mg (HealthAid): La principal virtud de la equinácea radica en sus propiedades antimicrobianas en contra de bacterias, hongos y virus que la configuran como una auténtica alternativa a los antibióticos químicos. La razón de esta propiedad se debe a su capacidad para estimular el sistema inmunitario, produciendo más glóbulos blancos.

L-Glutamina (HealthAid): La glutamina evita la atrofia de las vellosidades intestinales y reduce los efectos negativos de la infección sobre el crecimiento.

*The effect of a multi-strain probiotic on the resistance toward *Escherichia coli* challenge in a randomized, placebo-controlled, double-blind intervention study. European Journal of Clinical Nutrition (2015) 69, 385–391. SJM Ten Bruggencate¹, SA Girard², EGM Floris-Vollenbroek¹, R Bhardwaj³ and TA Tompkins.