

CLOSTRIDIUM DIFFICILE

El *Clostridium difficile* es un bacilo anaerobio Gram positivo formador de esporas y productor de toxinas que se transmiten entre los seres humanos por la vía orofecal. Alguna vez se pensó que la relación entre el bacilo y los seres humanos era de tipo comensal pero *C. difficile* se ha convertido en un patógeno entérico importante con distribución mundial. En Estados Unidos, *C. difficile* es el patógeno nosocomial más frecuentemente informado.

Causas

La bacteria de *C. difficile* se encuentra en el medio ambiente: en la tierra, el aire, el agua, las heces humanas y de animales, y los alimentos, por ejemplo las carnes procesadas. Un pequeño número de personas sanas llevan naturalmente la bacteria en el intestino grueso y no presentan los síntomas de la infección.

Las esporas de la bacteria *C. difficile* se transmiten a través de las heces y se propagan a los alimentos, las superficies y los objetos cuando las personas infectadas no se lavan bien las manos. Estas esporas pueden sobrevivir en una habitación durante semanas o meses. Si se toca una superficie contaminada con esporas de *C. difficile*, uno se puede infectar.

Una vez establecida, la bacteria *C. difficile* puede producir toxinas que atacan el revestimiento del intestino. Las toxinas destruyen las células, producen parches (placas) de células inflamatorias y partículas celulares en descomposición dentro del colon, y causan diarrea acuosa.

El intestino grueso normalmente contiene muchas bacterias beneficiosas que lo mantienen saludable y no causan enfermedad. Si se ingieren antibióticos para eliminar las bacterias que en efecto causan enfermedad, estos medicamentos también podrían eliminar las bacterias beneficiosas. A su vez, permite que las bacterias *C. difficile* se multipliquen en el intestino grueso y liberen toxinas. Los antibióticos que con más frecuencia conducen a infecciones por *C. difficile* incluyen los siguientes:

- ✓ Fluoroquinolonas
- ✓ Cefalosporinas
- ✓ Penicilinas
- ✓ Clindamicina

Las personas que toman medicamentos para reducir el ácido estomacal, como inhibidores de la bomba de protones, también tienen un mayor riesgo de contraer una infección por *C. difficile*.

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.

Síntomas

Infección leve a moderada

- Diarrea líquida tres o más veces al día durante dos o más días
- Dolor a la palpación y calambres abdominales leves

Infección grave

Las personas que tienen una infección grave por *C. difficile* tienden a deshidratarse y es posible que necesiten ser hospitalizadas. La bacteria *C. difficile* puede causar que el colon se inflame y algunas veces formar parches de tejido crudo que pueden sangrar o producir pus. Los signos y síntomas de infección grave incluyen los siguientes:

- Diarrea acuosa de 10 a 15 veces al día
- Dolor y cólicos abdominales, que pueden ser intensos
- Frecuencia cardíaca acelerada
- Fiebre
- Sangre o pus en las heces
- Náuseas
- Deshidratación
- Pérdida de apetito
- Pérdida de peso
- Inflamación del abdomen
- Insuficiencia renal
- Aumento del conteo de glóbulos blancos

La infección grave por *C. difficile* también puede causar inflamación intestinal grave, agrandamiento del colon (también llamado megacolon tóxico) y septicemia. Las personas que tienen estas afecciones a menudo ingresan a la unidad de cuidados intensivos.

Prevención

Para ayudar a prevenir el contagio con *C. difficile*, los hospitales y otros centros de salud siguen estrictas pautas de control de infecciones.

Las medidas preventivas incluyen las siguientes:

Evitar el uso innecesario de antibióticos. A veces se recetan antibióticos para enfermedades virales que no se curan con estos medicamentos. Se debe adoptar un enfoque de "esperar y ver" con las enfermedades simples.

Lavarse las manos. Los trabajadores sanitarios deben lavarse correctamente las manos antes y después de tratar a cada una de las personas a su cargo. En el caso de un brote de *C. difficile*, el uso de jabón y agua tibia es una mejor opción para la higiene de las manos, ya que los desinfectantes para manos a base de alcohol no destruyen eficazmente las esporas de *C. difficile*.

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.

Los visitantes también deben lavarse las manos con agua tibia y jabón antes y después de salir de la habitación o usar el baño.

Precauciones de contacto. Las personas hospitalizadas por infecciones con *C. difficile* tienen una habitación privada o comparten habitación con alguien que tiene la misma enfermedad. El personal del hospital y los visitantes usan guantes desechables y batas sanitarias mientras están en la habitación.

Limpieza a fondo. En cualquier entorno de atención médica, todas las superficies deben desinfectarse cuidadosamente con un producto que contenga cloro. Las esporas de *C. difficile* pueden sobrevivir a la exposición a productos de limpieza de rutina que no contienen cloro.

Tratamiento

En primer lugar, se debe dejar de tomar el antibiótico que causó la infección. Entonces, se podría tratar la colitis por *C. difficile* con un antibiótico diferente al que causó la infección. Es probable que se recete fidaxomicina, metronidazol o vancomicina. En ocasiones, la infección regresa unos días después de que se detenga el tratamiento. Si esto sucede, es posible que le receten otro antibiótico.

Si se tiene diarrea grave, es posible que además administren suero para prevenir la deshidratación y para asegurar que tenga la cantidad correcta de minerales (electrolitos) en la sangre. O es posible que receten un medicamento conocido como secuestrante de las sales biliares (tal como colestiramina) para ayudar a controlar la diarrea.

En el caso de personas a las que los antibióticos no ayudan, se puede realizar un trasplante fecal. Este tratamiento introduce heces de un donante en el colon de otra persona que tiene una infección por *C. difficile*. Las bacterias beneficiosas en las heces del donante ayudan a eliminar las bacterias *C. difficile* y a devolverle la salud al colon.

En casos poco comunes, una persona podría necesitar cirugía para extraer parte de los intestinos. Esto solo ocurriría si no se mejora con antibióticos y si se llega a sufrir una perforación en los intestinos.

Se recomienda seguir la dieta BRAT (alimentos que reducen la peristalsis), que incluye: plátanos, arroz blanco, manzanas, tostada de pan blanco, pan y té.

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.

Tratamiento natural

Complementos alimenticios

Sacardi (HealthAid): *Saccharomyces boulardii* está recomendado para la prevención y el tratamiento de la diarrea, principalmente ha demostrado su eficacia en el tratamiento de la diarrea causada por *Clostridium difficile*.

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 mediante la producción de productos finales metabólicos que inhiben o antagonizan ellos. Estos compuestos incluyen peróxido de hidrógeno, los ácidos láctico y acético.

L-Glutamina (HealthAid): Estimula la regeneración de la mucosa, que a su vez disminuye el paso de las bacterias a través de las mucosas.

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 (*Clostridium difficile*, *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.

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.).

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. Al eliminar bacterias y otros microorganismos parásitos perjudiciales, consigue evitar la aparición de putrefacciones intestinales responsables de hinchazones abdominales y meteorismo.

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.