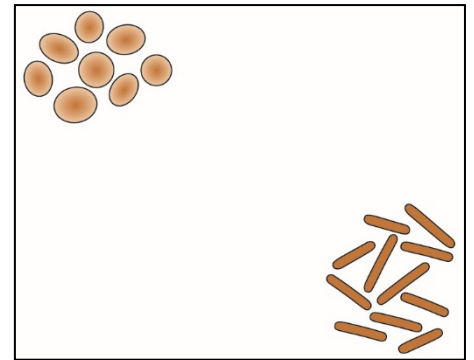


CLOSTRIDIUM DIFFICILE (C. DIFFICILE)

¿Qué es *Clostridium Difficile* (*C. Difficile*)?

- ▶ *Clostridium Difficile*, o su abreviatura *C. Difficile*, es una infección causada por una bacteria o microbio que puede desarrollarse en el intestino y causar síntomas gastrointestinales.
- ▶ El riesgo principal para adquirir una infección por *C. Difficile* es el uso de antibióticos.
- ▶ *C. Difficile* es altamente contagiosa.
- ▶ *C. Difficile* por lo general puede tratarse con antibióticos, pero a veces se necesitan tratamientos más intensos para eliminar la infección.
- ▶ A diferencia de otros microbios intestinales, puede tomar más tiempo deshacerse de *C. Difficile* y comenzar a sentirse mejor.
- ▶ Cada año, cerca de 500,000 personas se infectan con *C. Difficile* en los EE.UU. y con frecuencia requiere hospitalización.
- ▶ En casos muy severos la infección por *C. Difficile* puede ser fatal y se estima que los casos de decesos vinculados a *C. Difficile* se encuentran entre 14,000 a 30,000 personas cada año.



Clostridium Difficile, conocida también como *C. Difficile* es una infección causada por bacterias.



¿Cómo se adquiere?

- ▶ Quizás hasta un 10 por ciento de las personas son portadoras de la bacteria sin tener síntomas de la enfermedad ni tener molestias. Aun así, dichas personas expelen las bacterias por medio de las heces.
- ▶ Cuando los portadores de la bacteria *C. Difficile* no se lavan las manos después de ir al baño, pueden contaminar los alimentos que manipulan y dejar la bacteria en las cosas que tocan.
- ▶ La bacteria puede sobrevivir por muchos meses a menos que el área sea desinfectada con productos específicamente diseñados para matarla, como el cloro.
- ▶ Si alguien toca una superficie contaminada con *C. Difficile*, accidentalmente puede ingerir la bacteria. Esto no quiere decir que van a enfermarse, pero serán portadores y pueden contagiar a otras personas.



El 10 por ciento de las personas son portadoras de la bacteria sin tener síntomas de la enfermedad ni tener molestias. Dichas personas expelen las bacterias por medio de las heces.



CLOSTRIDIUM DIFFICILE (C. DIFFICILE)

Síntomas

Los síntomas de la infección por *Clostridium difficile* (*C. Difficile*) con frecuencia comienzan con:

- Diarrea líquida (contiene mucha agua) tres o más veces al día, durante más de dos días.
- Calambres y dolor abdominal.
- Náusea ligera o moderada.
- Pérdida del apetito (no tener hambre).

En casos más severos, los síntomas pueden ser:

- Diarrea líquida con una frecuencia de evacuaciones diarias hasta de 15 veces.
- Dolores y calambres muy severos en el vientre.
- Deshidratación.
- Fiebre.
- Pérdida de peso.

Si padece de diarrea severa (heces muy líquidas) en el transcurso de unos cuantos días después de haber sido admitido o dado de alta del hospital, o en el transcurso de dos meses de estar tomando antibiótico y ha tenido entre dos o más ataques de diarrea en 24 horas, la razón puede ser *C. Difficile*. **Comuníquese con el médico de inmediato.**



CLOSTRIDIUM DIFFICILE (C. DIFFICILE)

Factores de riesgo

C. Difficile es más común en hospitales y clínicas de cuidados a largo plazo, por ejemplo, las residencias para ancianos, pero también le ocurre a pacientes no hospitalizados que no han tomado antibióticos. Aunque tomar antibióticos puede facilitar una infección con *Clostridium difficile* (*C. Difficile*), hay otros factores que le pueden poner en riesgo, entre ellos:

- Ser mayor de 65 años.
- Haber tenido cirugía abdominal.
- Problemas o enfermedades intestinales existentes, por ejemplo, enfermedad inflamatoria de intestino o cáncer del colon.
- Tener un sistema inmunológico debilitado debido a quimioterapia u otros medicamentos que suprimen el sistema inmunológico, o SIDA.
- Infecciones anteriores con *C. Difficile*, en especial una infección reciente.
- Tratamiento con medicamentos que reducen la acidez estomacal.

Si usted tiene buena salud, es muy difícil que adquiera una infección con *C. Difficile*. Otros organismos que se encuentran adentro de su tracto gastrointestinal mantienen la bacteria alejada, ya que ocupan los lugares en donde *C. Difficile* podría alojarse y desarrollarse. Imagínese que esos lugares pudieran ser como espacios de estacionamiento, que si ya están ocupados *C. Difficile* no podrá ocupar. *C. Difficile* en la actualidad le ocurre con más frecuencia a pacientes no hospitalizados, que representan cerca de un 40% de los casos.



CLOSTRIDIUM DIFFICILE (C. DIFFICILE)

Cómo son los exámenes

Hay muchos exámenes que se utilizan para investigar las causas de la diarrea. El examen que el médico elija depende de los síntomas que usted presente, de su historial médico, y si usted está hospitalizado o no lo está.

Exámenes de heces

- El examen más sencillo y más específico es el examen de heces que indicará la presencia de la bacteria *Clostridium difficile* (*C. Difficile*).
- La muestra de heces debe entregarla en un envase especial esterilizado que le entregarán en la clínica médica o en el laboratorio.
- El laboratorio lleva a cabo los exámenes de heces buscando toxinas de la bacteria *C. Difficile*.
- Los resultados de los exámenes de heces demoran entre 24 y 48 horas.

Análisis de sangre

- El análisis de sangre puede mostrar si hay un alto conteo de glóbulos blancos, lo que indica la presencia de una infección en el organismo.

Colonoscopia

- En algunos pocos casos, el gastroenterólogo podría considerar necesario que se le practique un examen que le permita analizar mejor el colon. Este examen se conoce como colonoscopia.
- La colonoscopia implica poder observar el interior del colon utilizando un tubo largo, flexible (más o menos del grosor de su dedo meñique), que tiene una cámara diminuta en el extremo, por medio de la cual el médico puede darse cuenta si existen signos de infección por *C. Difficile*, colitis pseudomembranosa (inflamación en el colon causada por la bacteria *C. Difficile*).



La información proporcionada por AGA Institute no constituye evaluación médica y no se debe tomar como un sustituto de la consulta médica profesional.

Abril 2016

© AGA 2016

- Se le administrarán medicamentos para bloquear el dolor y adormecerlo, por lo que no sentirá mayor cosa durante el examen.
- Este examen también permite al médico tomar muestras de tejidos para analizarlas en el microscopio (practicar una biopsia) si fuera necesario.

Tomografía computarizada

- La tomografía computarizada (también llamada CT scan o CAT scan) analiza si hay engrosamiento de las paredes intestinales.
- Durante este examen, es posible que se le administre una inyección intravenosa que contiene un tinte especial que permite a la máquina adquirir mejores imágenes de sus intestinos.
- Si usted es alérgico al yodo o a los mariscos, dígaselo al médico, ya que las personas que padecen de dichas alergias pueden presentar una reacción alérgica a dicho tinte.

***Clostridium difficile (C. Difficile)* – lo que debe saber:**

- ▶ *Clostridium difficile (C. Difficile)* es una infección causada por una bacteria que puede desarrollarse en los intestinos, causando heces líquidas y dolor abdominal.
- ▶ *C. Difficile* es altamente contagiosa. Algunas personas podrían ser portadores de la bacteria *C. Difficile* sin presentar síntomas, pero pueden transmitir la bacteria a otras personas.
- ▶ Algunas personas tienen mayor riesgo de adquirirla, por ejemplo las personas hospitalizadas o que se encuentran en hogares de ancianos.
- ▶ *C. Difficile* es más difícil de tratar que otras infecciones, aunque hay opciones de tratamientos.



CLOSTRIDIUM DIFFICILE (C. DIFFICILE)

Tratamiento

Hay varias opciones de tratamiento para la infección por *Clostridium difficile* (*C. Difficile*), pero **el médico elegirá uno según su caso, qué tan grave es la infección que padece y su historial médico.**

Si le da diarrea (heces blandas) mientras está tomando antibiótico, el médico podría indicarle que deje de tomarlo o le cambiará la receta. Dependiendo de qué tanto tiempo haya estado padeciendo la diarrea o que tan enfermo se encuentre, el médico podría recomendarle un examen de heces por *C. Difficile* y administrarle fluidos por vía intravenosa y electrolitos para combatir la deshidratación. Desafortunadamente, *C. Difficile* puede resultar difícil de erradicar, por lo tanto, **el tratamiento a menudo implica muchos pasos.**

Antibióticos

- A menudo, dejar de tomar antibióticos soluciona el problema de la diarrea. No obstante, si la diarrea continúa o no mejora, deberá llevarse a cabo un examen de heces por *C. Difficile*.
- Si el resultado indica que hay presencia de *C. Difficile* en las heces, se necesitará un nuevo tratamiento con antibióticos para eliminar esta infección.
- El médico le ordenará un diferente tipo de antibióticos para tratar específicamente la infección por *C. Difficile*, por lo general metronidazole o vancomycin en dosis orales.



La información proporcionada por AGA Institute no constituye evaluación médica y no se debe tomar como un sustituto de la consulta médica profesional.

Abril 2016
© AGA 2016

- Muchas personas comienzan a sentirse mejor cuando toman antibióticos para el tratamiento de la infección por *C. Difficile* más o menos en el transcurso de tres días, pero es vital continuar tomando el medicamento hasta finalizarlo (por lo general entre 10 a 14 días). De lo contrario, el medicamento podría no aniquilar todos los microorganismos de *C. Difficile* y la infección puede volver.
- Aproximadamente un 25% de las personas contagiadas con *C. Difficile* necesitarán una segunda ronda de antibióticos.
- Para prevenir contagiar a otras personas en su hogar con *C. Difficile*, es importante lavarse las manos correctamente y tener una higiene adecuada en los servicios sanitarios compartidos.

Probióticos

- Los probióticos son microorganismos (muy pequeños) vivos que los estudios indican pueden ayudarle a mantener buena salud.
- Por lo general, son bacterias pero también puede haber otros organismos, por ejemplo, levaduras. En algunos casos, son iguales o similares a los organismos beneficiosos que se encuentra en el tracto gastrointestinal.
- Existen evidencias de que tomar determinados probióticos puede ayudar a tratar o prevenir una infección por *C. Difficile*.
- Los probióticos se venden sin receta en las farmacias y tiendas de alimentos saludables.
- Existen muchos tipos de probióticos y no todos ellos han sido estudiados o no se ha demostrado que sean de utilidad para el tratamiento de una infección por *C. Difficile*. Es muy importante para su salud preguntar al médico acerca de los probióticos (por ejemplo, si le van a ser de utilidad en su caso, qué tipo tomar y qué cantidad) antes de utilizarlos.

Cirugía

- En muy pocos casos, y sólo cuando peligra la vida del paciente, podría ser necesario eliminar la parte afectada del intestino.



La información proporcionada por AGA Institute no constituye evaluación médica y no se debe tomar como un sustituto de la consulta médica profesional.

Abril 2016
© AGA 2016

Trasplante de microbiota fecal (FMT)

- Con el FMT, las heces de un donante saludable se convierten en una mezcla líquida y se transfieren al colon de la persona infectada para reintroducir o incrementar la cantidad de microorganismos beneficiosos.
- Consulte las secciones en donde se proporcionan detalles acerca del FMT para obtener más información.

***Clostridium difficile (C. Difficile)* – lo que debe saber:**

- ▶ *Clostridium difficile (C. Difficile)* es una infección causada por una bacteria que puede desarrollarse en los intestinos, causando heces líquidas y dolor abdominal.
- ▶ *C. Difficile* es altamente contagiosa. Algunas personas podrían ser portadores de la bacteria *C. Difficile* sin presentar síntomas, pero pueden transmitir la bacteria a otras personas.
- ▶ Algunas personas tienen mayor riesgo de adquirirla, por ejemplo las personas hospitalizadas o que se encuentran en hogares de ancianos.
- ▶ *C. Difficile* es más difícil de tratar que otras infecciones, aunque hay opciones de tratamientos.



La información proporcionada por AGA Institute no constituye evaluación médica y no se debe tomar como un sustituto de la consulta médica profesional.

Abril 2016
© AGA 2016

CLOSTRIDIUM DIFFICILE (C. DIFFICILE)

Trasplante de microbiota fecal (FMT)

El Trasplante de microbiota fecal (FMT) es cuando las heces de un donante saludable se convierten en una mezcla líquida y se transfieren al colon de la persona infectada para reintroducir o incrementar la cantidad de microorganismos beneficiosos. El FMT sólo está aprobado para el tratamiento de las infecciones por *Clostridium difficile* (*C. Difficile*) cuando ya ha ocurrido tres veces, a pesar de haberse proporcionado un tratamiento adecuado con antibióticos, aunque en la actualidad se están realizando estudios para averiguar si el FMT resulta útil para solucionar otros problemas de salud.

¿Quién es candidato para someterse al FMT?

El FMT puede ser una opción para las personas que han tenido:

- Como mínimo, tres episodios de una infección leve o moderada de *C. Difficile* y no han respondido a un tratamiento con una duración de seis a ocho semanas con antibióticos.
- Un mínimo de dos episodios de una infección grave por *C. Difficile* y ha habido necesidad de hospitalización.
- Infección grave por *C. Difficile* o una colitis grave causada por *C. Difficile* que no respondió a los antibióticos en el transcurso de dos días.



La información proporcionada por AGA Institute no constituye evaluación médica y no se debe tomar como un sustituto de la consulta médica profesional.

Abril 2016

No todas las personas son candidatas para FMT. El procedimiento es muy arriesgado para personas que han tomado medicamentos para suprimir el sistema inmunológico, han tenido un trasplante reciente de médula ósea, o tienen cirrosis, HIV o SIDA en una etapa avanzada. Si usted pertenece a uno de estos grupos, el médico puede contra indicar el tratamiento, basándose en qué tan severa sea la infección que usted sufre a causa de *C. Difficile* y si padece de otros problemas de salud.

Donantes de heces

Existen normas muy estrictas para convertirse en un donante de heces.

- A los donantes se les analiza cuidadosamente para evitar la transmisión de virus o bacterias peligrosas a la persona que padece de infección por *C. Difficile*.
- Los médicos realizan análisis iniciales a los donantes potenciales por medio de preguntas similares a las que se hacen a los donantes de sangre.
- Los donantes se examinan para descartar que padezcan de enfermedades que puedan propagarse a través de la sangre, por ejemplo, la hepatitis, HIV y la sífilis.
- Las personas que han tomado antibióticos durante los tres meses anteriores o que tienen enfermedades o condiciones en el tracto gastrointestinal, por ejemplo el síndrome del intestino irritable (IBS) o padecen de estreñimiento crónico, no deben ser donantes.

Los análisis de heces podrían no tener cobertura del seguro médico y pueden costar más de \$500. Los donantes deben revisar la cobertura y el plan de su seguro médico.

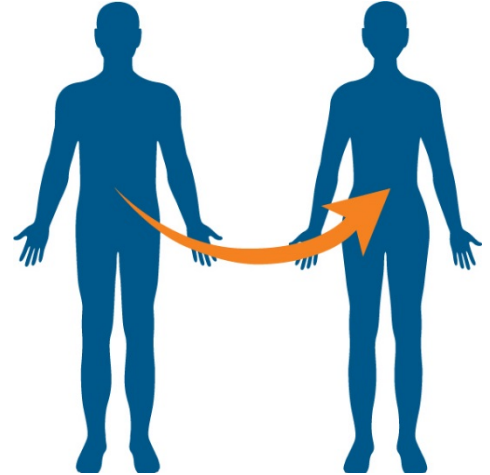
Es probable que se establezca un registro de pacientes que se han sometido al FMT para poderles dar seguimiento con el tiempo. Cuando se establezca, si se establece dicho registro, se exhorta a los pacientes para que formen parte de él.



Preparación antes del trasplante

Aunque los procedimientos para el FMT dependen de la salud del receptor y las preferencias del médico que efectúa el trasplante, hay muchas cosas que los receptores de donantes deben hacer para prepararse.

Debido a que se desconocen los resultados del FMT, la FDA exige un formulario de autorización de consentimiento informado, que debe llevar la firma del receptor.



- Los médicos usan técnicas diferentes para llevar a cabo un FMT, por ejemplo, una colonoscopia, enema, o infusión a través de un endoscopio superior, o un tubo nasogástrico (Tubo NG, un tubo que entra por la nariz y baja hacia el estómago). Cada uno de estos métodos presentan ciertos riesgos. También se encuentran disponibles cápsulas orales.
- Para la colonoscopia y el enema, hay muy bajo riesgo de perforación del intestino del intestino (una rasgadura en el intestino).
- Para la transferencia por medio de tubo NG, existe una mínima posibilidad de que el fluido de las heces pueda terminar en los pulmones y causar una infección.

Receptores

- Idealmente, las personas que van a recibir el FMT deben tener vacío el tracto gastrointestinal.
- A menudo, esto implica beber sólo líquidos claros y no comer nada durante 24 horas antes del procedimiento.



- Es posible que también se pida a las personas que padecen de una infección por *C. Difficile* ingerir un líquido que les hará vaciar el intestino hasta que todo el sistema digestivo este vacío.
 - No obstante, las personas que padecen de una infección grave, colitis, colitis pseudomembranosa (infección en el colon; multiplicación excesiva de la bacteria *C. Difficile*) o megacolon tóxico (ensanchamiento del colon, complicaciones de IBD o infección del colon) no deben beber estas preparaciones.
- Es posible que a los receptores que obtendrán el trasplante por medio de enema o colonoscopia se les proporcione loperamide (Imodium®) el día del procedimiento.
 - Este medicamento reduce la contracción muscular en los intestinos y el colon, a manera de retener las heces donadas por más tiempo y que los microorganismos beneficiosos tengan más probabilidades de radicarse.
- Si el trasplante se hace por medio del tubo NG, se administrará un medicamento al receptor para evitar que el estómago secrete ácidos que puedan potencialmente aniquilar a los microorganismos beneficiosos de las heces del donante.

Donantes

- Los donantes deben evitar cualquier alimento que pudiera causar alergias al receptor durante cinco días antes del trasplante. Esto dará tiempo al cuerpo del donante para eliminar dichos alimentos de su tracto gastrointestinal.
- Los donantes que presentan cualquier señal infección, por ejemplo, fiebre, diarrea (heces líquidas) o vómitos, en el tiempo desde que se le practicaron los análisis iniciales hasta el momento de la donación, deben notificarlo de inmediato al médico a cargo del trasplante.
- El médico le puede indicar que tome algún tipo de laxante para aumentar la cantidad de agua en el intestino la noche antes del procedimiento. (Para obtener algunos de estos laxantes necesitará receta médica). Esto hará que la expulsión de las heces sea más fácil en la mañana.



Se considera que el FMT ha tenido éxito si la persona que padece de infección por *C. Difficile* no tiene recaídas durante ocho semanas. **Los estudios muestran que el FMT tiene un alto porcentaje de éxito, aunque algunas personas con casos difíciles de infección por *C. Difficile* pueden necesitar más de un trasplante.**

***Clostridium difficile (C. Difficile)*– lo que debe saber:**

- ▶ *Clostridium difficile (C. Difficile)* es una infección causada por una bacteria que puede desarrollarse en los intestinos, causando heces líquidas y dolor abdominal.
- ▶ *C. Difficile* es altamente contagiosa. Algunas personas podrían ser portadores de la bacteria *C. Difficile* sin presentar síntomas, pero pueden transmitir la bacteria a otras personas.
- ▶ Algunas personas tienen mayor riesgo de adquirirla, por ejemplo las personas hospitalizadas o que se encuentran en hogares de ancianos.
- ▶ *C. Difficile* es más difícil de tratar que otras infecciones, aunque hay opciones de tratamientos.



La información proporcionada por AGA Institute no constituye evaluación médica y no se debe tomar como un sustituto de la consulta médica profesional.

Abril 2016

CLOSTRIDIUM DIFFICILE (C. DIFFICILE)

Lo que debe tomar en cuenta en casos de infección severa por *Clostridium Difficile* (*C. Difficile*)

Los casos de infección severa causada por la bacteria *Clostridium difficile* (*C. Difficile*) pueden ser peligrosos ya que causan una rápida deshidratación (pérdida de líquidos). Cuando usted se deshidrata muy rápidamente, esto puede:

- Impactar sus órganos y causar una presión sanguínea peligrosamente baja.
- Causarle un daño renal que puede llevar a la insuficiencia renal

En los peores casos de *C. Difficile*:

- El revestimiento del intestino grueso se le puede perforar.
- También es posible que el intestino se le expanda demasiado y reviente.
 - Cuando las bacterias o las heces de los intestinos penetran otras partes del cuerpo, ya sea a través de un agujero en el intestino o por la ruptura del colon, se trata de una emergencia médica que requiere cirugía urgente ya que puede ser fatal.

