

TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN POR CLOSTRIDIUM DIFFICILE

El Clostridium Difficile es un bacilo grampositivo anaerobio obligado y esporulado. Se transmite de forma fecal-oral y se relaciona con la colitis por antibióticos debido a su producción de toxinas. Esto supone una gran comorbilidad tanto en pacientes del ámbito nosocomial como comunitario.

CRITERIOS Y MÉTODOS DIAGNÓSTICOS:

1. Cuadro de diarrea aguda (3 o más deposiciones blandas/ líquidas en 24h).
2. Factores de riesgo para la infección:
 - * Antibioterapia prolongada reciente.
 - * Hospitalización reciente.
 - * Edad avanzada.
3. Pruebas de laboratorio (en muestra de heces):
 - * Detección de la enzima GDH.
 - * Detección de toxinas (A y B).
 - * NAAT (amplificación de genes específicos de genes toxigénicos).
4. Sigmoidoscopia/ colonoscopia: se objetivan en muchos casos pseudomembranas.
5. TC abdominal: podemos visualizar el signo del acordeón.

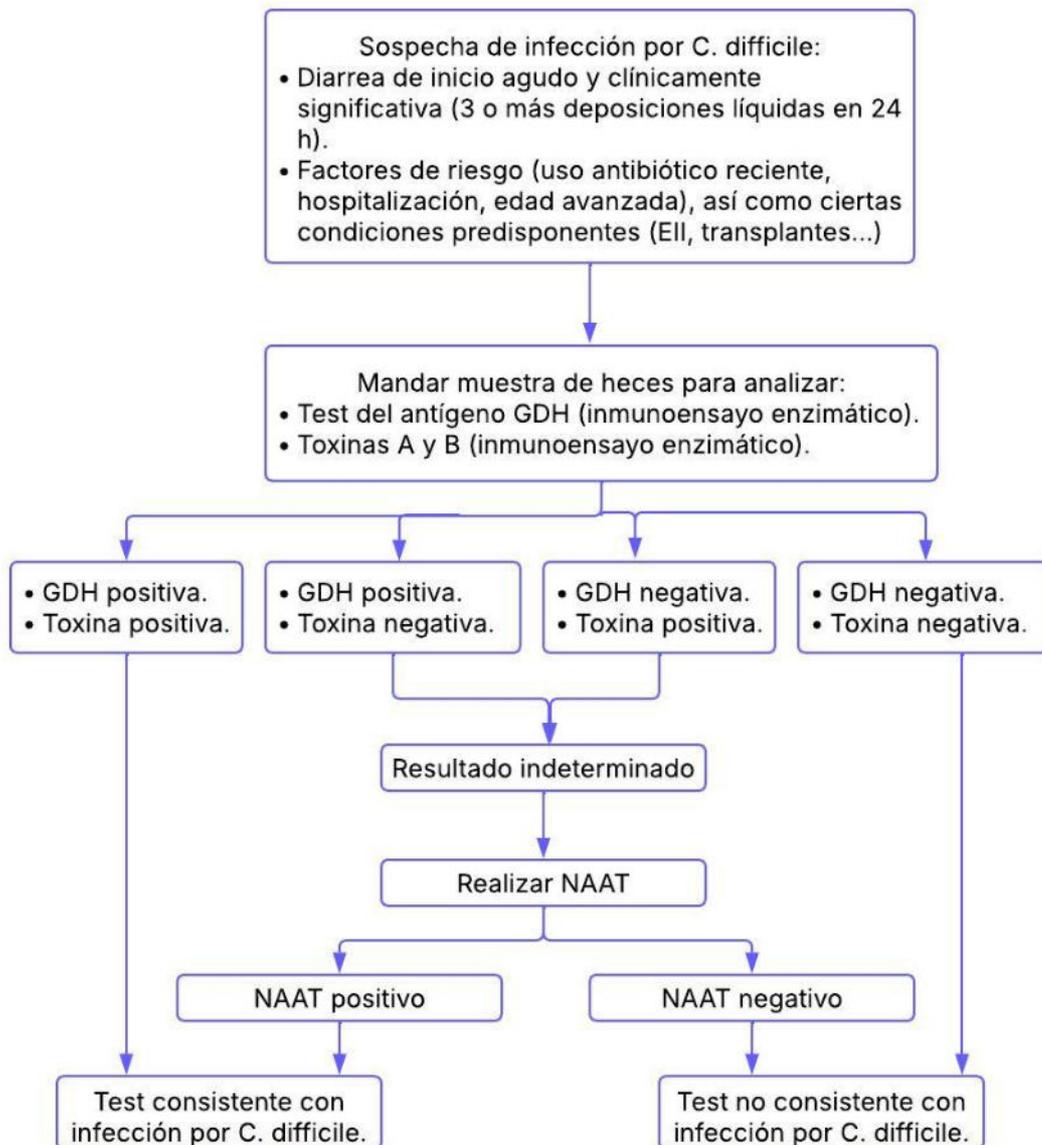


Tabla 1. Organigrama diagnóstico según pruebas de laboratorio.



Imagen 1. TC con signo del acordeón.

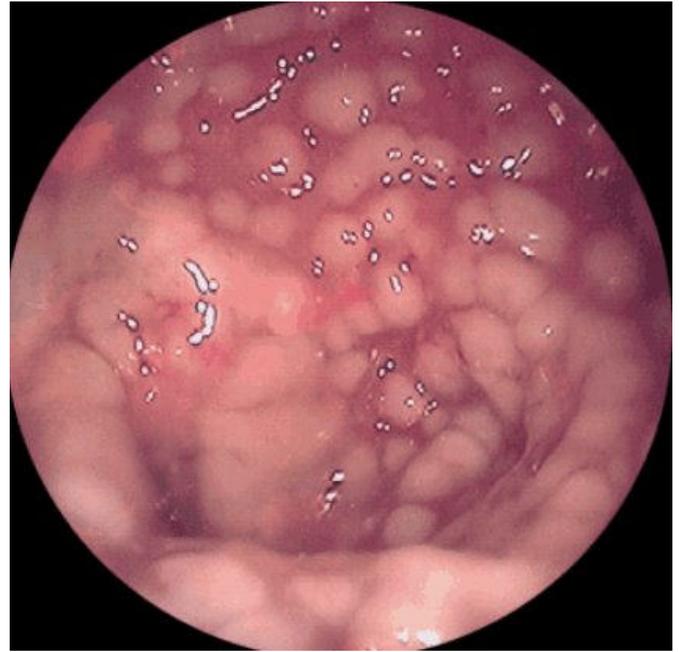


Imagen 2. Colonoscopia con pseudomembranas.

CLASIFICACIÓN DE LA INFECCIÓN SEGÚN SU GRAVEDAD:

CDI NO GRAVE	CDI GRAVE	COLITIS FULMINANTE/ MUY GRAVE
COLITIS NO FULMINANTE		
<ul style="list-style-type: none"> - Leucocitos \leq 15000 y creatinina $<$ 1.5mg/dl. - Fiebre $<$ 38,5º. 	<ul style="list-style-type: none"> - Leucocitos $>$ 15000 - Creatinina \geq 1.5mg/dl (o 1.5 veces el valor basal). - Fiebre \geq 38,5º. - Albúmina sérica $<$ 2.5g/dl. - Lactato sérico $>$ 5 mmol/L. - Presencia de <u>pseudomembranas</u> en la colonoscopia. - Presencia de ascitis. - <u>Calprotectina</u> en heces $>$ 2000. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hipotensión. - Shock. - Fallo multiorgánico. - Íleo. - Megacolon. 

Tabla 2. Clasificación de la infección por C. difficile según clínica y valores analíticos.

MEDIDAS GENERALES:

1. Mantener aislamiento de contacto.
2. Lavado de manos con agua y jabón después de cualquier contacto.
3. Recomendar al paciente una dieta baja en residuos.
4. Corregir la pérdida de líquidos y el posible desequilibrio electrolítico.
5. Evitar pautar opiáceos y antiespasmolíticos.
6. Evitar el uso de inhibidores de la bomba de protones (IBPs).
7. Reducir o suspender tratamientos inmunosupresores si es posible.

TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN POR CLOSTRIDIUM DIFFICILE NO GRAVE:

PRIMER EPISODIO		
<p>FIDAXOMICINA</p> <p>* 200mg VO cada 12h durante 10 días.</p> <p>* 200mg VO cada 12h durante 5 días + 200mg VO cada 24h a días alternos durante 20 días.</p> <p>DE ELECCIÓN</p>	<p>VANCOMICINA</p> <p>* 125mg VO cada 6h durante 10 días.</p> 	<p>METRONIDAZOL</p> <p>* 500mg VO cada 8h durante 10-14 días.</p> <p>SOLO EN CDI NO GRAVE</p> 

Tabla 3. Tratamiento de la infección por C. difficile sin criterios de gravedad en un primer episodio.

PRIMERA RECURRENCIA (2-8s tras tratamiento)		
<p>FIDAXOMICINA</p> <p>* 200 mg VO cada 12h durante 10 días</p> <p>* 200 mg VO cada 12h durante 5 días, seguido de una vez cada 24h durante 20 días</p> 	<p>VANCOMICINA</p> <p>-> Régimen de dosis gradual y pulsada, por ejemplo:</p> <p>* 125 mg por vía oral 4 veces al día durante 10 a 14 días, luego</p> <p>* 125 mg por vía oral 2 veces al día durante 7 días, luego</p> <p>* 125 mg por vía oral una vez al día durante 7 días, luego</p> <p>* 125 mg por vía oral cada 2 a 3 días durante 2 a 8 semanas</p>	<p>VANCOMICINA</p> <p>* 125mg VO cada 6h durante 10 días</p> 
<p>+ BEZLOTOXUMAB: 10 mg/kg por vía intravenosa, administrado una vez durante la administración del régimen antibiótico estándar.</p>		

Tabla 4. Tratamiento de la infección por C. difficile sin criterios de gravedad en una primera recurrencia.

SEGUNDA RECURRENCIA (2-8s tras tratamiento)

FIDAXOMICINA	VANCOMICINA	VANCOMICINA
<p>* 200 mg VO dos veces al día durante 10 días</p> <p>* 200 mg VO dos veces al día durante 5 días, seguido de una vez cada dos días durante 20 días</p> 	<p>-> Régimen de dosis gradual y pulsada, por ejemplo:</p> <p>* 125 mg por vía oral 4 veces al día durante 10 a 14 días, luego</p> <p>* 125 mg por vía oral 2 veces al día durante 7 días, luego</p> <p>* 125 mg por vía oral una vez al día durante 7 días, luego</p> <p>* 125 mg por vía oral cada 2 a 3 días durante 2 a 8 semanas</p>	<p>* 125mg VO cada 6h durante 10 días</p> <p>+</p> <p>RIFAXIMINA</p> <p>* 400mg VO cada 8h durante 20 días</p> 
<p>+ BEZLOTOXUMAB: 10 mg/kg por vía intravenosa, administrado una vez durante la administración del régimen antibiótico estándar.</p> <p>-> Valorar trasplante de microbiota fecal (TMF).</p>		

Tabla 5. Tratamiento de la infección por *C. difficile* sin criterios de gravedad en una segunda recurrencia.

TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN POR CLOSTRIDIUM DIFFICILE GRAVE:

Siempre criterio de derivación hospitalaria.

AUSENCIA DE ÍLEO	EXISTENCIA DE ÍLEO	
<p>VANCOMICINA</p> <p>* 500 mg VO o por sonda nasogástrica cada 6h</p> <p>+</p> <p>METRONIDAZOL</p> <p>* 500mg IV cada 8h</p>	<p>TRASPLANTE DE MICROBIOTA FECAL (vía rectal)</p> 	<p>VANCOMICINA</p> <p>Rectal como enema de retención: 500 mg en 100 ml de solución salina normal por recto; retenida durante el mayor tiempo posible y readministrada cada 6 horas</p>

Tabla 6. Tratamiento de la infección por *C. difficile* con criterios de gravedad.

PREVENCIÓN PRIMARIA DE LA INFECCIÓN POR CLOSTRIDIUM DIFFICILE:

1. Minimizar el uso de antibióticos.
2. Evitar la supresión del ácido gástrico.
3. En casos seleccionados: uso de vancomicina oral como método preventivo.

PREVENCIÓN SECUNDARIA DE LA INFECCIÓN POR CLOSTRIDIUM DIFFICILE:

Indicada en mayores de 65 años o inmunodeprimidos severos que fueron hospitalizados por infección por *C. difficile* grave en los últimos 3 meses y que requieren tratamiento continuo con antibioterapia sistémica.

- Indicada vancomicina VO: 125mg cada 24h durante el tiempo de tratamiento antibiótico sistémico + 7 días.
- Se puede valorar la colonización gastrointestinal por cepas no toxigénicas de *C. difficile*.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Ciarán P. Kelly. J. Thomas Lamont. Johan S. Bakken. Clostridium difficile infection in adults: Treatment and prevention. En: UpToDate, Stephen B Calderwood (Ed). (Acceso de junio de 2024).
2. J. Thomas Lamont. Ciarán P. Kelly. Johan S. Bakken. Clostridium difficile infection in adults: Clinical manifestation and diagnosis. En: UpToDate, Stephen B Calderwood (Ed). (Acceso de junio de 2024).
3. J. Thomas Lamont. Johan S. Bakken. Ciarán P. Kelly. Clostridium difficile infection in adults: Epidemiology, microbiology and pathology. En: UpToDate, Stephen B Calderwood (Ed). (Acceso de junio de 2024).
4. Mensa, J. Soriano, A. Guía terapéutica antimicrobiana. 34ª edición, abril 2024.