

Lisette Batista, Yamile Zabana\*, Montserrat Aceituno, Maria Esteve

Inflammatory Bowel Disease Unit, Gastroenterology Department, Hospital Universitari Mútua Terrassa, Terrassa, Catalonia, Spain

\*Corresponding author.

E-mail address: [yzabana@gmail.com](mailto:yzabana@gmail.com) (Y. Zabana).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.gastrohep.2016.01.008>

## Colitis fulminante por *Clostridium difficile*



### Fulminant *Clostridium difficile* colitis

Sr. Director:

La colitis fulminante por *Clostridium difficile* (CFCD) se caracteriza por el desarrollo de inflamación aguda grave del colon, asociada a toxicidad sistémica. Es una entidad clínica con elevada mortalidad, que requiere un tratamiento médico intensivo y cirugía precoz, en aquellos casos que no responden. La incidencia de la infección por *C. difficile* se ha incrementado de forma significativa en los últimos años, así como su gravedad y mortalidad<sup>1</sup>. Se trata de una causa frecuente de diarrea infecciosa en pacientes hospitalizados y la principal causa de diarrea por antibióticos. La sintomatología varía desde una leve diarrea hasta una enfermedad fulminante potencialmente mortal y su diagnóstico se basa en la detección de toxinas en heces.

Presentamos 2 casos clínicos de CFCD. El primer caso se trataba de un varón de 77 años, inmunodeprimido por quimioterapia y en tratamiento con metronidazol por colitis por *C. difficile* desde hacía 12 días, que presentó un cuadro de dolor abdominal agudo, alteración del estado general, situación séptica y persistencia de diarrea. Presentaba inestabilidad hemodinámica, lactacidemia elevada e índice de Quick del 57%. A la exploración abdominal destacaba dolor difuso con signos de irritación peritoneal. La radiografía simple de abdomen objetivó neumoperitoneo y signo de la doble pared (fig. 1), por lo que se indicó cirugía urgente, evidenciando un megacolon perforado. Se realizó colectomía subtotal con ileostomía y fístula mucosa. Ingresó en la unidad de cuidados intensivos por fallo multiorgánico, donde permaneció 7 días. Fue tratado con metronidazol iv y vancomicina oral evolucionando satisfactoriamente. El análisis macroscópico de la pieza mostró signos de colitis pseudomembranosa (fig. 2). En la actualidad pendiente de reconstrucción del tránsito.

El segundo paciente corresponde a un varón de 57 años, ingresado en el servicio de cirugía tras hemicolectomía derecha por neoplasia de ciego. Ingresado por síndrome febril, tratado con ertapenem iv 10 días previos a la intervención. El primer día del postoperatorio realiza una deposición melénica sin repercusión analítica ni hemodinámica. Horas después presenta deposición rectorrágica, vómitos en poso de café y caída de las cifras tensionales. La analítica urgente mostraba descenso del índice de Quick y de la serie roja y blanca. La gastroscopia de urgencia fue normal, y ante un nuevo episodio de rectorragia masiva se

decide cirugía urgente. Se descarta sangrado de la anastomosis en la colonoscopia intraoperatoria evidenciando abundantes restos de sangre y una mucosa grisácea, que se desprendería fácilmente (fig. 3). Con la sospecha de colitis fulminante pseudomembranosa, se realizó una colectomía subtotal con ileostomía y fístula mucosa distal, con toma de muestras de heces, donde se confirmó el diagnóstico de *C. difficile* detectándose la toxina A y B por EIA, y el gen de la toxina B por PCR. La recuperación fue favorable y meses después se reconstruyó el tránsito intestinal.

Además del tratamiento antibiótico, otros factores como edad avanzada, enfermedades crónicas, estancia en hospitales o tratamientos con inmunosupresores, antiácidos y antiperistálticos<sup>2,3</sup>, se han relacionado con el desarrollo de enfermedad asociada al *C. difficile*. Otro de los factores clásicamente invocados es la cirugía y/o manipulación del tracto gastrointestinal<sup>4</sup>, aunque en un estudio reciente solo la colocación de *stent* preoperatorio se identificó como factor independiente en el análisis multivariante<sup>3</sup>, mientras que el uso y duración de antibioterapia oral vs. intravenosa no influyeron en la incidencia de colitis.

La evolución hacia una CFCD se desarrolla entre un 3-8% de los infectados. Aunque predecir el curso clínico de la enfermedad es difícil, se han identificado factores predisponentes a la progresión hacia CFCD, como la edad, la enfermedad neoplásica, la EPOC, la inmunosupresión o historia de enfermedad inflamatoria intestinal<sup>5</sup>. La identificación de estos factores puede ayudar a seleccionar aquellos pacientes que precisan un seguimiento intensivo.

Sin duda, el momento de la intervención quirúrgica es clave para la supervivencia. Aunque hay situaciones claras que indican cirugía urgente, el momento exacto no está definido y continúa siendo en gran medida empírico. Algunos autores<sup>6</sup> han propuesto un sistema de puntuación para identificar a los pacientes que se beneficiarían de una actitud quirúrgica precoz, valorando de forma combinada criterios clínicos, analíticos, radiológicos y terapéuticos.

Todos los estudios señalan la importancia de la cirugía antes del desarrollo de fallo multiorgánico (FMO)<sup>2,7</sup>. La colectomía subtotal con ileostomía, es la intervención que aporta mejores resultados<sup>8</sup>. Diferentes estudios han señalado como factores predictivos de mortalidad postoperatoria el incremento de lactato, albúmina sérica disminuida, edad, necesidad de vasopresores o inmunosupresión<sup>9</sup>. Perera et al.<sup>10</sup>, tras analizar múltiples variables concluye que solo el FMO es un factor predictivo de mortalidad.

Nuestro primer paciente presentaba factores predisponentes hacia progresión fulminante por el tratamiento del mieloma. En el segundo, los síntomas de sangrado en el postoperatorio precoz de la cirugía de colon hicieron sospechar una complicación quirúrgica, y solo



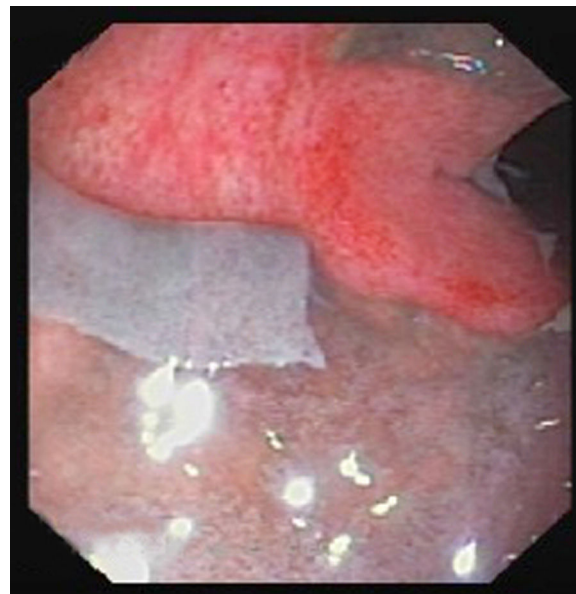
**Figura 1** Radiografía simple de abdomen: se aprecia signo de la doble pared y neumoperitoneo.



**Figura 2** Pieza de colectomía subtotal con seudomembranas.

tras la endoscopia intraoperatoria se valoró la posibilidad de una colitis seudomembranosa, confirmada posteriormente por las pruebas de laboratorio y las biopsias. La revisión patológica de la pieza quirúrgica de la primera intervención no mostró ningún signo de colitis infecciosa. Hay que destacar que el ertapenem se ha asociado con un incremento de riesgo de infección por *C. difficile*<sup>11</sup>.

Como conclusión, la CFCD es una entidad grave que requiere una elevada sospecha clínica y un manejo terapéutico intensivo. La valoración multidisciplinar resulta fundamental para establecer las medidas terapéuticas y elegir el momento más adecuado de la cirugía.



**Figura 3** Pared colosigmoidea, en la que se muestra el desprendimiento de la mucosa isquémica, evidenciando una pared sanguinolenta.

## Bibliografía

1. Nogareda F, Soler P, Llácer A. Increases in *Clostridium difficile* related mortality rates in Spain (1999-2006). *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2009;27:484-5.
2. Karmali S, Laffin M, de Gara C. CAGS Clinical Practice Committee report: The science of *Clostridium difficile* and surgery. *Can J Surg*. 2013;56:367-71.
3. Yeom CH, Cho MM, Baek SK, Bae OS. Risk factors for the development of *Clostridium difficile*-associated Colitis after Colorectal Cancer Surgery. *J Korean Soc Coloproctol*. 2010;26:329-33.
4. Kent KC, Rubin MS, Wroblewski L, Hanff PA, Silen W. The impact of *Clostridium difficile* on a surgical service: A prospective study of 374 patients. *Ann Surg*. 1998;227:296-301.
5. Greenstein AJ, Byrn JC, Zhang LP, Swedish KA, Jahn AE, Divino CM. Risk factors for the development of fulminant *Clostridium difficile* colitis. *Surgery*. 2008;143:623-9.
6. Van der Wilden GM, Chang Y, Cropano C, Subramanian M, Schipper IB, Yeh DD, et al. Fulminant *Clostridium difficile* colitis: Prospective development of a risk scoring system. *J Trauma Acute Care Surg*. 2014;76:424-30.
7. Wang MF, Ding Z, Zhao J, Jiang CQ, Liu ZS, Qian Q. Current role of surgery for the treatment of fulminant *Clostridium difficile* colitis. *Chin Med J*. 2013;126:949-56.
8. Koss K, Clark MA, Sanders DS, Morton D, Keighley MR, Goh J. The outcome of surgery in fulminant *Clostridium difficile* colitis. *Colorectal Dis*. 2006;8:149-54.
9. Lamontagne F, Labbé AC, Haecck O. Impact of emergency colectomy on survival of patients with fulminant *Clostridium difficile* colitis during an epidemic caused by a hypervirulent strain. *Ann Surg*. 2007;245:267-72.
10. Perera AD, Akbari RP, Cowher MS, Read TE, McCormick JT, Medich DS, et al. Colectomy for fulminant *Clostridium difficile* colitis: Predictors of mortality. *Am Surg*. 2010;76:418-42.
11. Lee S, Prasad P, Lin M, Garritson S, Nichols S, Liu C. Ertapenem prophylaxis associated with an increased risk of *Clostridium difficile* infection among surgical patients. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2015;36135:1-4.

Inmaculada Torrijo Gómez<sup>a,\*</sup>, Natalia Uribe Quintana<sup>a</sup>,  
Jesús Catalá Llosa<sup>a</sup>, Juan Raga Vázquez<sup>a</sup>,  
Rafael Sellés Dechent<sup>a</sup>, M. Carmen Martín Dieguez<sup>a</sup>,  
Gloria Báguena Requena<sup>b</sup> y Francisco Asencio Arana<sup>a</sup>

<sup>a</sup> *Servicio de Cirugía General, Hospital Arnau de Vilanova,  
Valencia, España*

<sup>b</sup> *Servicio de Cirugía General, Hospital La Fe, Valencia,  
España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [inmatg\\_89@hotmail.com](mailto:inmatg_89@hotmail.com)

(I. Torrijo Gómez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.gastrohep.2016.01.007>