



Megacolon tóxico por colitis pseudomembranosa

Adrián García Garma Martínez,* José Abenamar Ricardez García,*
Ricardo Blas Azotla,* Juan Pablo Sandoval García,‡
Francisco Javier Gutiérrez del Río,§ Alfredo Vicencio Tovar^{||}

INTRODUCCIÓN

La colitis pseudomembranosa es causada por el bacilo gram positivo *Clostridium difficile*, tiene como base el abuso de antibióticos de amplio espectro, los cuales alteran la microflora colónica. La mortalidad puede llegar hasta el 85% en casos de perforación.¹ El diagnóstico generalmente se realiza mediante la detección de las toxinas A y B, así como de glutamato deshidrogenasa.² En los casos fulminantes, la rectosigmoidoscopia flexible establece el diagnóstico. El tratamiento se enfoca en suspender el medicamento anterior, proporcionar una adecuada hidratación con una terapia de antibióticos adecuada: metronidazol 500 mg, tres veces al día durante 10 a 14 días, vancomicina cada seis horas por 10 días.³ No obstante, en los casos severos de megacolon tóxico con perforación es necesaria la realización de una colectomía total con ileostomía.^{1,3}

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente de sexo femenino de 60 años con antecedentes de hipertensión arterial y diabetes *mellitus*. Inició con su sintomatología dos meses antes de su ingreso: presentó evacuaciones disminuidas de consistencia, fétidas, con moco y sangre, en número de 10 ocasiones; náusea y vómito de

contenido gastrobiliar, acompañados de fiebre no cuantificada y pérdida de peso de aproximadamente 13 kg. Su tratamiento inicial fue de ciprofloxacino 500 mg dos veces al día durante 30 días. Debido a falla en el tratamiento fue hospitalizada para realizarle la hidratación intravenosa y la vigilancia necesaria. Se le realizó una TAC de abdomen que reportó inflamación colónica. En la colonoscopia se encontró mucosa eritematosa con erosiones y áreas de fibrina en colon transverso, así que se le realizó biopsia subóptima. Posteriormente, se evaluó por medio de un colon por enema, el cual reportó espasmo de sigmoides a 5 cm del margen anal con proceso inflamatorio del colon transverso y de los ángulos esplénico y hepático. Nos percatamos de la presencia de dos imágenes saculares en colon transverso sin poder descartar divertículos, presentó pérdida de las haustras en ciego, colon ascendente y colon transverso, fluctuación del contraste y dificultad para su paso a nivel de colon transverso y ángulo hepático (Figura 1). A las 72 horas se realizó una segunda colonoscopia, en donde se observó una leve erosión lineal, mucosa de sigmoides normal, colon descendente a partir de los 50 cm con mucosa eritematosa, granular, friable, con ulceraciones cubiertas por fibrina y formación de pseudopólipos en toda la extensión, desde el transverso hasta el ciego se tomaron biopsias (Figura 2).

El resultado histopatológico reportó fragmentos de colon con infiltrado linfoplasmocitario moderado, con presencia de edema de la lámina propia y dilatación glandular. El diagnóstico fue de colitis pseudomembranosa (Figura 3).

Con tal diagnóstico se dio paso a tratamiento con metronidazol 500 mg tres veces al día, la paciente no presentó respuesta al tratamiento, y por el contrario refirió dolor abdominal tipo cólico de intensidad 10/10, irradiado hacia todo el abdomen, acompañado de hipotensión arterial de 80/65. Por tal sintomatología, después de 12 días de haber ingresado se sometió a laparotomía exploradora.

En dicho procedimiento fueron encontradas múltiples perforaciones a nivel de colon transverso y peritonitis generalizada, a partir de tales hallazgos se decidió realizar una colectomía subtotal con bolsa de Hartmann e ileostomía (Figura 4).

* Cirujano General. Hospital Ángeles Mocol.

‡ Médico Pasante del Servicio Social. Universidad Anáhuac.

§ Médico General.

^{||} Jefe de la División de Cirugía del Hospital Ángeles Mocol.

Correspondencia:

Dr. Adrián García Garma Martínez
Naranjo Núm. 139 A. Col. Santa María la Ribera. México D.F.
Correo electrónico: garciagarma@hotmail.com

Aceptado: 04-04-2011.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/actamedica>

El estudio histopatológico de la pieza quirúrgica reportó seroso con engrosamiento fibroso y congestión, con presencia de áreas ulceradas y con hemorragia reciente.



Figura 1. Colon por enema: imágenes saculares en colon transverso. Pérdida de las haustras. Fluctuación del contraste y dificultad para su paso por colon transverso y ángulo hepático.



Figura 2. Mucosa del colon transverso con presencia de mucosa eritematosa, granular, friable, con ulceración cubierta de fibrina.

En el informe final se reportó como segmento de íleon terminal y colon con presencia de colitis isquémica causado por colitis pseudomembranosa, perforada y peritonitis purulenta.

La paciente evolucionó favorablemente, e incluso se le dio de alta 15 días posteriores a su cirugía.

DISCUSIÓN

El megacolon tóxico por colitis pseudomembranosa fue descrito por Brown en 1968. Cada vez se le da mayor atención a este tipo de padecimiento por el empleo de antibióticos de amplio espectro.⁴

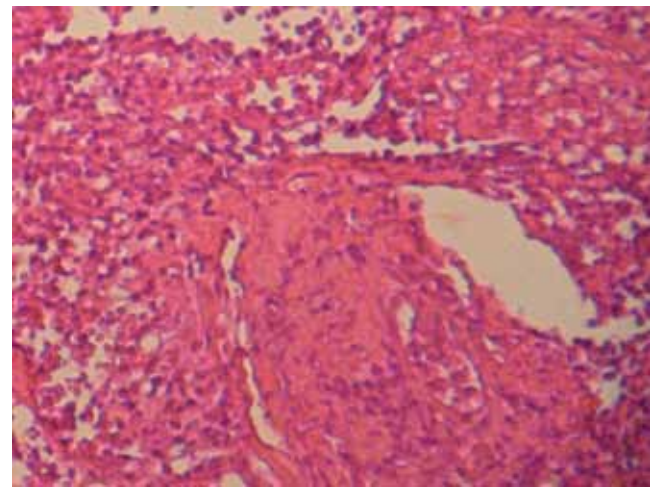


Figura 3. Infiltrado linfoplasmocitario moderado, con presencia de edema de la lámina propia y dilatación glandular.



Figura 4. Segmento de colon transverso que muestra úlceras con depósito de fibrina. Infiltrado inflamatorio mixto con engrosamiento fibroso y congestión.

El megacolon tóxico ha sido reportado como complicación de la colitis isquémica, colitis infecciosa y enfermedad de Crohn.^{1,3}

La colitis pseudomembranosa es una enfermedad inflamatoria intestinal inespecífica, causada por la toxina producida por el *Clostridium difficile*. La secuencia de eventos para que se pueda producir la colitis pseudomembranosa es:

- Exposición a los antibióticos con alteración en la flora bacteriana colónica que permite la colonización y sobrecrecimiento del *Clostridium difficile*.
- Liberación de exotoxinas, las más importantes son la toxina A y la toxina B, producen inflamación y daño mucoso por sus efectos enteropatógenicos y citopáticos respectivos.^{2,5}

Los primeros antibióticos reportados que fueron implicados en la producción de la colitis pseudomembranosa fue la ampicilina y la clindamicina, actualmente todos los antibióticos la producen a excepción de la vancomicina.⁶

La forma de presentación de este tipo de colitis es variada, desde un cuadro autolimitado de diarrea, colitis tóxica, hasta el desarrollo de un cuadro de megacolon tóxico o enterocolitis necrotizante con perforación colónica.⁵ El megacolon tóxico es una complicación grave de la enfermedad inflamatoria intestinal, en su patogénesis está involucrada la producción de óxido nítrico por parte de macrófagos y células musculares del colon inflamado cursando con parálisis y dilatación del mismo.³

Los criterios para el diagnóstico de megacolon tóxico son:

- Dilatación aguda del colon con diámetro mayor de 6 cm.
- Toxicidad sistémica asociada mínimo con tres de los siguientes aspectos:
 - a) Fiebre > 38° C.
 - b) Frecuencia cardiaca > 120/min.
 - c) Leucocitosis con neutrofilia > 10.500 mm³.
 - d) Anemia.
- Además de los anteriores, al menos con uno de los siguientes:
 - a) Deshidratación.
 - b) Alteración de conciencia.
 - c) Alteración electrolítica.
 - d) Hipotensión.⁷

Las imágenes endoscópicas muestran ulceraciones difusas, múltiples nódulos mucosos con placas elevadas blanco-amarillentas (pseudomembranas) con zonas de

mucosa normal. La biopsia muestra dilatación de las criptas con pérdida del epitelio.^{8,9}

Un 20 a 25% de las colitis pseudomembranosas se resuelve de manera espontánea, con medidas generales y suspensión del antibiótico precipitante. De no ser posible, debe intentarse el cambio a antibióticos con baja asociación de colitis pseudomembranosa. Debe evitarse el uso de antiperistálticos. El metronidazol es el tratamiento de primera elección y tiene un porcentaje de éxito del 80 a 100%, similar a la vancomicina, pero con menor costo. Se utilizan durante diez días, vía oral 500 mg cada 8 horas.^{1,3,4}

El tratamiento quirúrgico asociado a mortalidad de 25 a 67% está indicado en situaciones de megacolon tóxico, colitis fulminante refractaria a tratamiento médico y ante evidencias o sospecha de perforación colónica (2% en series más numerosas). Con frecuencia, el momento de la indicación de cirugía es una difícil decisión, ya que si es tardía (megacolon tóxico o perforación), entonces tiene mayor mortalidad, y a la inversa, la sobreindicación quirúrgica aumenta la morbi-mortalidad de los pacientes (la mayoría de las veces) en estado crítico y con múltiples patologías asociadas.^{3,8}

CONCLUSIONES

En casos severos de colitis pseudomembranosa es posible desarrollar megacolon tóxico con múltiples perforaciones de la pared colónica, si ese fuera el caso, será necesario preponderar la realización de una colectomía, así como de un lavado exhaustivo de cavidad. En primera instancia, el tratamiento se debe enfocar en la suspensión del medicamento anterior, una adecuada hidratación y antibioterapia adecuada con metronidazol 500 mg, tres veces al día por 10 a 14 días o vancomicina cada 6 horas durante 10 días.

El tratamiento que se le proporcionó a la paciente del presente caso fue de tipo conservador, no manifestó mejora en la sintomatología, posteriormente presentó datos de irritación peritoneal y por una probable perforación intestinal se decidió trasladarla al quirófano.

De acuerdo con las condiciones generales, la sobrevida de estos pacientes es menor al 15%.

REFERENCIAS

1. Fekety R. Guidelines for the diagnosis and management of *Clostridium difficile* associated diarrhea and colitis. *Am J Gastroenterol* 1997; 92: 739-750.
2. Kyne L, Warny M, Qamar A, Kelly CP. Asymptomatic carriage of *Clostridium difficile* and serum levels of IgG antibody against toxin A. *N Engl J Med* 2000; 342(s6): 390-397.

3. Beck PG. A new look at toxic megacolon: an update and review of incidence etiology, pathogenesis, and management. *Am J Gastroenterol* 2003; 98: 2363-2371.
4. Aslam S, Musher DM. An update of diagnosis, treatment and prevention of *Clostridium difficile*. *Gastroenterol Clin N Am* 2006; 35: 315-335.
5. Surawicz CM. *Clostridium difficile* disease. *Gastroenterology* 1998; 6(1): 60-65.
6. Hurley BW, Nguyen CC. The spectrum of pseudomembranous enterocolitis and antibiotic-associated diarrhea. *Arch Intern Med* 2002; 162: 2177-2184.
7. Jalan KN, Circus W, Cord WI et al. An experience with ulcerative colitis: toxic dilatation in 55 cases. *Gastroenterology* 1969; 57: 68-82.
8. Klipfel A, Schin M, Fahoum B, Wise L, Lipfel. Acute abdomen and *Clostridium difficile* colitis: still a lethal combination. *Dig Surg* 2000; 17: 160-163.
9. Grundfest-Broniatowski S, Quader M, Alexander F et al. *Clostridium difficile* colitis in the critically ill. *Dis Colon Rectum* 1996; 39: 619-623.

www.medigraphic.org.mx