

Diverticulitis cecal simulando apendicitis aguda

Cecal diverticulitis mimicking acute appendicitis

*Segovia Lohse, Helmut Alfredo¹; Martínez Villalba, Nelson¹;
Yamanaka, Wataru¹; Farina Ríos, César²*

RESUMEN

Se describen cinco casos de diverticulitis cecal: todos presentaban dolor leve a moderado en fosa iliaca derecha sin otros signos de toxicidad. Todos fueron intervenidos con diagnóstico inicial de apendicitis aguda. Tres casos no presentaron duda de ser diverticulitis cecal durante cirugía y se realizó diverticulectomía, en los otros dos se realizó colectomía derecha y anastomosis (por importante proceso inflamatorio y sospecha de cáncer). Uno de los casos con colectomía presentó dehiscencia, falla multiorgánica y óbito.

Palabras clave: Diverticulitis; Ciego; Divertículo del ciego; Apendicitis.

ABSTRACT

We describe five cases of cecal diverticulitis: all of them present with mild or moderate pain in right lower quadrant without other toxicity sign. In all of them the initial diagnosis was acute appendicitis. At the surgery, three cases present no doubt of cecal diverticulitis and diverticulectomy was made, in the two others right colectomy with anastomosis was perform (because of important inflammation and suspicious of cancer). One of the colectomy cases present dehiscence, organ failure and death.

Keywords: Diverticulitis; Cecum; Diverticulum of the cecum; Appendicitis

INTRODUCCIÓN

La enfermedad diverticular del colon es una condición cada vez más frecuente en países desarrollados. Los divertículos pueden desarrollarse en cualquier segmento del colon, pero son más frecuentes del lado izquierdo.¹ La

prevalencia de divertículos cecales en países occidentales es del 1-2%, mientras que en oriente representa del 43-50% de los divertículos del colon.¹ Además en occidente la mayoría son solitarios. Cuando son solitarios en general son congénitos y verdaderos, y si son múltiples, típicamente son falsos (psuedodivertículos) y adquiridos.² El divertículo solitario del ciego es una entidad muy poco frecuente y fue descrito por primera vez por Potier en 1912.³

La inflamación aguda del divertículo cecal (diverticulitis cecal) es su principal forma de presentación y representa un desafío diagnóstico, ya que simula los síntomas de la apendicitis aguda.^{4,5,6} Se han reportado índices de diagnóstico correcto pre quirúrgico en 4-16% de los casos,² basándose principalmente en métodos auxiliares como la ecografía y tomografía computada.⁷

De acuerdo a la extensión de la inflamación se puede clasificar a la diverticulitis cecal en: Grado 1, divertículo

Grado I	Divertículo cecal inflamado fácilmente reconocible
Grado II	Masa cecal inflamada
Grado III	Absceso localizado o fistula
Grado IV	Perforación libre o absceso roto con peritonitis difusa

FIG. 1. Clasificación de la diverticulitis cecal según *Thorson et al.*⁸

1. Jefe adjunto de guardia 2. Profesor asistente - Jefe de sala

II Cátedra de Clínica Quirúrgica - Facultad de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de Asunción

Autor correspondiente: Dr. Helmut A. Segovia Lohse- Dirección: Manuel A. Godoy N°1080 (Caaguazú) Email: hhaassll@gmail.com

Fecha de recepción: 01-abril-2013 **Fecha de aceptación:** 12- noviembre-2013

lo cecal inflamado fácilmente reconocible; Grado 2, una masa cecal inflamada; Grado 3, comprende un absceso localizado o fistula; y Grado 4, es una perforación libre o un absceso roto con peritonitis difusa (**Fig. 1**).⁸

Sobre las manifestaciones clínicas de la diverticulitis cecal cabe mencionar a Cutajar, que a pesar de ser una serie de 3 casos de 1987 aporta tres datos importantes: dolor abdominal en aumento de duración relativamente prolongada hasta varios días, relativa ausencia de toxicidad a pesar de los síntomas, y vómitos poco frecuentes.⁹

El presente estudio reporta una serie de 5 pacientes con diverticulitis cecal, tratados durante el periodo 2009-2011 en la II Cátedra de Clínica Quirúrgica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción (FCM-UNA) (**Tabla 1**).

PRESENTACIÓN DE LOS CASOS

CASO 1: Mujer de 16 años, con dolor en epigastrio de 24hs que luego irradió a fosa iliaca derecha (FID), además náuseas sin vómitos y sensación febril no graduada. Presentó dolor, defensa y leve irritación en FID, con leucocitosis y neutrofilia. La ecografía informó escaso líquido libre en FID, y una imagen tubular de paredes engrosadas sugerente de apendicitis aguda. Se decide apendicectomía y se constató un divertículo cecal único inflamado, con base de 2 cm en la cara anterior de ciego. Se realizó diverticulectomía con apendicectomía incidental. La patología informó diverticulitis aguda perforada con inflamación aguda y crónica. Egresó al 6° día sin complicaciones.

CASO 2: Varón de 20 años, con dolor leve en FID de 8hs de intensidad progresiva, malestar general sin vómitos ni fiebre. El abdomen presentó dolor intenso en FID con defensa e irritación. Con leucocitosis y neutrofilia y ante la sospecha de apendicitis aguda fue intervenido quirúrgicamente constatándose una tumoración perforada con 3cm de base, en la cara anteroexterna del ciego, por lo que se realizó colectomía derecha y anastomosis

primaria. Egresó al 7° día postoperatorio sin complicaciones. Se confirmó el diagnóstico de diverticulitis cecal por patología.

CASO 3: Varón de 39 años, con 3 días de dolor en FID, náuseas sin vómitos y sensación febril en una oportunidad. Presentó leve dolor en FID, sin defensa ni irritación, 10.700/mm³ glóbulos blancos con 75% de neutrófilos. Ante la sospecha de apendicitis aguda se decidió laparotomía por incisión de Mc Burney, constatándose un divertículo cecal inflamado no perforado. Se realizó diverticulectomía y apendicectomía incidental. Egresó sin complicaciones al 3° día. El informe de patología reveló un divertículo falso con inflamación purulenta y hemorragia.

CASO 4: Varón de 50 años, con dolor insidioso en FID de 48hs, sin náuseas ni vómitos. Se constató febrícula de 37,6°C y abdomen con defensa en flanco derecho y FID, con signos de Blumberg y Rovsing. El recuento de blancos es de 11.700/mm³ con 76% de neutrofilia. Durante el acto operatorio, por presunción de apendicitis aguda, se constató tumoración en cara anterior del ciego de 8cm de diámetro, perforada y abscedada. Debido a la sospecha de malignidad se realizó colectomía derecha con anastomosis. Fue reintervenido al 7° día por dehiscencia de anastomosis, donde se realizó ileostomía y fistula mucosa. Entrada la 3° semana presentó peritonitis posoperatoria: durante la laparotomía se constataron múltiples abscesos y 2 días después fue al óbito por sepsis refractaria y falla multiorgánica. Por patología se confirmó una diverticulitis cecal abscedada y perforada.

CASO 5: Varón de 57 años, con 4 días de dolor insidioso en FID, náuseas y vómitos. Al examen físico se presentó afebril, con el abdomen blando, depresible, doloroso a la palpación en FID con defensa muscular; 10.800 glóbulos blancos/mm³ con 75% de neutrófilos. Ante un cuadro compatible con apendicitis aguda se decidió apen-

TABLA 1: Pacientes con diverticulitis cecal simulando apendicitis aguda.

Caso	Sexo, Edad	Diagnóstico intraoperatorio	Cirugía realizada
1	F, 16a	Diverticulitis cecal	Diverticulectomía + apendicectomía
2	M, 20a	Tumor cecal perforado	Colectomía derecha + anastomosis
3	M, 39a	Diverticulitis cecal	Diverticulectomía + apendicectomía
4	M, 50a	Tumor cecal perforado (neoplásico?)	Colectomía derecha + anastomosis*
5	M, 57a	Diverticulitis cecal	Diverticulectomía + apendicectomía

* Obito

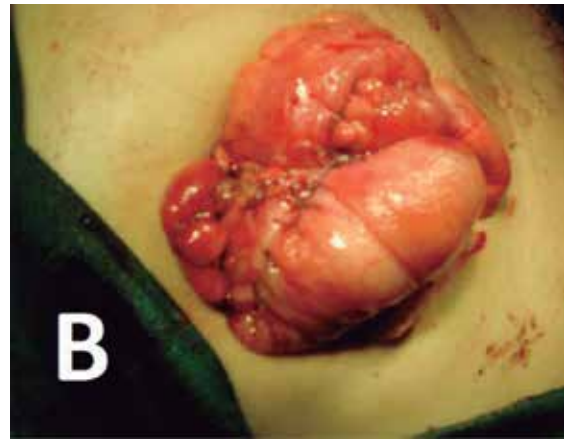


FIG. 2: Diverticulitis cecal durante laparotomía por incisión de McBurney (panel A). Se observa la línea de sutura a nivel del ciego luego de la diverticulectomía (panel B). (Archivo del autor)



FIG. 3. Pieza operatoria luego de la diverticulectomía y apendicectomía incidental. A nivel del divertículo cecal se observa la base ancha de implantación y las paredes engrosadas del mismo. Apéndice sano. (Archivo del autor)

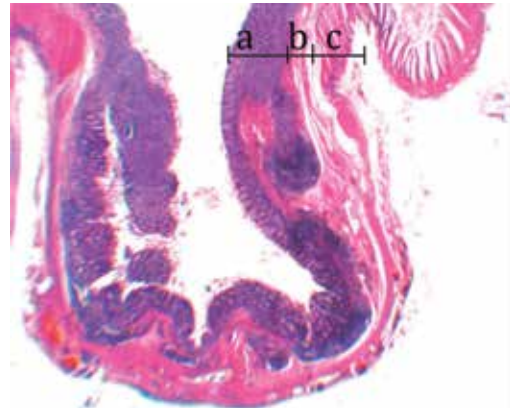


FIG. 4. Imagen microscópica a bajo aumento del divertículo cecal. Se observan las capas del colon: la mucosa (a) con su epitelio y lámina propia, la submucosa (b) y la muscular (c). En la mucosa se observan las criptas de Lieberkühn. Tinción hematoxilina-eosina. (Gentileza del Instituto de Anatomía Patológica, FCM-UNA)

dicectomía; se constató apéndice sano y divertículo cecal único inflamado no perforado (**Fig. 2**), con una base de 6cm. Se realizó diverticulectomía y sutura del ciego en dos planos más apendicectomía incidental (**Fig. 3**). Por patología se confirmó el diagnóstico de diverticulitis cecal no perforada (**Fig. 4**) y el paciente egresó al 6° día.

DISCUSIÓN

La diverticulitis cecal es una entidad rara en el mundo occidental y presenta una semiología muy similar a la apendicitis aguda. La mayoría de los casos son diagnosticados en el intraoperatorio.

Según *Chiu et al* (Taiwan, 1987), citado por *Murillo Zolezzi et al*, la incidencia de diverticulitis cecal en apendicectomías es 1:300,⁴ mientras que *Oudenhoven et al* (Holanda, 1998) reportaron 1:34.¹⁰ Nuestro estudio arroja una proporción de 1:98 (sobre 489 apendicectomías en el mismo período de tiempo), intermedia entre ambas anteriores.

En general, el promedio de edad de los pacientes al momento de presentar síntomas de enfermedad diverticular del colon derecho, 35-45 años, es menor que los

de colon izquierdo¹¹ y nuestros hallazgos se encuentran dentro de dicho rango ($36,4 \pm 18$ años) (**Tabla 1**).

En nuestra serie de casos, 4 pacientes no presentaron vómitos, 2 pacientes tuvieron tres o más días de dolor y no presentaban signos de toxicidad, que debería suponerse en la progresión de una apendicitis aguda en el caso que lo fueran.

Los cinco casos presentados fueron intervenidos quirúrgicamente con el diagnóstico de apendicitis aguda. Quizás en los casos 3 y 5, debido a la falta de correlación del examen físico con el tiempo de evolución (mayor a 3 días) y la ausencia de la cronología de Murphy ameritaban la realización de ecografía o tomografía previa. La sensibilidad y especificidad de la ecografía para la diverticulitis del colon derecho son de 91% y 95%, mientras que de la tomografía son 98% y 98%, respectivamente.¹² Sólo a la paciente mujer se le solicitó un estudio complementario de imágenes (ecografía transabdominal) el cual, por la descripción, indujo a pensar en apendicitis.

Tomando en cuenta dichas cifras de sensibilidad y especificidad, llegaron a aparecer artículos como el del *Rao et al* (Estados Unidos, 1998) en donde concluyen: “una tomografía de rutina realizada en pacientes que presentan

sospecha de apendicitis mejora la atención del paciente y reduce el gasto de los recursos hospitalarios^{7,13}. Obviamente realizar una tomografía a todos los pacientes con sospecha de apendicitis sería inclusive más costoso, y las opiniones en contra no se hicieron esperar.¹⁴ Pensamos que quizás sí deban realizarse tomografías en sospecha de apendicitis, pero en casos seleccionados (casos de varios días sin signos de toxicidad, dudosos, etc.), y que no hay que dejar de lado a la ecografía, procedimiento no invasivo aunque operador dependiente.

Mucho se ha acotado sobre el tratamiento de la diverticulitis cecal, desde un tratamiento conservador con antibioticoterapia,^{10,15,16} hasta resecciones radicales de colon.^{7,17,18}

Algunos estudios sugieren que si el diagnóstico es realizado en el preoperatorio, sólo es necesario realizar antibioticoterapia y reposo gástrico, o si es encontrada una diverticulitis cecal no complicada durante una apendicectomía, realizar solamente la apendicectomía y antibioticoterapia en el postoperatorio.¹⁵ Komuta *et al* obtuvieron buenos resultados realizando tratamiento conservador hasta en tres episodios de diverticulitis cecal a repetición en una serie de 81 pacientes.¹⁶

Lane *et al* de Estados Unidos recomiendan realizar la diverticulectomía siempre que sea técnicamente posible con apendicectomía, y cuando haya múltiples diver-

tículos o no se pueda descartar una neoplasia se debería realizar una colectomía derecha con anastomosis.¹⁸ En los casos 1, 3 y 5 se realizaron diverticulectomías, con un posoperatorio conveniente y egreso hospitalario entre el 3-6° día (**Tabla 1**). En dos pacientes se realizaron colectomía y anastomosis. En el caso 2 debido al importante proceso inflamatorio y dificultades técnicas para una diverticulectomía. En el caso 4 debido a la sospecha de malignidad (cáncer de ciego).

La mortalidad reflejada en el caso 4 quizás se haya debido a la complejidad y gravedad del cuadro del paciente: una tumoración de gran tamaño, abscedada y perforada, y la realización de una cirugía compleja, colectomía radical con anastomosis. A pesar de esto, Lane *et al* citan una morbilidad de 18% sin tasa de mortalidad para colectomía y anastomosis.¹⁸ En tanto Lo *et al* presentó 4 pacientes con infección del sitio quirúrgico y ningún óbito realizando 21 colectomías en 22 diverticulitis cecal.¹⁷

Como conclusiones el estudio revela una frecuencia de 1:98 casos de diverticulitis cecal en apendicectomías, manifestándose como apendicitis aguda: dolor en FID y raramente vómitos. Si presenta varios días de evolución no muestra toxicidad sistémica (como la peritonitis) y es en estos casos los que se deberían evaluar por tomografía para tratar de realizar el diagnóstico prequirúrgico. El tratamiento podría ser conservador, diverticulectomía o colectomía, según el grado de diverticulitis hallado.

BIBLIOGRAFÍA

1. Radhi JM, Ramsay JA, Boutross-Tadross O. Diverticular disease of the right colon. *BMC Res Notes*. 2011 Oct 6;4:383
2. Telem DA, Buch KE, Nguyen SQ, Chin EH, Weber KJ, Divino CM. Current recommendations on diagnosis and management of right-sided diverticulitis. *Gastroenterol Res Pract*. 2009;2009:359485
3. Kumar S, Fitzmaurice GJ, O'Donnell ME, Brown R. Acute right iliac fossa pain: not always appendicitis or a caecal tumour: two case reports. *Cases J*. 2009 Jan 27;2(1):88
4. Murillo Zolezzi A, Belmonte Montes C, Guerrero Guerrero VH, Cosme Reyes C, Murakami Morishige PD. Diverticulitis cecal y cirugía laparoscópica asistida. ¿Son compatibles? Presentación de un caso. *Cir Gen* 2009;31(3):192-5
5. Connolly D, McGookin RR, Gidwani A, Brown MG. Inflamed solitary caecal diverticulum - it is not appendicitis, what should I do? *Ann R Coll Surg Engl*. 2006 Nov;88(7):672-4
6. Espínola A, Da Silva LA, Rodríguez A, Theys L, Zelada I, Espínola F. Diverticulitis cecal solitaria. Tendencias en medicina Paraguay. 2013 Ago;8(8):87-90
7. Fang JF, Chen RJ, Lin BC, Hsu YB, Kao JL, Chen MF. Aggressive resection is indicated for cecal diverticulitis. *Am J Surg*. 2003 Feb;185(2):135-40
8. Thorson AG, Beauty JS. Diverticular Disease. En: Beck DE, Roberts PL, Saclarides TJ, Senagore AJ, Stamos MJ, Wexner SD (Eds). *The ASCRS textbook of colon and rectal surgery*. 2nd ed. New York: Springer;2011.375-93
9. Cutajar CL. Solitary cecal diverticula. *Dis Colon Rectum*. 1978 Nov-Dec;21(8):627-9
10. Oudenhoven LF, Koumans RK, Puylaert JB. Right colonic diverticulitis: US and CT findings--new insights about frequency and natural history. *Radiology*. 1998 Sep;208(3):611-8
11. Scatarige JC, Fishman EK, Crist DW, Cameron JL, Siegelman SS. Diverticulitis of the right colon: CT observations. *AJR Am J Roentgenol*. 1987 Apr;148(4):737-9
12. Chou YH, Chiou HJ, Tiu CM, Chen JD, Hsu CC, Lee CH, Lui WY, Hung GS, Yu C: Sonography of acute right side colonic diverticulitis. *Am J Surg* 2001, 181:122-127
13. Rao PM, Rhea JT, Novelline RA, Mostafavi AA, McCabe CJ. Effect of computed tomography of the appendix on treatment of patients and use of hospital resources. *N Engl J Med*. 1998 Jan 15;338(3):141-6
14. Andersson R, Nyström PO, Olaison G. Computed tomography of the appendix. *N Engl J Med*. 1998 Jun 18;338(25):1847
15. Yang HR, Huang HH, Wang YC, Hsieh CH, Chung PK, Jeng LB, Chen RJ. Management of right colon diverticulitis: a 10-year experience. *World J Surg*. 2006 Oct;30(10):1929-34
16. Komuta K, Yamanaka S, Okada K, Kamohara Y, Ueda T, Makimoto N, Shiogama T, Furui J, Kanematsu T. Toward therapeutic guidelines for patients with acute right colonic diverticulitis. *Am J Surg*. 2004 Feb;187(2):233-7
17. Lo CY, Chu KW. Acute diverticulitis of the right colon. *Am J Surg*. 1996 Feb;171(2):244-6
18. Lane JS, Sarkar R, Schmit PJ, Chandler CF, Thompson JE Jr. Surgical approach to cecal diverticulitis. *J Am Coll Surg*. 1999 Jun;188(6):629-34.