

Diverticulitis aguda: revisando antibióticos, seguimiento e indicación quirúrgica

Leonardo Cárcamo G. y Gonzalo Urrejola S.

Unidad de
Coloproctología,
Departamento de
Cirugía Digestiva,
Pontificia Universidad
Católica de Chile.
Santiago, Chile.

Recibido: 25 de abril
de 2018
Aceptado: 27 de abril
de 2018

Correspondencia a:
Dr. Gonzalo Urrejola
Schmied
Diagonal Paraguay
362, Santiago, Chile.
Tel.: [+56 2] 235
43462
gonzaurrejola@gmail.
com

Acute diverticulitis: reviewing antibiotics, follow-up and surgical indication

The presence of colonic diverticulae is a common occurrence in middle-aged and elderly patients. Most of them will remain asymptomatic for life; however, between 10-25% will go on to develop acute diverticulitis (AD). Traditionally, AD has been thought of as a disease having a bacterial etiology with a high recurrence rate and a significant proportion of underlying colorectal cancer. This has been the foundation for conventional treatment with antibiotics and an indication for resective surgery after a second episode. Also, a routine colonoscopy has been recommended on the resolution of inflammatory symptoms, to rule out malignancy. Recent evidence has questioned the appropriateness of this traditional approach to AD. In this review, we critically appraise the need for antibiotics, prophylactic surgery and endoscopic follow-up after AD.

Key words: Acute diverticulitis, antibiotics, colonoscopy, surgical resection.

Resumen

La presencia de divertículos en el colon es un hallazgo frecuente en la población mayor de 60 años. Si bien la mayoría nunca presentará síntomas, 10-25% desarrollará una diverticulitis aguda (DA). Tradicionalmente se ha postulado que la DA es una enfermedad de etiología bacteriana, con una alta tasa de recurrencia, y un porcentaje importante de casos en que puede confundirse con un cáncer colorrectal. Debido a esto el manejo clásico incluye antibióticos e históricamente se ha recomendado una cirugía resectiva del segmento afectado después de un segundo episodio. También se ha tenido como dogma el realizar una colonoscopia de control una vez resuelto el episodio agudo, para descartar una neoplasia subyacente. Sin embargo, la nueva evidencia disponible ha cuestionado la idoneidad de este enfoque clásico frente a la DA. En esta revisión analizamos de manera crítica la necesidad del uso de antibióticos, la cirugía profiláctica y el control endoscópico posterior a DA.

Palabras clave: Diverticulitis aguda, antibióticos, colonoscopia, resección quirúrgica.

Hasta en 50% de la población occidental mayor de 60 años se encuentran divertículos, y su incidencia va en aumento. Si bien la mayoría de los individuos permanece asintomática y aproximadamente 10-25% desarrollará una diverticulitis aguda (DA)¹.

La DA se presenta habitualmente no complicada (sin abscesos ni peritonitis). El manejo clásico consiste en la administración de fluidos intravenosos, tratamiento antibiótico, reposo intestinal y analgesia². Sin embargo, este enfoque no se encuentra basado en evidencia de buena calidad y existe disparidad de manejo según las recomendaciones de las diferentes guías clínicas actuales³.

¿Son necesarios los antibióticos?

Clásicamente se ha postulado una etiología bacteriana para la DA, mediante la perforación diverticular y traslocación bacteriana subsecuente, razón por la cual el tratamiento antibiótico ha sido el tratamiento estándar de esta patología⁴. Sin embargo, la comprensión de su fisiopatología ha ido evolucionando y actualmente se postula que la DA tendría un componente preponderantemente inflamatorio, más que infeccioso⁵.

El tratamiento antibiótico implica costos para el sistema de salud, asociado a riesgo de efectos adver-

tos, infección por *Clostridium difficile* y/o reacciones alérgicas⁴. Además, su uso indiscriminado ha generado resistencia antibiótica creciente. No obstante, una DA insuficientemente tratada puede evolucionar con complicaciones asociadas a morbilidad relevante.

Existen dos ensayos clínicos clásicos que abordan este tema. El estudio AVOD⁴ (Br J Surg, 2012) fue el primero en realizarse. Se trata de un estudio randomizado y analizado según intención de tratar. Es considerado un estudio bien diseñado, aunque debido a la presencia de riesgo de sesgo de selección y una tasa de pérdida de seguimiento de 13%, la validez de sus resultados se ha visto comprometida. Los autores concluyeron que el tratamiento conservador no era peor que el con antibióticos para pacientes con DA no complicada, en términos de recuperación y posibles complicaciones, pero sí disminuía el riesgo de eventos adversos asociados a la terapia. El segundo ensayo clínico, publicado por Daniels y cols.⁶ (Br J Surg, 2017), fue un estudio multicéntrico randomizado que comparó ambas estrategias. El objetivo principal fue el tiempo a la recuperación, siendo este 14 (6-35) días en el grupo observacional *versus* 12 (7-30) en el grupo de antibióticos, (diferencia estadísticamente no significativa). Tampoco hubo diferencia en cuanto a progreso a DA complicada, recurrencia, resección colónica, reingresos, efectos adversos ni mortalidad.

Cabe destacar también que una revisión Cochrane⁷ y las últimas revisiones sistemáticas con meta-análisis publicadas no han demostrado beneficio categórico que apoye al tratamiento antibiótico por sobre la conducta expectante^{8,9}.

A pesar de la evidencia disponible, cuando analizamos las recomendaciones internacionales expuestas en guías clínicas, encontramos que 3 guías no los recomiendan, 4 los recomiendan para casos seleccionados según condición general, inmunosupresión o comorbilidades severas y 2 guías mantienen su recomendación para todos los casos³.

En base a lo anteriormente expuesto, parece razonable a lo menos el considerar el manejo conservador sin antibióticos en pacientes con DA no complicada, que no estén sépticos, inmunocomprometidos o con comorbilidades severas.

¿Cuándo hacer una colonoscopia de seguimiento?

La evolución hacia un manejo conservador de la enfermedad diverticular hace que identificar a los pacientes en riesgo de desarrollar un cáncer colorrectal (CCR) sea de vital importancia.

Debido a que el CCR se puede presentar con síntomas similares a la DA, la mayoría de las guías clínicas recomiendan una colonoscopia de rutina 4-8 semanas

posterior a la resolución del episodio de DA³, sin embargo, esta recomendación se basa en estudios que usaban métodos con baja sensibilidad para analizar el lumen colónico y diferenciar la DA de un CCR¹⁰. El fácil acceso y los avances tecnológicos en cuanto a calidad y resolución de la tomografía computada (TC), ha llevado a mejoras sustanciales en el diagnóstico certero de la DA, cuestionando así la utilidad de la colonoscopia en este escenario. La sensibilidad y especificidad de la TC de alta resolución alcanza al 100 y 95%, respectivamente¹¹.

Si bien es cierto que la colonoscopia es el examen de elección para descartar una neoplasia subyacente a un episodio de DA, es un examen que presenta morbilidad asociada y en especial en este tipo de pacientes, que pueden presentar estenosis o espasmos colónicos, fijación del colon a tejidos circundantes debido a la inflamación e incluso fibrosis¹².

El riesgo de encontrar un CCR tras un episodio de DA ha sido estimado en 1,6% (0,9-2,8%). Al estratificarlo según severidad se observó que en episodios de DA complicada, la incidencia de CCR llegaba a 10,8%, en cambio en los no complicados fue del 0,7%. Este hallazgo ha sido confirmado por estudios posteriores, aceptando que la tasa de CCR en DA no complicada no es superior a la población general, por lo que la colonoscopia debiera reservarse para los pacientes con una DA complicada¹³. Los pacientes con DA no complicada deben ser sometidos a evaluación endoscópica solo frente a presencia de riesgo aumentado según las pautas de tamizaje actual o ante síntomas sugerentes de neoplasia, como sangrado, baja de peso o cambio en el hábito intestinal previos al episodio de DA.

¿Cuándo realizar una resección colónica electiva?

La cirugía está indicada de forma urgente en los pacientes con DA que se presentan con una peritonitis difusa o que se deterioran a pesar del tratamiento médico y/o drenaje percutáneo¹⁴. Sin embargo, en el resto de los pacientes su indicación es controversial. El objetivo de la cirugía electiva es aliviar síntomas persistentes, prevenir recurrencias y mantener la continuidad intestinal. Sin embargo, la resección se asocia a morbilidad perioperatoria y a síntomas como dolor, distensión abdominal y alteraciones en la funcionalidad defecatoria¹⁵ a mediano y largo plazo. La cirugía electiva era recomendada previamente tras dos episodios de DA no complicada, en pacientes jóvenes o tras un episodio complicado¹⁶. Este paradigma ha cambiado y se encuentra en constante evolución.

Clásicamente se ha considerado que un tercio de

Artículo de Revisión

los pacientes con DA padecerá de una recurrencia y de ellos un tercio recurrirá nuevamente. Sin embargo, ahora estimamos que 13-23% de los pacientes con DA no complicada presentarán recurrencia y menos de 6% requerirá cirugía¹⁴. Se ha demostrado además, que a mayor número de recurrencias no aumenta la severidad de la enfermedad. En cambio, los pacientes con DA complicada son más susceptibles de presentar complicaciones tras un manejo conservador, presentando una tasa de recurrencia hasta 3 veces mayor¹⁷. Las tasas de recurrencia deberían evaluarse paciente a paciente, dado que se ha observado que la tasa podría variar según género, tamaño y localización del absceso, uso de medicamentos como mesalazina, extensión de la inflamación y el número de divertículos, entre otros¹⁸.

En pacientes con DA complicada, si bien la evidencia sigue siendo débil, se recomienda la cirugía debido a la alta tasa de recurrencia y a los síntomas crónicos o recurrentes tras el manejo conservador¹⁴. Aun así, existe evidencia de que un manejo conservador en este contexto podría tener buenos resultados¹⁹, pero se requiere de mejor evidencia para respaldar esta conducta.

En el caso de los pacientes con DA no complicada, la evidencia actual sugiere que la cirugía para prevenir complicaciones sépticas severas no tendría respaldo, esta más bien se llevaría a cabo por preferencia del paciente ante síntomas persistentes y/o recurrencias, teniendo en cuenta la frecuencia y severidad de los episodios, las morbilidades del paciente y los riesgos de la cirugía¹⁴.

Pacientes que presentan comorbilidades como inmunosupresión, enfermedades del colágeno, uso de corticoides y desnutrición presentan un mayor riesgo de recurrencia y pudiese influenciar la decisión a favor de la cirugía resectiva^{3,14}.

Una vez que se decidió la necesidad de cirugía, el momento óptimo es controversial, sin embargo, estudios actuales recomiendan una intervención temprana (1-2 semanas) ya que esto reduciría el número de episodios que sufre el paciente, mejorando su calidad de vida sin comprometer su seguridad y disminuyendo los costos asociados en salud²⁰.

Conclusiones

La DA es una patología que ha presentado grandes cambios en su manejo durante los últimos años. La evidencia que respalda cada una de las intervenciones no es uniforme ni de buena calidad metodológica, lo que dificulta realizar recomendaciones absolutas. Esto se observa claramente al comparar las diferentes guías clínicas actuales.

En cuanto al tratamiento antibiótico para la DA no complicada, aparentemente no tendría mayor beneficio, asociándose a mayores costos y morbilidad agregada.

La colonoscopia de seguimiento debería reservarse para los aquellos mayores de 50 años, con factores de riesgo o con DA complicada, ya que el riesgo de presentar un CCR en pacientes con DA no complicada es igual que la población general.

Con respecto a la cirugía resectiva, ésta está indicada de urgencia en los pacientes con peritonitis o mala evolución clínica. Sin embargo, en el resto de los escenarios su indicación es controversial. Seguimos recomendando la cirugía luego de un episodio de DA complicada en pacientes sin riesgo quirúrgico prohibitivo, pero en los casos de DA no complicada, la decisión debe realizarse caso a caso evaluando la frecuencia y severidad de los episodios, además de las comorbilidades y la preferencia del paciente.

Referencias

1. Nguyen GC, Sam J, Anand N. Epidemiological trends and geographic variation in hospital admissions for diverticulitis in the United States. *World J Gastroenterol* 2011;17: 1600-5.
2. Horesh N, Wasserberg N, Zbar AP, Gravetz A, Berger Y, Gutman M, et al. Changing paradigms in the management of diverticulitis. *Int J Surg* 2016;33 Pt A:146-50.
3. Galetin T, Galetin A, Vestweber K-H, Rink AD. Systematic review and comparison of national and international guidelines on diverticular disease. *Int J Colorectal Dis* 2018;33:261-72.
4. Chabok A, Pählman L, Hjerm F, Haapaniemi S, Smedh K. Randomized clinical trial of antibiotics in acute uncomplicated diverticulitis. *Br J Surg* 2012;99:532-9.
5. Rezapour M, Ali S, Stollman N. Diverticular Disease: An Update on Pathogenesis and Management. *Gut Liver* 2018;12:125-32.
6. Daniels L, Ünlü, de Korte N, van Dieren S, Stockmann HB, Vrouenraets BC, Consten EC, et al. Randomized clinical trial of observational *versus* antibiotic treatment for a first episode of CT-proven uncomplicated acute diverticulitis. *Br J Surg* 2017;104:52-61.
7. Shabanzadeh DM, Wille-Jorgensen P. Antibiotics for uncomplicated diverticulitis. *Cochrane database Syst Rev* 2012;11:CD009092.
8. Tandon A, Fretwell VL, Nunes QM, Rooney PS. Antibiotics *versus* no antibiotics in the treatment of acute uncomplicated diverticulitis - a systematic review and meta-analysis. *Color Dis* 2018:179-88.

9. Mocanu V, Dang JT, Switzer N, Tavakoli I, Tian C, de Gara C, et al. The role of antibiotics in acute uncomplicated diverticulitis: A systematic review and meta-analysis. *Am J Surg* 2018;pii:S0002-9610 [Publicación electrónica en avance]..
10. Boulos PB, Salmon PR, Karamanolis DG, Clark CG. Is colonoscopy necessary in diverticular disease? *Lancet* 1984;323:95-6.
11. Lameris W, van Randen A, Bipat S, Bossuyt PMM, Boermeester MA, Stoker J. Graded compression ultrasonography and computed tomography in acute colonic diverticulitis: meta-analysis of test accuracy. *Eur Radiol* 2008;18:2498-511.
12. Pickhardt PJ. Incidence of colonic perforation at CT colonography: review of existing data and implications for screening of asymptomatic adults. *Radiology* 2006;239:313-6.
13. Andrade P, Ribeiro A, Ramalho R, Lopes S, MacEdo G. Routine colonoscopy after acute uncomplicated diverticulitis - Challenging a putative indication. *Dig Surg* 2017;34:197-202.
14. Feingold D, Steele SR, Lee S, Kaiser A, Boushet R, Buje, W, et al. Practice parameters for the treatment of sigmoid diverticulitis. *Dis Colon Rectum* 2014;57:284-94.
15. Egger B, Peter MK, Candinas D. Persistent symptoms after elective sigmoid resection for diverticulitis. *Dis Colon Rectum* 2008;51:1044-8.
16. Roberts P, Abel M, Rosen L, Cirocco W, Fleshman J, Leff E, et al. Practice parameters for sigmoid diverticulitis. The Standards Task Force American Society of Colon and Rectal Surgeons. *Dis Colon Rectum* 1995;38:125-32.
17. Regenbogen SE, Hardiman KM, Hendren S, Morris AM. Surgery for diverticulitis in the 21st century a systematic review. *JAMA Surg* 2014;149:292-302.
18. Hupfeld L, Burcharth J, Pommergaard H-C, Rosenberg J. Risk factors for recurrence after acute colonic diverticulitis: a systematic review. *Int J Colorectal Dis* 2017;32:611-22.
19. Dharmarajan S, Hunt SR, Birnbaum EH, Fleshman JW, Mutch MG. The efficacy of nonoperative management of acute complicated diverticulitis. *Dis Colon Rectum* 2011;54:663-71.
20. Warwas FB, Schneider B. Elective vs early elective surgery in diverticular disease: a retrospective study on the optimal timing of non-emergency treatment. *Int J Colorectal Dis* 2018;33:531-9.