

Tratamiento ambulatorio de la diverticulitis aguda no complicada

Outpatient Treatment of Acute Uncomplicated Diverticulitis

Javier Pérez Palenzuela^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-2073-4728>

Arturo Martínez García¹ <https://orcid.org/0000-0001-7983-614X>

Kymani Pérez García¹ <https://orcid.org/0000-0002-7057-0143>

¹Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”, Servicio de Cirugía General. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: jape122@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La diverticulitis aguda es la complicación más frecuente de la enfermedad diverticular del colon y causa de ingresos hospitalarios. Su tratamiento ha sido evaluado en los últimos años y muestra una tendencia a limitar el tratamiento quirúrgico y potenciar el de tipo conservador.

Objetivo: Realizar una revisión sobre la aplicabilidad, la seguridad y la eficacia del tratamiento ambulatorio de la diverticulitis aguda no complicada en pacientes seleccionados.

Métodos: Se realizó una revisión bibliográfica en fuentes de información disponibles en las bases de datos SciELO, Medline (Pubmed), así como Google académico, donde se escogieron un total de 36 referencias.

Desarrollo: Históricamente los pacientes diagnosticados de diverticulitis aguda han sido internados en centros hospitalarios para estudio y tratamiento dietético, antibiótico y analgésico. En los últimos años ha crecido la tendencia en el mundo a tratar estos pacientes de forma ambulatoria una vez comprobado que no se encuentra complicada, lo que ha demostrado con nivel de evidencia, que estos logran presentar una evolución favorable sin necesidad de ingreso, con menos gastos para el sistema de salud.

Conclusiones: El tratamiento ambulatorio de la diverticulitis aguda no complicada no solo es eficaz y seguro, sino también aplicable en la mayoría de los pacientes, siempre que toleren la ingesta oral y dispongan de un entorno familiar adecuado.

Palabras clave: diverticulitis; diagnóstico; tratamiento ambulatorio.

ABSTRACT

Introduction: Acute diverticulitis is the most frequent complication of diverticular colon disease and cause of hospitalizations. Its treatment has been assessed in recent years; there is a tendency to limit surgical treatment and promote conservative treatment instead.

Objective: To review the applicability, safety and efficacy of outpatient treatment of acute uncomplicated diverticulitis in selected patients.

Methods: A bibliographic review was carried out in sources of information available in the *SciELO* and *Medline (Pubmed)* databases, as well as in Google Scholar, by means of which a total of 36 references were selected.

Development: Historically speaking, patients diagnosed with acute diverticulitis have been admitted to hospitals for study and dietary, antibiotic and analgesic treatment. In recent years, there has been a growing tendency worldwide to treat these patients on an outpatient basis once it has been proven that the condition is not complicated, which has shown, with level of evidence, that patients present a favorable evolution without the need for admission, with less expenses for the health system.

Conclusions: Outpatient treatment of acute uncomplicated diverticulitis is not only effective and safe, but also applicable in most patients, given that they can tolerate oral intake and have an adequate family environment.

Keywords: diverticulitis; diagnosis; outpatient treatment.

Recibido: 01/03/2021

Aceptado: 02/04/2021

Introducción

La Sociedad Mundial de Cirugía de Emergencia (WSES, por sus siglas en inglés) define la diverticulitis aguda (DA) no complicada aquella en la cual la infección abarca el colon sin extenderse hasta el peritoneo (sin absceso o perforación).⁽¹⁾ En países occidentales la incidencia de diverticulosis se mantiene constantemente en incremento y se reporta en aproximadamente el 30 % de las personas a la edad de 60 años y en el 60 % de las personas mayores de 80 años.⁽²⁾ En las regiones de más incidencia, progresivamente se han sustituido en la dieta los alimentos ricos en fibra por alimentos procesados.⁽³⁾ Este dato epidemiológico apoya la hipótesis de que la etiología es multifactorial y, que además de existir una predisposición genética, los factores ambientales y dietéticos representan las principales causas para su desarrollo. La ingesta de fibra aumenta el bolo fecal, disminuye la presión intracólica y acelera el tránsito intestinal. Solo el 15 % de los pacientes con diverticulosis desarrollan DA.⁽⁴⁾ La intensidad de esta complicación abarca desde leve hasta la presencia de compromiso para la vida, depende de la extensión de la inflamación y de la contaminación peritoneal.⁽⁵⁾ En los últimos años algunos estudios han demostrado un incremento en las hospitalizaciones por esta entidad. Con frecuencia pacientes con diverticulitis leve son ingresados con suspensión de la vía oral, fluidoterapia y antibioticoterapia endovenosa con una estadía media de 4 días.⁽⁶⁾ Esto incrementa los gastos de salud pública significativamente. Por estos motivos se han realizado estudios que determinan la seguridad del tratamiento ambulatorio de la diverticulitis leve no complicada.⁽⁷⁾

Teniendo en cuenta la tendencia mundial, demostrada en estudios basados en evidencia científica y de varias guías de actuación, se decidió realizar una revisión sobre la aplicabilidad, la seguridad y la eficacia del tratamiento ambulatorio de la diverticulitis aguda no complicada en pacientes seleccionados.

Métodos

Se realizó una revisión bibliográfica en varias bases de datos: MEDLINE (Pubmed), SciELO, así como Google académico, empleándose las palabras claves:

diverticulitis, diagnóstico y tratamiento ambulatorio. Para obtener información adicional revisamos las referencias bibliográficas acotadas en los estudios incluidos. La búsqueda se limitó a idioma inglés y español. Como resultado se encontraron 36 artículos, de ellos 16 artículos originales (4 aleatorizados), 8 artículos de revisión, 6 metaanálisis y 6 guías clínicas prácticas.

Desarrollo

La enfermedad diverticular de colon afecta por igual a ambos sexos, con una edad media de presentación alrededor de los 60 años. La geografía ha emergido como un elemento determinante en la localización de los divertículos. En países occidentales predominará en el colon izquierdo en el 90 % de los casos. En contraste, individuos de países asiáticos tienden a tener predominio de colon derecho afectado en un 75-85 %.⁽⁸⁾

Esta entidad se clasifica en tres variantes clínicas diferentes: enfermedad asintomática, enfermedad sintomática no complicada y enfermedad complicada.⁽¹⁾ La mayoría de los pacientes con diverticulosis no presenta síntomas y el diagnóstico suele ser un hallazgo incidental. Aproximadamente el 10 % de ellos puede referir síntomas derivados del trastorno funcional motor existente en el colon. El dolor suele localizarse en la fosa iliaca izquierda, es de intensidad variable y se presenta como una crisis que dura de uno a varios días, coincide (habitualmente) con un período de estreñimiento. Se incrementa después de las comidas y se alivia tras la defecación o la expulsión de gases.

La diverticulitis es una complicación importante de la enfermedad diverticular. Aunque en la mayoría de los episodios no complicada (70 %) y responde bien al tratamiento médico conservador, pueden desarrollarse complicaciones como absceso pericólico, absceso pélvico o perforación intestinal con peritonitis purulenta o incluso fecal.⁽⁸⁾

La clasificación de *Hinchey*⁽⁹⁾ establece los procesos inflamatorios diverticulares en los siguientes subtipos:

- I. I-Absceso pericolónico.

- II. II-Absceso distante (pélvico, intraabdominal o retroperitoneal).
- III. III-Peritonitis purulenta.
- IV. IV-Peritonitis fecal.

La diferenciación entre la DA complicada o no, es posible con la evaluación clínica y de laboratorio. Dentro de este último, el leucograma y la proteína C reactiva (PCR) juegan un papel fundamental. Esta última ha mostrado utilidad en los últimos años para demostrar grado de intensidad de diverticulitis y su realización de rutina es esencial, especialmente cuando el diagnóstico se ha alcanzado clínicamente o por ultrasonido. Estudios demuestran que un valor menor de 173 mg/l habla a favor de diverticulitis no complicada, con escasa posibilidad de tratamiento quirúrgico o drenaje percutáneo.⁽¹⁰⁾ No obstante, algunos expertos plantean que en un episodio agudo de esta enfermedad no deben haberse elevado aun los valores de PCR teniendo en cuenta que se empiezan a incrementar a las 6-8 horas del comienzo, se alcanzó el pico máximo a las 48 h. Por tanto, se debe tener precaución con cifras bajas de este marcador para descartar esta complicación.⁽¹¹⁾

Ante la sospecha clínica y de estudios de laboratorio se requiere siempre confirmación imagenológica. La ecografía abdominal es una exploración adecuada, siempre y cuando la realicen radiólogos con experiencia. Aunque entre sus ventajas se encuentran su menor coste, su mayor disponibilidad y su carácter no invasivo, tiene los inconvenientes de la mala calidad de la imagen en pacientes obesos o con gran cantidad de gas intestinal y, especialmente, el hecho de ser una técnica altamente explorador-dependiente, reservándose fundamentalmente para descartar otra etiología en pacientes femeninas o cuando se contraindica la Tomografía Axial Computarizada (TAC), en situaciones tales como embarazo, alergia al yodo o insuficiencia renal. El consenso de expertos internacionales incluye la TAC como la modalidad más adecuada para medir el grado de intensidad en la diverticulitis, teniendo en cuenta que permite claramente detectar esta entidad en estadio inicial y destaca complicaciones con una alta sensibilidad (79-99 %), utilizándose además en procedimientos terapéuticos no invasivos como el drenaje percutáneo.⁽¹²⁾ Por otra parte, se plantea que un empleo precoz,

disminuye los ingresos hospitalarios favoreciendo el tratamiento ambulatorio.^(10,13)

En el 2005 *Kaiser*⁽¹⁴⁾ modificó la clasificación de Hinchey de acuerdo con los hallazgos en la TAC.

0-Engrosamiento de la pared colónica.

Ia-Inflamación confinada al tejido pericólico o flemón.

Ib-Absceso pericólico o mesocólico.

Ila-Absceso distante manejable con drenaje percutáneo.

Ilb-Absceso complejo asociado con o sin fistula.

III-Peritonitis purulenta.

IV-Peritonitis fecal.

La expresión tomográfica sería la presencia de divertículo, pared engrosada y aumento de la densidad de la grasa pericólica. Por otra parte, la diverticulitis complicada es aquella en la que el proceso infeccioso se extiende más allá del colon.⁽¹⁾

El tratamiento clásico puede desglosarse en función de la clasificación de *Hinchey*, que será de tipo médico, para los pacientes que presentan un primer episodio y se engloban en el estadio *Hinchey* I. Se estima que más del 50 % de estos pacientes no presentarán ningún episodio futuro y solo en uno de cada 4 casos aparecerán complicaciones en el primer episodio. El protocolo clásico de tratamiento consiste en ingreso hospitalario del paciente entre 7 y 10 días, control del dolor, reposo digestivo mediante dieta líquida y fluidoterapia intravenosa, y tratamiento antibiótico frente a bacilos gramnegativos y anaerobios. La mayoría de los pacientes con grado II requieren drenaje del absceso intraabdominal de forma percutánea, como complemento al tratamiento antibiótico. El tratamiento quirúrgico se reserva para los casos de diverticulitis complicada con peritonitis (grados III y IV de *Hinchey*) y, de forma electiva, para los pacientes a partir del segundo episodio y en casos de dificultad para el drenaje radioguiado.⁽⁵⁾

En el año 2013, *Lorente*⁽¹⁵⁾ ya pone de manifiesto que el tratamiento ambulatorio de la diverticulitis aguda (DA) no solo es seguro, sino que también reduce más de un 60 % los costes sanitarios. En su estudio, no hubo diferencias en el porcentaje

de fracaso del tratamiento entre los grupos de tratamiento ambulatorio y de ingreso hospitalario. *Van Dijk*⁽¹⁶⁾ en una revisión sistemática reciente también concluyen que el tratamiento ambulatorio tiene bajo índice de necesidad de ingreso hospitalario (< 7 %) y pocas complicaciones, sin olvidar el ahorro del coste sanitario ya apuntado en el estudio previo. Otros estudios han demostrado iguales resultados.^(17,18)

Cirocchi⁽¹⁹⁾ concluye tras una revisión sistemática y metaanálisis que el tratamiento ambulatorio es seguro cuando se selecciona correctamente el grupo al que va dirigido, no siendo la localización de la diverticulitis un criterio de exclusión para el tratamiento ambulatorio. Los parámetros que no demostraron influir en la tasa de fracaso del tratamiento ambulante fueron: la presencia de episodios previos de diverticulitis, comorbilidades, presencia de aire pericólico, absceso intraabdominal y tipo de antibioticoterapia o diabetes.

Múltiples sociedades científicas han reportado consenso o artículo de opinión de expertos acerca del tratamiento ambulatorio de los pacientes con DA no complicada. Han llegado a las siguientes conclusiones:

- La Sociedad Americana de Cirujanos de Colon y Recto (ASCRS) incluyen solo a pacientes que toleran hidratación oral, sin comorbilidades relevantes y con adecuado soporte en el hogar.⁽²⁰⁾
- Sociedad Mundial de cirugía de Emergencia (WSES) incluye pacientes sin comorbilidades y capaces de tolerar la vía oral.⁽¹⁾
- La Sociedad Italiana de Cirugía de Colon y Recto (SICCR) reporta que el tratamiento ambulatorio es seguro y efectivo en la mayoría de los pacientes.⁽²¹⁾

Un estudio sugiere que los pacientes inmunocomprometidos son un grupo de riesgo para la diverticulitis complicada por lo que no deben estar incluidos en el tratamiento ambulatorio. Este grupo incluye: uso de corticoesteroides u otro inmunosupresor, pacientes trasplantados, edad avanzada (≥ 80 años), con enfermedades neoplásicas.⁽²²⁾ Otros autores excluyen además a pacientes con

insuficiencia renal crónica u otras comorbilidades importantes cardiovasculares o pulmonares.⁽¹³⁾

El tratamiento médico ambulatorio define 3 pilares fundamentales:

- Tratamiento higiénico-dietético.
- Tratamiento antibiótico (para bacilos Gram negativos y gérmenes anaerobios).
- Tratamiento analgésico.

Con relación al primero existen recomendaciones dietéticas para el tratamiento ambulatorio de las DA leves recogidas en protocolos de tratamiento.⁽²³⁾ Además incluyen:

Del primer al tercer día:

- Beber al menos un litro y medio de bebida isotónica al día.
- Beber agua e infusiones libremente.
- No tomar alimentos sólidos hasta la siguiente revisión.

Del cuarto al séptimo día:

- Dieta blanda (queso fresco, yogurt, leche desnatada, arroz blanco, natillas, arroz con leche).

A partir del séptimo día:

- Si se encuentra claramente mejor, dieta rica en frutas, pescado, huevo, cereales, verduras, legumbres, frutos secos y aceite de oliva.

En relación con el tratamiento de antibiótico este es el de más debate hoy en día. *Peláez* publicó desde el 2006 un estudio en pacientes con DA no complicada (*Hinchey I*), a los que administraban antibiótico de amplio espectro (amoxicilina-clavulánico 1 g/ cada 8 h o ciprofloxacino 500 mg/12 h y metronidazol 500 mg/8

h en pacientes con alergia a la penicilina) por vía oral durante una semana y dieta líquida durante los primeros 2 días. Sus resultados permitieron establecer unas conclusiones muy positivas sobre el tratamiento ambulatorio en este tipo de pacientes, ya que el 95% de los casos completaron el estudio sin complicaciones.⁽²⁴⁾ También *Mizuki* publicó una serie de 70 casos de DA leve o moderada del colon derecho. El protocolo propuesto fue administrar una cefalosporina oral durante 10 días y dieta líquida durante las primeras 72h. Con este tratamiento se obtuvo un resultado satisfactorio en 68 pacientes, y solo fue necesaria la hospitalización en 2 casos. A todos los pacientes se solicitó una fibrocolonoscopia 2 meses más tarde para confirmar el diagnóstico, conocer la distribución de los divertículos y descartar la presencia de otras lesiones en el colon.⁽²⁵⁾

Otras combinaciones de antibióticos reportadas incluyen amoxicilina, cefazolina, cefuroxima, ceftriaxona, cefotaxima o levofloxacino con metronidazol.⁽²⁶⁾ Cabe señalar que la selección de los antibióticos va a ser completamente empírico basado en los gérmenes más frecuentes, al no existir ningún estudio que compare la eficacia de estos esquemas.⁽²⁷⁾

Cuando se evalúa la vía ideal de administración se plantea que tratamiento con antibióticos intravenosos no causan una mejoría significativa comparado con los antibióticos orales.⁽²⁸⁾ Esto ha sido demostrado en algunos estudios randomizados donde se reporta que los antibióticos orales no son inferiores a los antibióticos intravenosos en la resolución de la diverticulitis clínicamente diagnosticada.⁽²⁰⁾

Por otra parte, desde la última década, ya aparecen publicaciones que indican que es correcto restringir el uso de la antibioticoterapia en los pacientes seleccionados con DA no complicada. Así se posiciona la Guía de la Asociación Americana de Gastroenterólogos que recomienda que los antibióticos no sean empleados de forma rutinaria en esta complicación, apoyada por varios estudios.^(29,30,31,32)

Un estudio alemán aleatorizado compara el tratamiento antibiótico frente a observación del paciente demostró que en estadio de Hinchey 1a confirmado por TAC esta última conducta no prolonga la recuperación en estos pacientes y puede ser considerada adecuada.⁽²⁸⁾

En el año 2018, *Emile*⁽³³⁾ publicó un metaanálisis de la evidencia existente hasta ese entonces sobre la eficacia del tratamiento sin antibióticos de la DA y su tasa de complicaciones y recurrencias frente al tratamiento médico habitual. Este concluyó que el tratamiento ambulatorio de la diverticulitis no complicada solo con dieta y analgésicos es posible, seguro y efectivo en pacientes inmunocompetentes sin signos de inflamación sistémica. Añadir un tratamiento antibiótico oral de amplio espectro no sirve para disminuir la tasa de fallo del tratamiento, las recurrencias, las complicaciones, los ingresos hospitalarios y la necesidad de cirugía. Adicionalmente, limitando el uso excesivo de antibióticos se puede además ayudar a reducir la resistencia a estos.⁽³⁴⁾ Estos datos demuestran que la terapia antibiótica puede no ser necesaria en pacientes seleccionados, jóvenes y con diverticulitis en estadio inicial.

El valor real de la inclusión de antibióticos en el tratamiento de los pacientes con DA leve solo se podrá establecer tras conocer los resultados de los ensayos clínicos prospectivos que se encuentran en curso y que permitirán establecer nuevos protocolos. Aunque existen datos para pensar que en estos pacientes pudiera no ser necesario incluir antibióticos y que el tratamiento ambulatorio pudiese basarse solo en medidas dietéticas y analgésicas, por ahora, parece razonable mantener la antibioticoterapia como eslabón del tratamiento.

Por último, dentro del tratamiento analgésico se debe aclarar la exclusión de los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos los cuales han mostrado un incremento de las complicaciones en la enfermedad diverticular, prefiriéndose el acetaminophen o el metamizol.^(10,35,36)

Los conocimientos actuales del tema y su aplicación han permitido una rápida recuperación por parte del paciente a una actividad diaria normal, por un lado, un mayor bienestar y una mayor calidad de vida, lo cual ayuda a completar la convalecencia fuera del entorno hospitalario siempre bajo supervisión de profesionales sanitarios y por otra parte, permite al sistema sanitario una reducción de las estancias medias hospitalarias y del número de ingresos, con las repercusiones económicas y asistenciales, y de disponibilidad de camas y recursos que ello supone. Esta revisión permite realizar un manejo estandarizado

ambulatorio de los pacientes para disminuir la mala praxis y aumentar su seguridad.

Consideraciones finales

El tratamiento ambulatorio de la diverticulitis aguda no complicada, realizado en pacientes seleccionados, puede reducir la frecuencia de ingresos hospitalarios por esta causa y también los costos, con una evolución favorable. Esto ya forma parte de la práctica clínica común de muchos departamentos de emergencia, en los cuales los protocolos estandarizados son llevados a cabo con buenos resultados.

Referencias bibliográficas

1. Sartelli M, Weber DG, Kluger Y, Ansaloni L, Coccolini F, Abu-Zidan F, *et al.* 2020 update of the WSES guidelines for the management of acute colonic diverticulitis in the emergency setting. *World J Emerg Surg.* 2020;15(1):32. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13017-020-00313-4>
2. Basma L, Sharara A. The natural history of colonic diverticulosis: much ado about nothing? *Inflamm Intest Dis.* 2018;3:69-74. DOI: <https://doi.org/10.1159/000490054>
3. Elisei W, Brandimarte G, Tursi A. Management of diverticulosis: what's new? *Minerva Med.* 2017;108(5):448-63. DOI: <https://doi.org/10.23736/S0026-4806.17.05201-6>
4. Brook MA, Victorino GP. Diverticular disease of the colon. In: Harken AH, Moore E (eds) *Abernathy's surgical.* 7th ed. Elsevier; 2018. p. 224-6.
5. You H, Sweeny A, Cooper ML, Papen MV, Innes J. The management of diverticulitis: a review of the guidelines. *Med J Aust.* 2019;211(9):421-27. DOI: <https://doi.org/10.5694/mja2.50276>
6. Yoo T, Yang KH, Kim J, Park I, Cho H, Gwak G, *et al.* Predictive factors affecting the clinical course of patients with diverticulitis: who needs hospital management? 2018;34(1):23-8. DOI: <https://doi.org/10.3393/ac.2018.34.1.23>
7. Isacson D, Andreasson K, Nikberg M, Smedh K, Chabok A. Outpatient management of acute uncomplicated diverticulitis results in health-care cost

- savings. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. 2018;1502-7708. DOI: <https://doi.org/10.1080/00365521.2018.1448887>
8. Lanás A, Abad-Baroja D, Lanás-Gimeno A. Progress and challenges in the management of diverticular disease: which treatment? *Ther Adv Gastroenterol*. 2018;11:1-21. DOI: <https://doi.org/10.1177/1756284818789055>
9. Hinchey EJ, Schaal PG, Richards GK. Treatment of perforated diverticular disease of the colon. *Adv Surg*. 1978;12:85-109.
10. Tan JP, Barazanchi AW, Singh PP, Hill AG, McCormick AD. Predictors of acute diverticulitis severity: A systematic review. *Int J Surg*. 2016;26:43-52. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijssu.2016.01.005>
11. Kechagias A, Sofianidis A, Zografos G, Leandros E, Alexakis N, Dervenis C, *et al*. Index C-reactive protein predicts increased severity in acute sigmoid diverticulitis. *Therapeutics and clinical risk management*. 2018;14:1847-53. DOI: <http://dx.doi.org/10.2147/TCRM.S160113>
12. Kaewlai R, Nazinitsky KJ. Acute colonic diverticulitis in a community-based hospital: CT evaluation in 138 patients. *Emerg Radiol*. 2007;13:171-9. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10140-006-0552-2>
13. Juszczak K, Ireland K, Thomas B, Kroon HM, Hollington P. Reduction in hospital admissions with an early computed tomography scan: results of an outpatient management protocol for uncomplicated acute diverticulitis. *ANZ J Surg*. 2019;89:1085-90. DOI: <https://doi.org/10.1111/ans.15285>
14. Kaiser AM, Jiang JK, Lake JP, Ault G, Artinyan A, Gonzalez-Ruiz C, *et al*. The management of complicated diverticulitis and the role of computed tomography. *Am J Gastroenterol*. 2005;100(04):910-7. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.2005.41154.x>
15. Lorente L, Cots F, Alonso S, Pascual M, Salvans S, Courtier R, *et al*. Tratamiento ambulatorio de la diverticulitis aguda no complicada: impacto sobre los costes sanitarios. *Cir Esp*. 2013;91(8):504-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2013.01.016>
16. Van Dijk ST, Bos K, de Boer MGJ, Draaisma WA, van Enst WA, Felt RJ, *et al*. A systematic review and meta-analysis of outpatient treatment for acute

- diverticulitis. *Int J Colorectal Dis.* 2018;33(5):505-12. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00384-018-3015-9>
17. Biondo S, Golda T, Kreisler E, Espin E, Vallribera F, Oteiza F, *et al.* Outpatient versus hospitalization management for uncomplicated diverticulitis: a prospective, multicenter randomized clinical trial (DIVER trial). *Ann Surg.* 2014;259:38-44. DOI: <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e3182965a11>
18. Balasubramanian I, Fleming C, Mohan HM, Schmidt K, Haglind E, Winter DC, *et al.* Outpatient management of mild or uncomplicated diverticulitis: a systematic review. *Dig Surg.* 2017;34(2):151-60. DOI: <https://doi.org/10.1159/000450865>
19. Cirocchi R, Randolph JJ, Binda GA, Gioia S, Henry BM, Tomaszewski KA, *et al.* Is the outpatient management of acute diverticulitis safe and effective? A systematic review and meta-analysis. *Tech Coloproctol.* 2019;23(2):87-100. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10151-018-1919-6>
20. Hall J, Hardiman K, Lee S, Lightner A, Stocchi L, Paquette IM, *et al.* The American Society of Colon and Rectal Surgeons clinical practice guidelines for the treatment of left-sided colonic diverticulitis. *Dis Colon Rectum.* 2020;63:728-47. DOI: <https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000001679>
21. Binda GA, Cuomo R, Laghi A, Nascimbeni R, Serventi A, Bellini D, *et al.* Practice parameters for the treatment of colonic diverticular disease: Italian Society of Colon and Rectal Surgery (SICCR) guidelines. *Tech Coloproctol.* 2015;19(10):615-26. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10151-015-1370-x>
22. Biondo S, Trenti L, Elvira J, Goldmalia T, Kreisler E. Outcomes of colonic diverticulitis according to the reason of immunosuppression. *Am J Surg.* 2016;21:384-90. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2016.01.038>
23. Gollarte AS, Hurtado RA, Mansilla CV, Moreno FM, Alonso MD, García-Moreno F, *et al.* Tratamiento ambulatorio de la diverticulitis aguda no complicada. *Acta Gastroenterol Latinoam.* 2020;50(4):439-44. Disponible en: <https://actagastro.org/tratamiento-ambulatorio-de-la-diverticulitis-aguda-no-complicada.htm>
24. Peláez N, Pera M, Courtier R, Sánchez J, Gil MJ, Parés D, *et al.* Aplicabilidad, seguridad y eficacia de un protocolo de tratamiento ambulatorio de la

- diverticulitis aguda no complicada. *Cir Esp.* 2006;80:369-72. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0009-739x\(06\)70989-7](https://doi.org/10.1016/s0009-739x(06)70989-7)
25. Mizuki A, Nagata H, Tatemichi M, Kaneda S, Tsukada N, Ishii H, *et al.* The out-patient management of patients with acute mild to moderate colonic diverticulitis. *Aliment Pharmacol Ther.* 2005;21(7):889-97. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2005.02422.x>
26. Theodoropoulos D. Current options for the emergency management of diverticular disease and options to reduce the need for colostomy. 2018;31(4). Disponible en: <https://academicworks.medicine.hofstra.edu/articles/4167>
27. Scarpignato C, Barbara G, Lanis A, Strate LL. Management of colonic diverticular disease in the third millennium: highlights from a symposium held during the United European Gastroenterology Week 2017. *Ther Adv Gastroenterol.* 2018;11:1-21. DOI: <https://doi.org/10.1177/1756284818771305>
28. Daniels L, Unlu C, Korte N, Dieren SV, Stockmann HB, Vrouwenraets BC, *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(1):52-61. DOI: <https://doi.org/10.1002/bjs.10309>
29. Stollman N, Smalley W, Hirano I. American Gastroenterological Association Institute guideline on the management of acute diverticulitis. *Gastroenterology.* 2015;149(7):1944-9. DOI: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2015.10.003>
30. Brochmann ND, Schultz JK, Jakobsen GS, Oresland T. Management of acute uncomplicated diverticulitis without antibiotics: a single-centre cohort study. *Color Dis.* 2016;18(11):1101-7. DOI: <https://doi.org/10.1111/codi.13355>
31. Mora López L, Ruiz-Edo N, Pla SS, Llovera AP, Soto SN, Serra-Aracil X, *et al.* Multicentre, controlled, randomized clinical trial to compare the efficacy and safety of ambulatory treatment of mild acute diverticulitis without antibiotics with the standard treatment with antibiotics. *Int J Colorectal Dis.* 2017;32(10):1509-16. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00384-017-2879-4>
32. Mali JP, Mentula PJ, Leppäniemi AK, Sallinen VJ. Symptomatic treatment for uncomplicated acute diverticulitis: a prospective cohort study. *Dis Colon Rectum.* 2016;59:529-34. DOI: <https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000000579>

33. Emile SH, Elfeki H, Sakr A, Shalaby M. Management of acute uncomplicated diverticulitis without antibiotics: a systematic review, meta-analysis, and meta-regression of predictor of treatment failure. *Techniques in Coloproctology*. 2018;22(7):499-509. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10151-018-1817-y>
34. European Centre for Disease Prevention and Control. Summary of the latest data on antibiotic resistance in the European Union. European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARSNet). 2017 [acceso 28/11/2018]. Disponible en: <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/surveillance-antimicrobialresistanceeurope-2017>
35. Kvasnovsky CL, Papagrigoriadis S, Bjarnason I. Increased diverticular complications with nonsteroidal anti-inflammatory drugs and other medications: a systematic review and meta-analysis. *Colorectal Dis*. 2014;16:O189-96. DOI: <https://doi.org/10.1111/codi.12516>
36. Velázquez PS, Grande L, Pera M. Outpatient treatment of uncomplicated diverticulitis: a systematic review. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*. 2016;28:622-27. DOI: <https://doi.org/10.1097/MEG.0000000000000610>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.