SCRIPTA SCIENTIA
ISSN: 3134-5824 | Vol. 1 (2026)

Publicado por
ChauxLab Institute

ARTÍCULO ORIGINAL

Tratamiento quirúrgico de la diverticulitis aguda en el Hospital Regional de Ciudad del Este

José Luis Wuyk Britos[1], Diana Beatriz Chaparro Morel[1], Rosalía Mariel Ovelar Ferreira[1], Alexis Chaparro Morel[1], Ruth Natalia Alvarenga Arévalos[1], Idalia Medina[1]

[1]Especialización en Cirugía General, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Este, Ciudad del Este, Paraguay

Recibido: 5 oct 2026
Aceptado: 19 nov 2026
Publicado: 23 nov 2026

DOI: 10.66201/ss.v1.74

Licencia Creative Commons Atribución Internacional 4.0 (CC-BY)

RESUMEN

Introducción: La diverticulitis aguda complicada puede requerir cirugía de urgencia, con una morbimortalidad importante, y no se dispone de datos propios sobre los pacientes operados en el Hospital Regional de Ciudad del Este. El objetivo fue describir las características clínicas, los hallazgos operatorios, las técnicas quirúrgicas, las complicaciones y la mortalidad de los pacientes adultos operados por diverticulitis aguda en el Servicio de Cirugía del Hospital Regional de Ciudad del Este entre abril de 2021 y septiembre de 2023.

Materiales y métodos: Serie de casos retrospectiva y descriptiva, basada en fichas clínicas de adultos con diverticulitis aguda confirmada por imagen y tratamiento quirúrgico.

Resultados: Se analizaron 16 pacientes (10 varones; 62,5 %), con una edad media de 59 años (desviación estándar 13,3; rango 33-79). Once pacientes (68,8 %) tenían estadio III de Hinchey modificada y a 14 (87,5 %) se les realizó la operación de Hartmann. El hallazgo operatorio más frecuente fue la secreción purulenta (14; 87,5 %), y las complicaciones más frecuentes, el shock séptico (5; 31,3 %) y la lesión renal aguda (4; 25,0 %). Fallecieron 5 pacientes (31,3 %; intervalo de confianza del 95 %: 11,0-58,7 %), 4 de ellos por shock séptico.

Conclusiones: En esta serie pequeña de pacientes operados, con predominio de peritonitis purulenta, la mortalidad fue elevada, con una gran incertidumbre. Los datos describen la experiencia local y no permiten comparar técnicas ni estimar la frecuencia del manejo quirúrgico.

Palabras clave: diverticulitis, cirugía colorrectal, operación de Hartmann, peritonitis, mortalidad, Paraguay.

Correspondencia: José Luis Wuyk Britos. Especialización en Cirugía General, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Este, Ciudad del Este, Paraguay.

✉ wuykbritosjoseluis@gmail.com.

Financiación: Este estudio no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o sin fines de lucro.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

INTRODUCCIÓN

La diverticulitis aguda es una de las afecciones más frecuentes que enfrenta el cirujano en el contexto de urgencia (1). Su gravedad se clasifica con la escala de Hinchey (2), en la versión modificada que distingue el flemón (estadio Ia), los abscesos localizados (Ib y II) y la perforación libre con peritonitis purulenta (III) o fecal (IV) (3).

El tratamiento depende del estadio. Para los abscesos, una revisión sistemática de 42 estudios observacionales halló que el tratamiento fracasó en alrededor del 20 % de los pacientes con independencia de la estrategia no operatoria, y que los abscesos menores de 3 cm podían tratarse con antibióticos (4); en una cohorte de 241 pacientes, el 87 % de los abscesos menores de 40 mm se resolvió solo con antibióticos, aunque el punto de corte para indicar el drenaje percutáneo no se apoya en evidencia de calidad alta (5). Incluso en la perforación con peritonitis localizada, el 85 % de los pacientes tratados de forma conservadora evolucionó sin cirugía (6).

Cuando la cirugía es necesaria, las guías recientes consideran la resección con anastomosis primaria una opción en pacientes estables y seleccionados, y reservan la operación de Hartmann para los inestables o de mayor riesgo (7,8). La comparación entre ambas estrategias es controvertida: un metaanálisis halló una mortalidad menor con la anastomosis primaria (10,6 % frente a 20,7 %) (9), y un estudio multicéntrico retrospectivo halló mayor morbimortalidad con la operación de Hartmann incluso tras el ajuste por factores de riesgo (10), pero otra revisión sistemática no encontró diferencias significativas en la mortalidad ni en la morbilidad general (11).

El lavado laparoscópico, propuesto como alternativa sin resección, mostró resultados contradictorios (12), y la evidencia sobre la cirugía de la diverticulitis es casi exclusivamente observacional (13). En una serie multicéntrica española de 385 pacientes operados de urgencia o de urgencia diferida por diverticulitis complicada, la operación de Hartmann fue la técnica más empleada (72,2 %), con una morbilidad del 53,2 % y una mortalidad del 13 % (14).

El Hospital Regional de Ciudad del Este (HRCDE) es un centro de referencia que carece de estadísticas propias sobre el tratamiento quirúrgico de la diverticulitis aguda. El objetivo de este estudio fue describir las características clínicas, los hallazgos operatorios, las técnicas quirúrgicas, las complicaciones y la mortalidad de los pacientes adultos operados por diverticulitis aguda en el Servicio de Cirugía del HRCDE entre abril de 2021 y septiembre de 2023.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una serie de casos retrospectiva y descriptiva en el Servicio de Cirugía del HRCDE, con pacientes atendidos entre abril de 2021 y septiembre de 2023. Se tomaron como guía las recomendaciones STROBE para los estudios observacionales (15).

Se incluyeron las fichas clínicas de pacientes mayores de 18 años, de ambos sexos, con diagnóstico de diverticulitis aguda confirmado por estudios de imagen, como la tomografía computarizada abdominal, y tratados quirúrgicamente, de forma urgente o electiva. Se excluyeron las fichas con información incompleta, las de pacientes con una internación menor de 48 horas y las de pacientes operados en el HRCDE y trasladados a otro centro para completar el tratamiento antibiótico. No se calculó el tamaño de la muestra: se incluyeron todas las fichas que cumplieron los criterios de selección durante el período del estudio (muestreo no probabilístico).

Los datos se obtuvieron de las fichas clínicas, con autorización escrita de la dirección del HRCDE, previa presentación del protocolo del estudio y de sus objetivos. Se registraron en una planilla de Microsoft Excel diseñada para el estudio, con codificación posterior, el sexo, la edad, las comorbilidades, el nivel de gravedad registrado en la ficha (leve, moderado o grave), el estadio según la clasificación de Hinchey modificada (determinado por tomografía y evaluación clínica), la técnica quirúrgica, los hallazgos operatorios, las complicaciones, el resultado del tratamiento (recuperación completa o no satisfactorio), la duración de la cirugía, la estancia hospitalaria y la mortalidad.

Las variables cualitativas se describieron con frecuencias absolutas y relativas (un decimal), y las cuantitativas con media y desviación estándar y, cuando correspondía, rango. Para la mortalidad se calculó el intervalo de confianza del 95 % exacto de Clopper-Pearson. No se realizaron pruebas de hipótesis.

El protocolo fue aprobado antes de su ejecución por el Comité de Ética y por el Comité Científico del posgrado de la Universidad Nacional del Este, los pacientes firmaron el consentimiento y se aplicaron las directivas del hospital regional para este tipo de trabajos. Se utilizó información de fuentes secundarias institucionales, sin intervención directa sobre los pacientes, y se resguardaron la confidencialidad y el anonimato de los datos.

RESULTADOS

Se analizaron 16 pacientes. Diez fueron varones (62,5 %) y 6 mujeres (37,5 %). La edad media fue de 59 años

(desviación estándar 13,3), con un rango de 33 a 79 años. Las comorbilidades más frecuentes fueron la obesidad (8 pacientes; 50,0 %), los hábitos tóxicos (tabaquismo o consumo de alcohol; 5; 31,3 %), la hipertensión arterial (4; 25,0 %) y la diabetes mellitus tipo 2 (3; 18,8 %).

La diverticulitis fue grave en 10 pacientes (62,5 %), moderada en 2 (12,5 %) y leve en 4 (25,0 %), según el registro de la ficha. Según la clasificación de Hinchey modificada, 11 pacientes (68,8 %) estaban en el estadio III, 2 (12,5 %) en el IV y 3 (18,8 %) en los estadios I, Ib y II, uno en cada uno.

La técnica más utilizada fue la operación de Hartmann (14 pacientes; 87,5 %); en un paciente se realizó una laparotomía exploradora y en otro, una rafia primaria. La duración media de la cirugía fue de 106,2 minutos (desviación estándar 35). Los hallazgos operatorios más frecuentes fueron la secreción purulenta (14; 87,5 %) y las perforaciones del colon sigmoide (10; 62,5 %); también se constataron plastrón abscedado en 4 (25,0 %), materia fecal en 3 (18,8 %) y áreas necróticas en 2 (12,5 %). Un mismo paciente podía presentar más de un hallazgo.

Las complicaciones registradas fueron el shock séptico (5 pacientes; 31,3 %), la lesión renal aguda (4; 25,0 %), la necrosis (4; 25,0 %), la peritonitis (biliar en 1, fecal en 1 y terciaria en 3), el ingreso a terapia intensiva (2; 12,5 %) y la evisceración (2; 12,5 %). Un paciente podía presentar más de una complicación. La estancia hospitalaria media fue de 10,7 días (desviación estándar 11,8).

Once pacientes (68,8 %) tuvieron una recuperación completa y 5 (31,3 %), un resultado no satisfactorio, cifra que coincide con la de fallecidos. Fallecieron 5 pacientes (31,3 %; intervalo de confianza del 95 %: 11,0-58,7 %). El shock séptico fue la causa de la muerte en 4 de ellos (80,0 % de los fallecidos); la causa de la quinta defunción no consta.

DISCUSIÓN

Esta serie describe a 16 pacientes operados por diverticulitis aguda en el HRCDE entre 2021 y 2023. La mayoría tenía peritonitis purulenta (estadio III de Hinchey modificada), se les realizó la operación de Hartmann y la mortalidad fue del 31,3 %. Como solo se incluyeron pacientes operados, el estudio no describe cómo se distribuyó el manejo de la diverticulitis ni permite afirmar una tendencia hacia la cirugía.

El predominio masculino (62,5 %) y la edad media de 59 años son compatibles con una serie multicéntrica española de pacientes operados por diverticulitis complicada, con un 56,6 % de varones y una edad media de 64,4 años (14). La obesidad fue la comorbilidad más frecuente (50,0 %). La obesidad se ha asociado con un mayor riesgo de diverticulitis en una cohorte prospectiva de varones (riesgo relativo de 1,78 con un índice de masa corporal de 30 kg/m² o más) (16), pero esta serie, sin grupo de comparación ni datos sobre el índice de masa corporal, no permite evaluar esa asociación.

La gravedad fue alta: el 68,8 % de los pacientes estaba en el estadio III y el 12,5 % en el IV. Tres pacientes tenían estadios I a II, en los que las guías y los estudios revisados privilegian el tratamiento con antibióticos, con o sin drenaje (4,5,6), y la indicación quirúrgica de esos casos no está registrada. La proporción de secreción purulenta (87,5 %) es mayor que la de la serie española, donde la peritonitis purulenta fue el hallazgo más frecuente (34,8 %) junto con el absceso pericólico (28,6 %) (14), lo que es coherente con una muestra de pacientes operados en estadios avanzados.

La operación de Hartmann se realizó en el 87,5 % de los pacientes, una proporción mayor que el 72,2 % de la serie española (14). Las guías recientes consideran la anastomosis primaria una opción en pacientes estables y seleccionados (7,8), y los metaanálisis comunican resultados dispares: menor mortalidad con la anastomosis (9), mayor morbilidad y mortalidad con la operación de Hartmann incluso tras el ajuste (10) y ausencia de diferencias significativas (11). Estas comparaciones están condicionadas por la selección de los pacientes, porque la operación de Hartmann suele reservarse para los de mayor edad y riesgo (10). Esta serie no registró el estado hemodinámico, las comorbilidades graves ni la contaminación peritoneal que condicionaron la elección de la técnica, por lo que no permite juzgar si la elección fue adecuada y no sustenta que la operación de Hartmann sea el tratamiento de elección.

La mortalidad fue del 31,3 % (5 de 16), con un intervalo de confianza del 95 % de 11,0 % a 58,7 %, que incluye tanto las mortalidades de la serie española (13 %) (14) y del metaanálisis de la operación de Hartmann (20,7 %) (9) como cifras mucho mayores. Por el tamaño de la muestra, esta proporción es muy imprecisa y no puede tomarse como la mortalidad de los pacientes con diverticulitis ni de los operados en general. El shock séptico fue la causa de 4 de las 5 muertes, lo que es coherente con la gravedad de la muestra, aunque la causa de la quinta defunción no consta y no se definió en qué momento se evaluó el desenlace. Además, la exclusión de las internaciones menores de 48 horas pudo eliminar muertes tempranas y subestimar la mortalidad y la estancia.

La estancia hospitalaria media (10,7 días) tuvo una desviación estándar mayor que la media (11,8 días), lo que indica una distribución asimétrica en la que la media resume mal el comportamiento típico; sin los valores individuales no se pudieron calcular la mediana ni el rango intercuartílico. Entre las complicaciones, el shock séptico (31,3 %) y la lesión renal aguda (25,0 %) fueron las más frecuentes. La necrosis figura como complicación en 4 pacientes y las áreas necróticas como hallazgo operatorio en 2, variables distintas cuya relación no está establecida, y las categorías de peritonitis (biliar, fecal y terciaria) se presentan tal como se registraron. No fue posible calcular la proporción de pacientes con alguna complicación, que en la serie española fue del 53,2 % (14).

Este estudio tiene limitaciones. Es una serie retrospectiva de un solo centro, con 16 pacientes seleccionados por haber sido operados, sin grupo de comparación y sin ajuste por factores de confusión. No se informa cuántos pacientes con diverticulitis aguda se atendieron en el período ni cuántas fichas se excluyeron y por qué, y los criterios de inclusión admitían la cirugía electiva sin que se distinga su proporción. El nivel de gravedad, la recuperación completa y el resultado no satisfactorio no tienen una definición operacional, y no se registró quién clasificó el estadio de Hinchey. No se dispone de las indicaciones de la cirugía ni del estado fisiológico de los pacientes. El seguimiento posterior al alta, la reintervención, la reinternación y la reversión del estoma no se analizaron. Las cifras presentadas provienen de la tabulación del estudio y no se dispone de la base por paciente para su verificación independiente ni para calcular la mediana de la estancia y de la duración de la cirugía. Como fortaleza, describe la experiencia del servicio con datos obtenidos de los registros clínicos y quirúrgicos y con diagnóstico confirmado por imagen.

En conclusión, esta serie de 16 pacientes operados por diverticulitis aguda en el HRCDE describe una población con enfermedad avanzada, con predominio de peritonitis purulenta y de operación de Hartmann, complicaciones frecuentes y una mortalidad elevada pero muy imprecisa (31,3 %; intervalo de confianza del 95 %: 11,0-58,7 %). Los datos no permiten comparar técnicas, establecer un tratamiento de elección ni estimar la frecuencia de la cirugía entre los pacientes con diverticulitis. Se necesitan estudios que incluyan a todos los pacientes con diverticulitis aguda, definan los criterios de indicación y los desenlaces, y registren el seguimiento.

REFERENCIAS

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. https://doi.org/10.1186/s13017-020-00313-4
2. Hinchey EJ, Schaal PG, Richards GK. Treatment of perforated diverticular disease of the colon. Adv Surg. 1978;12:85-109. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/735943/
3. 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(4):910-7. https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.2005.41154.x
4. Gregersen R, Mortensen LQ, Burcharth J, Pommergaard HC, Rosenberg J. Treatment of patients with acute colonic diverticulitis complicated by abscess formation: a systematic review. Int J Surg. 2016;35:201-8. https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2016.10.006
5. Mali J, Mentula P, Leppäniemi A, Sallinen V. Determinants of treatment and outcomes of diverticular abscesses. World J Emerg Surg. 2019;14:31. https://doi.org/10.1186/s13017-019-0250-5
6. Chua TC, Jeyakumar A, Ip JCY, Yuide PJ, Burstow MJ. Conservative management of acute perforated diverticulitis: a systematic review. J Dig Dis. 2020;21(2):63-8. https://doi.org/10.1111/1751-2980.12838
7. 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(6):728-47. https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000001679
8. Francis NK, Sylla P, Abou-Khalil M, Arolfo S, Berler D, Curtis NJ, et al. EAES and SAGES 2018 consensus conference on acute diverticulitis management: evidence-based recommendations for clinical practice. Surg Endosc. 2019;33(9):2726-41. https://doi.org/10.1007/s00464-019-06882-z
9. Shaban F, Carney K, McGarry K, Holtham S. Perforated diverticulitis: to anastomose or not to anastomose? A systematic review and meta-analysis. Int J Surg. 2018;58:11-21. https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2018.08.009
10. Facile I, Galli R, Dinter P, Rosenberg R, Von Flüe M, Steinemann DC, et al. Short- and long-term outcomes for primary anastomosis versus Hartmann's procedure in Hinchey III and IV diverticulitis: a multivariate logistic regression analysis of risk factors. Langenbecks Arch Surg. 2021;406(1):121-9. https://doi.org/10.1007/s00423-020-02015-6
11. Bezerra RP, Costa ACD, Santa-Cruz F, Ferraz ÁAB. Hartmann procedure or resection with primary anastomosis for treatment of perforated diverticulitis? Systematic review and meta-analysis. Arq Bras Cir Dig. 2021;33(3):e1546. https://doi.org/10.1590/0102-672020200003e1546

12. Pan Z, Pan ZH, Pan RZ, Xie YX, Desai G. Is laparoscopic lavage safe in purulent diverticulitis versus colonic resection? A systematic review and meta-analysis. Int J Surg. 2019;71:182-9. https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2019.10.007
13. Regenbogen SE, Hardiman KM, Hendren S, Morris AM. Surgery for diverticulitis in the 21st century: a systematic review. JAMA Surg. 2014;149(3):292-303. https://doi.org/10.1001/jamasurg.2013.5477
14. Roig JV, Salvador A, Frasson M, Cantos M, Villodre C, Balciscueta Z, et al. Surgical treatment of acute diverticulitis: a retrospective multicentre study. Cir Esp. 2016;94(10):569-77. https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2016.10.005
15. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. Lancet. 2007;370(9596):1453-7. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61602-X
16. Strate LL, Liu YL, Aldoori WH, Syngal S, Giovannucci EL. Obesity increases the risks of diverticulitis and diverticular bleeding. Gastroenterology. 2009;136(1):115-22.e1. https://doi.org/10.1053/j.gastro.2008.09.025