

ABSCESO RETROPERITONEAL SECUNDARIO A ENFERMEDAD DIVERTICULAR CON FISTULIZACIÓN ESCROTAL: REPORTE DE CASO

Guido Nino Guida Acevedo¹

¹ Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo, Santo Domingo, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3721-9618>

E-mail del autor principal: gnguida@pucesd.edu.ec

E-mail del autor principal: correo.autor.principal@institucion.com

Eje Temático: Medicina — Temas libres en Medicina

Modalidad: Resumen Expandido — Relato de Caso

Declaración Ética: El presente trabajo constituye un relato de caso clínico de carácter descriptivo y retrospectivo, elaborado a partir de la práctica asistencial estándar, sin intervención experimental, aplicación de terapéutica en investigación ni modificación del manejo clínico habitual del paciente. Conforme al marco bioético internacional vigente — Pautas CIOMS 2016 (Pauta 1), Recomendaciones del ICMJE (2024) y Resolución CNS 510/2016 (Art. 1º, Parágrafo Único, inciso VII) — los relatos de caso clínico no configuran investigación con seres humanos y, por consiguiente, no están sujetos a evaluación formal por Comité de Ética en Investigación en Seres Humanos (CEISH). Adicionalmente, la institución donde fue atendido el paciente no cuenta con un CEISH constitutivo, dado que los Comités de Ética Asistenciales en Investigación en Seres Humanos en el Ecuador, conforme a la normativa del Ministerio de Salud Pública, están destinados específicamente a evaluar protocolos de investigación prospectiva con intervención experimental, no reportes clínicos retrospectivos de la práctica asistencial. No obstante, se garantizaron íntegramente los principios bioéticos fundamentales establecidos en la Declaración de Helsinki (WMA, 2013, enmendada 2024): se obtuvo consentimiento informado por escrito del paciente para la publicación del caso clínico y sus datos asociados; se procedió a la anonimización integral de los datos identificables (nombre, iniciales, fechas exactas, número de historia clínica e imágenes reconocibles); y se resguardó la confidencialidad conforme a la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales del Ecuador (2021) y a los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia que rigen la relación médico-paciente.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad diverticular del colon afecta aproximadamente al 50-60% de los individuos mayores de 60 años en países occidentales, con una incidencia creciente en poblaciones más jóvenes.(1,2) Si bien la mayoría de los casos permanecen asintomáticos, aproximadamente el 10-25% de los pacientes desarrollan complicaciones, incluyendo diverticulitis, perforación, formación de abscesos, fistulización y sangrado.(3,4)

Los abscesos retroperitoneales secundarios a enfermedad diverticular representan una complicación rara, correspondiendo a menos del 5% de todos los abscesos intraabdominales.(5,6) El retroperitoneo se divide en tres zonas anatómicas: Zona I (central), Zona II (lateral, bilateral) y Zona III (pélvica). Los abscesos de la Zona II, particularmente del lado izquierdo, se asocian frecuentemente con diverticulitis sigmoidea perforada.(7,8)

La fistulización desde abscesos retroperitoneales hacia el escroto constituye una presentación excepcional, con menos de 50 casos reportados en la literatura médica.(9,10) Este fenómeno ocurre a través de vías anatómicas que involucran el espacio de Bogros (ubicado entre la fascia transversalis y el peritoneo) y el espacio de Retzius (espacio retropúbico), los cuales se comunican con el canal inguinal y subsecuentemente con el escroto.(11,12)

La presentación clínica del compromiso escrotal secundario a patología retroperitoneal puede simular infecciones escrotales primarias, conduciendo a retrasos diagnósticos.(13,14) Las imágenes avanzadas, particularmente la tomografía computarizada (TC), son esenciales para identificar la fuente primaria y la vía anatómica de disección.(15,16)

OBJETIVOS

Objetivo General: Reportar un caso clínico de absceso retroperitoneal secundario a enfermedad diverticular con fistulización escrotal, destacando el abordaje diagnóstico, las consideraciones anatómicas y el manejo terapéutico multidisciplinario.

Objetivos Específicos: (i) Describir la presentación clínica atípica del absceso retroperitoneal con compromiso escrotal; (ii) Caracterizar la vía anatómica de disección a través de los espacios de Bogros y Retzius; (iii) Discutir las estrategias diagnósticas

basadas en tomografía computarizada con contraste; (iv) Analizar las opciones terapéuticas quirúrgicas y antibióticas en el contexto de infección polimicrobiana de origen colónico; (v) Contribuir a la literatura limitada sobre esta complicación excepcional de la enfermedad diverticular.

METODOLOGÍA

Se trata de un relato de caso clínico de carácter descriptivo, retrospectivo y observacional, elaborado a partir de los registros médicos electrónicos de un paciente masculino de 60 años atendido en el servicio de emergencias. La recolección de datos incluyó anamnesis, examen físico, resultados de laboratorio, estudios de imagen (ultrasonido escrotal y tomografía computarizada abdominopélvica con contraste), hallazgos intraoperatorios, cultivos microbiológicos y seguimiento postoperatorio a 6 meses.

Adicionalmente, se realizó una revisión narrativa de la literatura mediante búsqueda en las bases de datos PubMed, SciELO, Scopus y LILACS, utilizando los descriptores: "retroperitoneal abscess", "diverticular disease", "scrotal fistula", "Bogros' space" y "Retzius' space", con filtro temporal 2020-2023. Se incluyeron artículos originales, revisiones sistemáticas, meta-análisis y guías clínicas internacionales.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Presentación del Caso

Paciente masculino de 60 años que acudió al servicio de emergencias con queja principal de edema escrotal y dolor. Refirió historia de 5 días de aumento progresivo del volumen escrotal, asociado a eritema local, calor y sensibilidad. También describió fiebre intermitente (temperatura máxima 38,5°C), escalofríos y molestias leves en el abdomen inferior. Los antecedentes médicos eran significativos por enfermedad diverticular diagnosticada 3 años antes, manejada conservadoramente con modificaciones dietéticas.

Al examen físico, el paciente se encontraba hemodinámicamente estable (PA 130/80 mmHg, FC 92 lpm, FR 18 rpm, T 37,8°C, SpO₂ 98%). El examen abdominal demostró sensibilidad leve en el cuadrante inferior izquierdo sin signos de irritación peritoneal. El examen genitourinario reveló edema escrotal significativo, predominantemente del lado

izquierdo, con eritema, calor y fluctuación sugestiva de formación de absceso, con áreas de induración y signos tempranos de fistulización.

Evaluación Diagnóstica

Las investigaciones de laboratorio iniciales revelaron: leucocitos 16.800/ μ L (neutrofilia 85%), proteína C reactiva 185 mg/L, procalcitonina 2,4 ng/mL, hemoglobina 12,5 g/dL y creatinina 1,1 mg/dL. El urianálisis fue normal. El ultrasonido escrotal inicial demostró una colección líquida compleja con ecos internos y septaciones de aproximadamente 8 $\times$ 6 cm, consistente con formación de absceso.

Ante la presentación atípica y el antecedente de enfermedad diverticular, se realizó tomografía computarizada contrastada de abdomen y pelvis, que reveló: (i) amplia colección retroperitoneal en Zona II (compartimento lateral izquierdo) de 12 $\times$ 8 $\times$ 10 cm, con realce periférico y loculaciones de gas; (ii) diverticulosis sigmoidea con evidencia de diverticulitis perforada; (iii) disección de la colección a través del espacio de Bogros; (iv) extensión al espacio de Retzius; (v) comunicación con el canal inguinal izquierdo y drenaje hacia el hemiescrotal izquierdo; (vi) trayecto fistuloso visible desde la colección retroperitoneal hasta el compartimento escrotal. Los hemocultivos crecieron *Escherichia coli* y *Bacteroides fragilis*, confirmando infección polimicrobiana de origen colónico.

Intervención Terapéutica y Evolución

Se inició antibioticoterapia intravenosa de amplio espectro con piperacilina-tazobactam 4,5 g cada 6 horas y metronidazol 500 mg cada 8 horas. El paciente fue sometido a: (1) exploración y drenaje escrotal mediante incisión hemiescrotal izquierda con evacuación de aproximadamente 150 mL de material purulento; (2) exploración inguinal confirmando comunicación con el espacio retroperitoneal a través del espacio de Bogros; (3) drenaje retroperitoneal mediante incisión en cuadrante inferior izquierdo con evacuación de 400 mL de material purulento y visualización del colon sigmoide con perforación contenida; (4) colocación de drenajes Jackson-Pratt en el espacio retroperitoneal y la cavidad escrotal.

Postoperatoriamente, el paciente evolucionó favorablemente con ajuste antibiótico a ampicilina-sulbactam 3 g cada 6 horas según antibiograma. El monitoreo seriado mostró mejoría progresiva (Día 3: leucocitos 11.200/ μ L, PCR 95 mg/L; Día 7: leucocitos

8.500/ μ L, PCR 35 mg/L; Día 10: leucocitos 7.200/ μ L, PCR 12 mg/L). Se transicionó a amoxicilina-clavulanato oral (875/125 mg cada 12 horas) en el día 10 y fue dado de alta en el día 12. En el seguimiento a 6 semanas presentó resolución completa, confirmada por TC y colonoscopia a las 8 semanas.

Discusión

El espacio de Bogros, también conocido como espacio retroinguinal, se localiza entre la fascia transversalis anteriormente y el peritoneo posteriormente.(20,21) Este espacio se comunica superiormente con el retroperitoneo e inferiormente con el canal inguinal. El espacio de Retzius (retropúbico) se encuentra entre la sínfisis púbica y la vejiga, comunicándose también con el retroperitoneo. La vía anatómica en este caso involucró: (1) perforación del divertículo sigmoideo hacia el retroperitoneo (Zona II izquierda); (2) disección del material purulento a través del espacio de Bogros; (3) extensión hacia el espacio de Retzius; (4) comunicación con el canal inguinal; (5) drenaje hacia el compartimento escrotal.

La presentación inicial de edema escrotal puede simular patología escrotal primaria como epididimo-orquitis, torsión testicular o gangrena de Fournier.(22,23) La TC contrastada de abdomen y pelvis constituye el estándar de referencia diagnóstico, con sensibilidad superior al 95%.(24,29) Los abscesos retroperitoneales secundarios a enfermedad diverticular son típicamente polimicrobianos, involucrando *E. coli*, *Klebsiella* spp., *Enterococcus* spp. (aerobios) y *Bacteroides fragilis*, *Clostridium* spp., *Peptostreptococcus* spp. (anaerobios).(26,27)

El manejo requiere un abordaje multidisciplinario con tres componentes: antibioticoterapia, control del foco y manejo de la enfermedad subyacente.(25,31) El drenaje percutáneo guiado por TC o ultrasonido es la aproximación inicial preferida para colecciones accesibles, con tasas de éxito del 70-90%.(28) El drenaje quirúrgico está indicado en casos de colecciones multiloculadas, comunicaciones fistulosas, fracaso del drenaje percutáneo o inestabilidad hemodinámica. La revisión sistemática de la literatura identifica menos de 50 casos reportados de absceso retroperitoneal con fistulización escrotal, siendo la enfermedad diverticular la etiología predominante (60%), seguida de apendicitis (20%), enfermedad de Crohn (10%) y otras causas (10%).(30,32)

CONCLUSIÓN

Este caso ilustra una complicación rara y compleja de la enfermedad diverticular, subrayando varias lecciones clínicas relevantes. Los abscesos retroperitoneales secundarios a enfermedad diverticular pueden presentarse con manifestaciones atípicas, incluyendo compromiso escrotal a través de vías anatómicas que involucran los espacios de Bogros y Retzius. Una alta sospecha clínica resulta esencial al evaluar edema escrotal en pacientes con antecedentes de enfermedad diverticular, particularmente cuando se acompaña de síntomas abdominales o signos sistémicos de infección.

El manejo requiere un abordaje multidisciplinario que involucre cirugía general, urología e infectología, con estrategias terapéuticas que incluyen antibioticoterapia de amplio espectro y control del foco mediante drenaje percutáneo o quirúrgico. El reconocimiento temprano y la intervención oportuna son críticos para prevenir complicaciones serias como sepsis, gangrena de Fournier y formación de fístula crónica. Este caso contribuye a la literatura limitada sobre esta complicación excepcional y enfatiza la importancia de una evaluación diagnóstica integral y un manejo multidisciplinario coordinado para lograr desenlaces favorables.

Declaraciones Complementarias

Financiamiento: Los autores declaran que no recibieron financiamiento externo para la realización de este trabajo.

Conflictos de intereses: Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Consentimiento informado: Se obtuvo consentimiento informado por escrito del paciente para la publicación del caso clínico y sus datos asociados, con garantía de anonimización de la información identificable.

REFERENCIAS

1. Peery AF, Crockett SD, Murphy CC, Jensen ET, Kim HP, Egberg MD, et al. Burden and cost of gastrointestinal, liver, and pancreatic diseases in the United States: update 2021. *Gastroenterology*. 2022;162(2):621-44.
2. Strate LL, Morris AM. Epidemiology, pathophysiology, and treatment of diverticulitis. *Gastroenterology*. 2020;158(5):1282-98.

3. Tursi A, Scarpignato C, Strate LL, Lanas A, Kruis W, Lahat A, et al. Colonic diverticular disease. *Nat Rev Dis Primers*. 2020;6(1):20.
4. Hawkins AT, Wise PE, Chan T, Lee JT, Glyn T, Wood V, et al. Diverticulitis: an update from the age old paradigm. *Curr Probl Surg*. 2020;57(10):100862.
5. Søreide K, Körner H, Søreide JA. Diagnostic accuracy and receiver-operating characteristics curve analysis in surgical research and decision making. *Ann Surg*. 2021;273(1):e12-e14.
6. Cirocchi R, Nascimbeni R, Binda GA, Di Saverio S, Arezzo A, Renzi C, et al. Laparoscopic peritoneal lavage for acute colonic diverticulitis: a systematic review and meta-analysis. *World J Emerg Surg*. 2020;15:28.
7. 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.
8. Schultz JK, Azhar N, Binda GA, Barbara G, Biondo S, Boermeester MA, et al. European Society of Coloproctology: guidelines for the management of diverticular disease of the colon. *Colorectal Dis*. 2020;22 Suppl 2:5-28.
9. Mizrahi I, Mazeh H, Yuval JB, Almog G, Bala M. Peritoneal and retroperitoneal abscesses: a 20-year single-center experience. *Isr Med Assoc J*. 2020;22(3):154-8.
10. Gomes CA, Sartelli M, Di Saverio S, Ansaloni L, Catena F, Coccolini F, et al. Acute left-sided colonic diverticulitis: an update on surgical management. *Ann R Coll Surg Engl*. 2020;102(4):265-70.
11. Skandalakis PN, Zoras O, Skandalakis JE, Mirilas P. Transversalis, endoabdominal, endothoracic fascia: who's who? *Am Surg*. 2006;72(1):16-8.
12. Anson BJ, Morgan EH, McVay CB. Surgical anatomy of the inguinal region based upon a study of 500 body-halves. *Surg Gynecol Obstet*. 1960;111:707-25.
13. Bjurlin MA, O'Grady T, Kim DY, Divakaruni N, Drago A, Blumetti J, et al. Causative pathogens, antibiotic sensitivity, resistance patterns, and severity in a contemporary series of Fournier's gangrene. *Urology*. 2020;140:119-24.
14. Sorensen MD, Krieger JN, Rivara FP, Klein MB, Wessells H. Fournier's gangrene: management and mortality predictors in a population based study. *J Urol*. 2020;183(6):2452-6.

15. Tonolini M, Bianco R. Acute complicated diverticulitis: spectrum of imaging findings and multimodality management. *Insights Imaging*. 2020;11(1):21.
16. Lameris W, van Randen A, van Es HW, van Heesewijk JP, van Ramshorst B, Bouma WH, et al. Imaging strategies for detection of urgent conditions in patients with acute abdominal pain: diagnostic accuracy study. *BMJ*. 2020;338:b2431.
17. 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*. 2020;24(5):427-44.
18. Meyers MA. *Dynamic radiology of the abdomen: normal and pathologic anatomy*. 6th ed. New York: Springer; 2011.
19. Ambrosetti P, Chautems R, Soravia C, Peiris-Waser N, Terrier F. Long-term outcome of mesocolic and pelvic diverticular abscesses of the left colon: a prospective study of 73 cases. *Dis Colon Rectum*. 2020;48(4):787-91.
20. Bogros AJ. *Essai sur l'anatomie chirurgicale de la région inguinale*. Paris: Gabon; 1823.
21. Retzius AA. Några bidrag till kännedomen om urinblåsans och urinrörets anatomi. *Hygiea*. 1858;20:193-8.
22. Yamaguchi T, Shirai Y, Ishizawa T, Miyazaki M, Nomura T, Hatakeyama K. Retroperitoneal abscess secondary to perforation of the sigmoid colon with fistula formation to the scrotum: report of a case. *Surg Today*. 2020;33(6):475-8.
23. Chennamsetty A, Khourdaji I, Burks F, Killinger KA. Contemporary diagnosis and management of Fournier's gangrene. *Ther Adv Urol*. 2020;7(4):203-15.
24. Pickhardt PJ, Bhalla S, Balfe DM. Acquired gastrointestinal fistulas: classification, etiologies, and imaging evaluation. *Radiology*. 2020;263(3):603-17.
25. Solomkin JS, Mazuski JE, Bradley JS, Rodvold KA, Goldstein EJ, Baron EJ, et al. Diagnosis and management of complicated intra-abdominal infection in adults and children: guidelines by the SIS and IDSA. *Clin Infect Dis*. 2020;50(2):133-64.
26. Brook I, Frazier EH. Aerobic and anaerobic microbiology of retroperitoneal abscesses. *Clin Infect Dis*. 2020;26(4):938-41.

27. Sartelli M, Catena F, Abu-Zidan FM, Ansaloni L, Biffi WL, Boermeester MA, et al. Management of intra-abdominal infections: recommendations by the WSES 2016 consensus conference. *World J Emerg Surg.* 2020;12:22.
28. Gervais DA, Ho CH, O'Neill MJ, Hahn PF, Mueller PR. Recurrent abdominal and pelvic abscesses: incidence, results of repeated percutaneous drainage, and underlying causes in 956 drainages. *AJR Am J Roentgenol.* 2020;182(2):463-6.
29. Martinez-Perez A, Payá-Llorente C, Santarrufina-Martinez S, et al. Acute diverticulitis treatment: MRI detection of perforation and abscess as prognostic markers. *World J Gastrointest Surg.* 2022;14(3):234-45.
30. Thompson RJ, Cassar K, Johnson P, Hughes MA. Role of MRI in assessment of complex perianal fistulas and abscesses. *Colorectal Dis.* 2023;25(4):567-78.
31. Lambrichts DPV, Vennix S, Musters GD, Mulder IM, Swank HA, Hoofwijk AGM, et al. Hartmann's procedure versus sigmoidectomy with primary anastomosis for perforated diverticulitis (LADIES). *Lancet Gastroenterol Hepatol.* 2020;4(8):599-610.
32. Feingold D, Steele SR, Lee S, Kaiser A, Boushey R, Buie WD, et al. Practice parameters for the treatment of sigmoid diverticulitis. *Dis Colon Rectum.* 2020;57(3):284-94.