



Síndrome de Boerhaave secundario a vólvulo gástrico como complicación de una hernia hiatal tipo IV

Martín Palacios-Arenas,* Carlos Alberto Córdova-Velázquez,*
Néstor Apaez-Araujo,* Adrián Regalado-Aquino,* German Delgadillo-Teyer*

* Departamento de Cirugía General, Hospital de Especialidades "Dr. Antonio Fraga Mouret", Centro Médico Nacional "La Raza".

Boerhaave's syndrome secondary to gastric volvulus as a complication of hiatal hernia type IV

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 13 Núm. 3 / Julio-Septiembre, 2024 / p. 83-86

RESUMEN

Introducción. El síndrome de Boerhaave es una entidad poco frecuente. Se define como la perforación transmural esofágica a consecuencia de un aumento de la presión intraluminal esofágica. Existen factores desencadenantes, tal es el caso del vólvulo gástrico, en donde existe una rotación anormal del estómago sobre alguno de sus ejes. Dado el alto riesgo de perforación esofágica secundario a un vólvulo gástrico, es necesaria la instauración de un tratamiento médico y/o quirúrgico de manera oportuna.

Caso clínico. Se presenta un caso de perforación esofágica en un hombre de 37 años, quien debutó con cuadro de abdomen agudo, los estudios de gabinete sugirieron la presencia de perforación esofágica secundario a vólvulo gástrico en el contexto de una hernia hiatal tipo IV. Se realizó esofagectomía transhiatal, gastrectomía subtotal, hemicolectomía izquierda, colostomía, esofagostoma y yeyunostomía, con evolución clínica satisfactoria siendo egresado por mejoría.

Conclusión. El síndrome de Boerhaave es una complicación severa y potencialmente letal, con pocos casos descritos en la literatura internacional secundario a vólvulo gástrico en el contexto de una hernia hiatal tipo IV. Debe tenerse un alto índice de sospecha, el tratamiento depende del momento del diagnóstico. En el caso descrito, ameritó una resección mayor dados los hallazgos quirúrgicos.

Palabras clave. Perforación esofágica, vólvulo gástrico, hernia hiatal, esofagectomía.

ABSTRACT

Introduction. Boerhaave's syndrome is a rare entity. It is defined as transmural esophageal perforation as a consequence of an increase in esophageal intraluminal pressure. There are triggering factors, such is the case of gastric volvulus, where there is an abnormal rotation of the stomach on one of its axes. Given the high risk of esophageal perforation secondary to gastric volvulus, medical and/or surgical treatment is necessary in a timely manner.

Clinical case. We present a case of esophageal perforation in a 37-year-old man, who presented with acute abdominal symptoms, and the cabinet studies suggested the presence of esophageal perforation secondary to gastric volvulus in the context of a type IV hiatal hernia. Transhiatal esophagectomy, subtotal gastrectomy, left hemicolectomy, colostomy, esophagostomy and jejunostomy were performed, with satisfactory clinical evolution being discharged due to improvement.

Conclusion. Boerhaave's syndrome is a severe and potentially lethal complication, with few cases described in the international literature secondary to gastric volvulus in the context of a type IV hiatal hernia. The index of suspicion must be high, treatment depends on the time of diagnosis. In the case described, a major resection was warranted given the surgical findings.

Key words. Esophageal perforation, gastric volvulus, hiatal hernia, esophagectomy.

Correspondencia:

Martín Palacios-Arenas, M.D.

Departamento de Cirugía General, Hospital de Especialidades "Dr. Antonio Fraga Mouret", Centro Médico Nacional "La Raza"
Calzada Vallejo s/n, Col. La Raza, Alc. Azcapotzalco, C.P. 07790. Ciudad de México, México.
Teléfono: (+52) 449 345 9641. Correo electrónico: mopa9417@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Boerhaave es una entidad infrecuente, se define como una ruptura espontánea del esófago secundario al aumento de la presión intraluminal. El primer caso de síndrome de Boerhaave secundario a vólvulo gástrico descrito en la literatura fue realizado por Saito.¹ El vólvulo gástrico es una rotación del estómago de más de 180° alrededor de un eje que provoca un cuadro de obstrucción intestinal, es raro que coexistan estas dos entidades, sin embargo, se debe tener un alto índice de sospecha, ya que es una urgencia quirúrgica con elevada morbi-mortalidad. Presentamos el caso de paciente joven que desarrolló necrosis y perforación esofágica secundario a un vólvulo gástrico como complicación de una hernia hiatal tipo IV. Exponemos el abordaje diagnóstico y terapéutico mediante esofagectomía transhiatal, gastrectomía subtotal, hemicolectomía izquierda, colostomía y yeyunostomía de alimentación. Se realizó la búsqueda de reportes relacionados con la técnica quirúrgica en la literatura científica en bases de datos acreditadas (PubMed, EMBASE), introduciendo los términos “*esophageal perforation, Boerhaave’s syndrome, esophagectomy*”. Revisión de expediente clínico, incluyendo análisis y complementarios de laboratorio y gabinete. Se trata del tercer caso descrito en la literatura internacional. El presente trabajo es reportado acorde a los criterios SCARE.²

CASO CLÍNICO

Se trata de paciente masculino de 37 años, con obesidad grado II, antecedente de enfermedad por reflujo gastroesofágico de 2 años de evolución sin seguimiento. En septiembre 2023, presentó dolor abdominal de 48 horas de evolución, predominante en epigastrio irradiado a región retroesternal, asociado a náuseas, vómitos en 20 ocasiones, fiebre y ausencia de evacuaciones. A la exploración física se evidenció diaforesis, palidez de tegumentos, taquipnea, ausencia de murmullo vesicular, matidez en hemitorax izquierdo, distensión abdominal generalizada y datos de irritación peritoneal. Estudios bioquímicos evidenciaron Hb 19.3 g/dL, Leu 28.7 x 10⁹/L, Neu 87.7%, Plaquetas 309 x 10⁹/L, Creatinina 3.49 mg/dL. La radiografía de tórax y abdomen demostraron desplazamiento de la silueta cardíaca y nivel hidroaéreo en hemitorax izquierdo (Figura 1).

La tomografía toracoabdominal evidenció desplazamiento del antro gástrico por encima de la unión esofagogástrica, rotación del estómago mesentérico axial, antro y píloro superiores al fondo (Figura 2).

Dado el estado clínico, hallazgos bioquímicos e imagenológicos se decidió someterlo a laparotomía exploradora. En la cirugía se encontró hernia hiatal tipo IV, con vólvulo gástrico mesentérico-axial, unión esofagogástrica, fondo y cuerpo gástrico

necrótico, perforación en región posterolateral izquierda en tercio inferior de esófago, dentro del saco herniario se encontraba ángulo esplénico del colon isquémico con perforación puntiforme, abundante materia fecal y líquido purulento en hiato y cavidad abdominal, aproximadamente 4,000 cc. Se realizó esofagectomía transhiatal (doble abordaje abdominal-cervical), gastrectomía subtotal (Figura 3), con engrapadora lineal Gia, cartucho 80 mm (Covidien®), hemicolectomía izquierda, esofagostoma, colostomía, yeyunostomía. Sangrado 500 cc, no requirió hemostranfusión. Fue manejado en unidad de cuidados intensivos, con evolución satisfactoria, retiro del drenaje de penrose en el día 5, siendo egresado por mejoría.

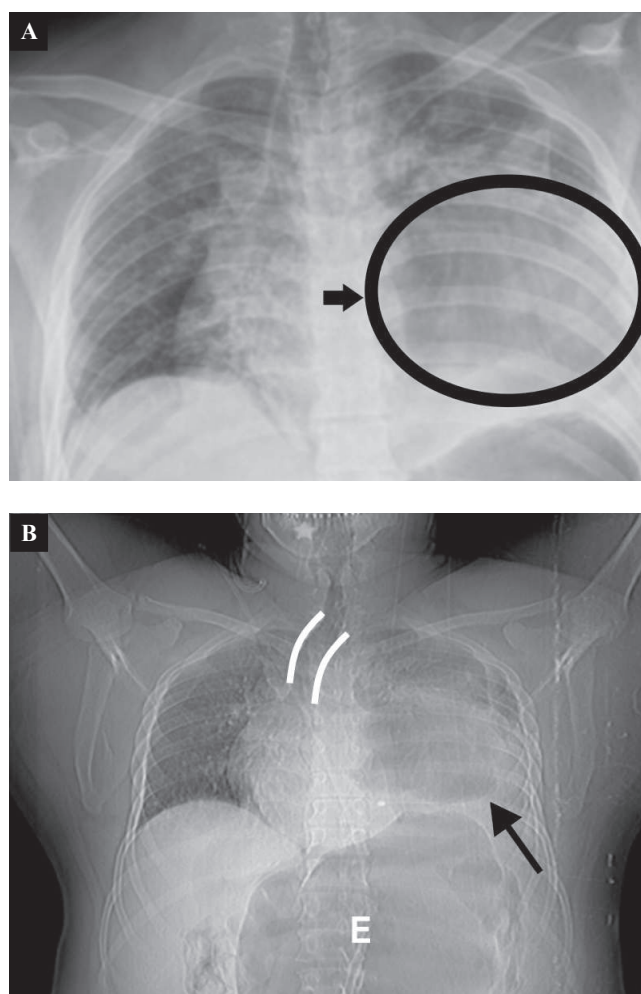


Figura 1. A. Radiografía de tórax anteroposterior. Hernia hiatal, desplazamiento de la silueta cardíaca hacia la derecha, nivel hidroaéreo en hemitorax izquierdo sugere de cámara gástrica intratorácica (Círculo, flecha). **B.** Radiografía toracoabdominal anteroposterior. Dilatación gástrica (E), antro superior a la unión esofagogástrica, fondo gástrico con rotación mesentérico-axial, desviación traqueal (líneas blancas).

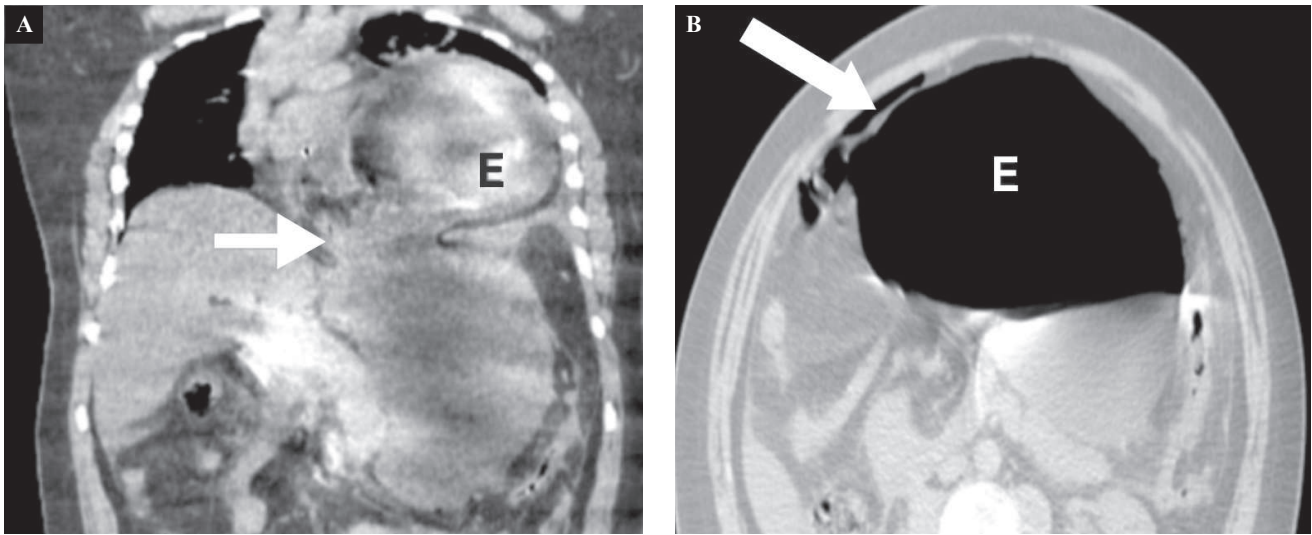


Figura 2. Tomografía toracoabdominal simple. **A.** Corte coronal. Desplazamiento del antro gástrico por encima de la unión esofagogástrica (E), rotación del estómago mesentérico axial con antro y píloro superiores al fondo gástrico (flecha). **B.** Corte axial. Dilatación gástrica (E), líquido libre, neumoperitoneo (flecha).

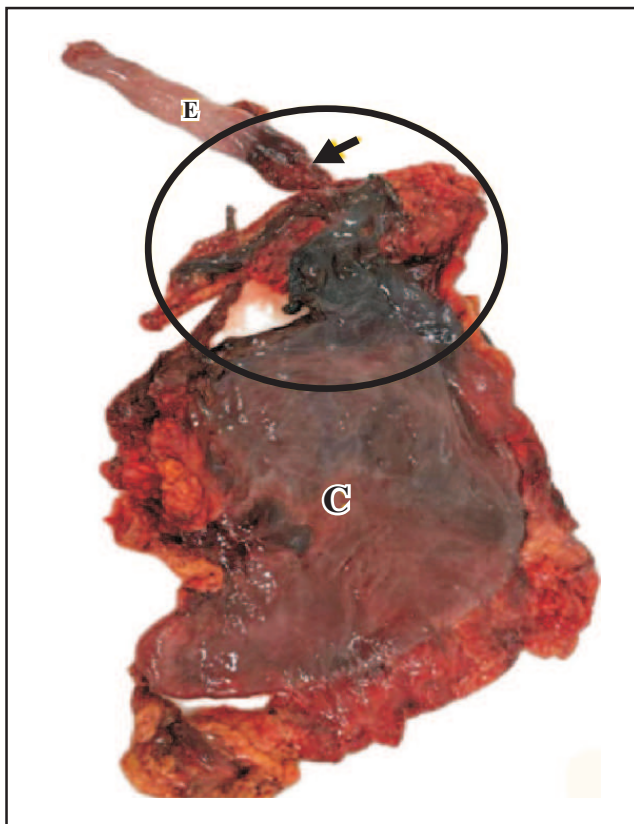


Figura 3. Pieza quirúrgica. Producto de esofagectomía, gastrectomía subtotal. Perforación esofágica en tercio distal (flecha), zona de necrosis en unión esofagogástrica (círculo). Esofago (E), Cuerpo gástrico (C).

DISCUSIÓN

El síndrome de Boerhaave es una patología infrecuente, potencialmente letal. Existen muy pocos casos reportados en la literatura internacional en donde esta entidad esté asociada a un vólvulo gástrico como complicación de una hernia hiatal tipo IV, compleja. El vólvulo gástrico se define como una rotación anormal de todo o parte del estómago con respecto a uno de sus ejes, provocando una obstrucción intestinal alta.³ Singleton,⁴ propuso la clasificación más aceptada del vólvulo gástrico con 3 categorías diferentes: organoaxial, mesenteroaxial y combinadas, que se basan en el eje alrededor del cual gira el estómago. El tipo I es el vólvulo organoaxial (OA), donde hay una rotación alrededor de un eje que conecta el píloro y la unión gastroesofágica, el cual se presenta en el 59% de los casos. El tipo II es el vólvulo mesentero-axial, que manifiesta una rotación alrededor del eje que provoca la bisección de la curvatura mayor y menor del estómago (29% de los casos). El tipo III es una combinación de OA y MA (2% de los casos) y el tipo IV no está clasificado (10% de los casos). El vólvulo primario puede explicarse por la relajación de los ligamentos gastrocólico, gastrohepático, gastrofrénico generando distensión gástrica y rotación excesiva, lo que eventualmente predispone al desarrollo del vólvulo. En el vólvulo secundario, los defectos diafragmáticos congénitos o adquiridos permiten el desplazamiento del estómago. Los otros factores incluyen lesión y eventración diafragmática, resección del pulmón izquierdo o adherencias pleurales, adherencias intraabdominales, úlcera gástrica y obstrucción del estómago causada por la presión extrínseca.⁵⁻⁷

En el caso presentado el factor predisponente relevante fue la hernia hiatal que no había recibido abordaje diagnóstico o tratamiento previo. La triada de Borchardt (en el 70% de los pacientes) es característica de esta entidad, se compone de dolor abdominal superior, arcadas intensas improductivas e incapacidad para pasar una sonda nasogástrica. Puede acompañarse de hematemesis secundario a isquemia o desgarro de la mucosa debido a los vómitos.⁸ Cabe destacar que el deterioro respiratorio agudo no es frecuente, manifestación que presentó el paciente del presente caso secundario a compresión importante del hemitórax izquierdo por la cámara gástrica distendida. La radiografía de tórax y abdomen pueden revelar niveles hidroaéreos en el antro y el fondo, así como presencia de aire intratorácico en caso de estar asociado a una hernia paraesofágica o diafragmática. La serie esofagogastroduodenal (SEGD) puede ser útil.⁹ Se recomienda la tomografía abdominal contrastada para definir entre los tipos de vólvulo, una vez que se ha hecho el diagnóstico, la descompresión gástrica oportuna con la colocación de una sonda nasogástrica permite mejorar la perfusión y disminuir la tensión gástrica.¹⁰ El síndrome de Boerhaave puede desarrollarse secundario a un vólvulo gástrico secundario al aumento de la presión intraluminal, en el contexto de una hernia hiatal tipo IV, compleja. Dada la letalidad de esta patología, se recomienda el tratamiento quirúrgico inmediato. El tratamiento específico es individualizado según el estado hemodinámico del paciente y los hallazgos transoperatorios. La reparación recomendada de la perforación esofágica es el cierre primario si el tiempo de perforación es <24 horas, pudiendo realizar refuerzo con parche de epiplón, ligamento falciforme, pleura, pericardio.^{11,12} En nuestro paciente dada la inestabilidad hemodinámica, la contaminación de la cavidad abdominal, tiempo de evolución, se decidió por optar un tratamiento quirúrgico radical mediante esofagectomía, gastrectomía y hemicolectomía izquierda.

CONCLUSIÓN

El síndrome de Boerhaave y la volvulación gástrica son entidades infrecuentes, siendo aún más rara su coexistencia. Debe tenerse un alto índice de sospecha ante el cuadro clínico y los hallazgos imagenológicos, dada su alta morbi-mortalidad aún realizando tratamiento quirúrgico precoz. Este caso cobra importancia sobre el manejo quirúrgico otorgado en nuestro centro, ante los hallazgos transoperatorios descritos.

CUMPLIMIENTO DE NORMAS ÉTICAS

Se obtuvo el consentimiento informado de la paciente que se encuentra a disposición de quienes lo requieran. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no tienen conflictos de interés.

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Este trabajo fue autofinanciado por los autores.

PROTECCIÓN DE PERSONAS Y ANIMALES

Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

CONFIDENCIALIDAD DE LOS DATOS

Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

REFERENCIAS

1. Saito S, Hosoya Y, Kurashina K, Matsumoto S, Kana-Marui R. Boerhaave's syndrome in a patient with an upside down stomach: A case report. *Int J Surg Case Rep* 2016; 19: 51-4. DOI: 10.1016/j.ijscr.2015.12.016.
2. Agha R, Fowler A, Saeta A. The SCARE Statement: Consensus-based surgical case report guidelines. *International Journal of Surgery* 2016; 34: 180-6. DOI: 10.1016/j.ijssu.2016.08.014
3. Acute gastric volvulus. A study of 25 cases. Carter R, Brewer LA, Hinshaw DB. *Am J Surg* 1980; 140: 99-106.
4. Singleton AC. Chronic gastric volvulus. *Radiology* 1940; 34: 53-61. DOI: 10.1016/0002-9610(80)90424-9
5. Garel C, Blouet M, Belloy F, Petit T, Pelage JP. Diagnosis of pediatric gastric, small-bowel and colonic volvulus. *Pediatr Radiol* 2016; 46(1): 130-8. DOI: 10.1007/s00247-015-3445-2
6. Cribbs RK, Gow KW, Wulkan ML. Gastric volvulus in infants and children. *Pediatrics* 2008; 122(3): e752-62. doi: 10.1542/peds.2007-3111
7. Pérez-Egido L, Parente A, Cerdá JA. Acute gastric volvulus and congenital diaphragmatic hernia, case report and review. *Afr J Paediatr Surg* 2015; 12(3): 200-2. doi: 10.4103/0189-6725.170230
8. Bauman ZM, Evans CH. Volvulus. *Surg Clin North Am* 2018; 98(5): 973-93. doi: 10.1016/j.suc.2018.06.005
9. Sunnapwar A, Ojili V, Katre R, Shah H, Nagar A. Multimodality imaging of adult gastric emergencies: A pictorial review. *Indian J Radiol Imaging* 2017; 27(1): 13-22. doi: 10.4103/0971-3026.202957
10. Lopez PP, Megha R. Gastric Volvulus. StatPearls. StatPearls Publishing, Treasure Island, FL, USA; 2022.
11. Rashid F, Thangarajah T, Mulvey D, Larvin M, Iftikhar SY. A review article on gastric volvulus: a challenge to diagnosis and management. *Int J Surg* 2010; 8(1): 18-24. doi: 10.1016/j.ijssu.2009.11.002
12. McNellage L, Pacheco ZS, Shufflebarger EF. Massive Hiatal Hernia With Acute Gastric Volvulus Masked as a Suspected Food Poisoning: A Case Report. *Cureus* 2023; 15(9): e44943. doi: 10.7759/cureus.44943