

## Perforación esofágica, uso de prótesis esofágica: reporte de caso

Katya Cortés-Juárez<sup>1\*</sup>, Eduardo J. Ruiz-Ballesteros<sup>1</sup>, Samuel Vargas-Bello<sup>2</sup>, José M. Espinosa-González<sup>3</sup>, Daniel Arizpe-Bravo<sup>4</sup> y Jorge P. Campos-Lara<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Gastroenterología, Hospital Ángeles Puebla; <sup>2</sup>Departamento de Medicina Interna, Hospital Ángeles Puebla; <sup>3</sup>Departamento de Endoscopia, Hospital Puebla; <sup>4</sup>Departamento de Anestesiología y Medicina Crítica, Hospital Ángeles Puebla; <sup>5</sup>Departamento de Radiología, Hospital Ángeles Puebla. Puebla, Pue., México

### Resumen

La perforación esofágica es una urgencia médico-quirúrgica con alta mortalidad, que suele presentarse con síntomas atípicos en hasta el 50% de los casos, lo que complica su diagnóstico. Entre las causas destacan el síndrome de Boerhaave, complicaciones iatrogénicas por dilataciones, posterior a miotomía endoscópica peroral o colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. El manejo temprano es crucial para reducir la mortalidad, que puede alcanzar hasta el 60%. Presentamos el caso de un hombre de 70 años que sufrió una perforación esofágica tras episodios de emesis intensa durante la preparación para una colonoscopia. Al ingreso, presentaba empiema, neumomediastino y fuga esofágica. Se colocó una prótesis esofágica autoexpandible, completamente cubierta y fijada con hemoclips. Sin embargo, la prótesis migró tras ocho semanas, una complicación común que afecta hasta el 38% de los casos, siendo retirada endoscópicamente. La colocación de prótesis esofágicas es un tratamiento eficaz para las perforaciones del tracto gastrointestinal superior, con tasas de éxito que oscilan entre el 81 y el 87%. Una intervención temprana, junto con un enfoque multidisciplinario, es clave para mejorar el pronóstico y reducir la necesidad de reintervenciones en estos pacientes.

**Palabras clave:** Perforación esofágica. Endoscopia superior. Prótesis esofágica. Migración protésica.

### Esophageal perforation, use of esophageal prosthesis: case report

#### Abstract

Esophageal perforation is a medical-surgical emergency with a high mortality rate, which usually presents atypical symptoms in up to 50% of cases. Its causes include Boerhaave syndrome, iatrogenic complications due to dilation, after a peroral endoscopic myotomy or endoscopic retrograde cholangiopancreatography. Its early management is crucial to reduce mortality, which can reach up to 60%. In this case, we present a 70-year-old man who suffered an esophageal perforation after episodes of intense vomiting during his preparation for a colonoscopy. On admission, he presented empyema, pneumomediastinum and an esophageal leak. A self-expanding esophageal stent fully covered was placed and secured with hemoclips. However, the stent migrated after eight weeks, a common complication affecting up to 38% of cases, being removed endoscopically. Esophageal stent placement is an effective treatment for upper gastrointestinal perforations, with a success rate ranging from 81 to 87%. Early intervention, along with a multidisciplinary approach, is key to improving outcomes and reducing the need for reinterventions in these patients.

**Keywords:** Esophageal perforation. Upper endoscopy. Esophageal stent. Stent migration.

#### \*Correspondencia:

Katya Cortés-Juárez

E-mail: [katyacortes95@gmail.com](mailto:katyacortes95@gmail.com)

Fecha de recepción: 09-10-2024

Fecha de aceptación: 19-10-2024

DOI: 10.24875/END.24000019

Disponible en internet: 11-03-2025

Endoscopia. 2025;37(1):33-36

[www.endoscopia-ameg.com](http://www.endoscopia-ameg.com)

0188-9893/© 2024. Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal, publicado por Permayer México SA de CV, todos los derechos reservados.

## Introducción

La perforación esofágica es una urgencia médico-quirúrgica que representa un desafío médico. Entre las causas de ruptura esofágica se incluye el síndrome de Boerhaave, perforaciones iatrogénicas posteriores a dilataciones, a miotomía endoscópica peroral (POEM), o tras una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), posteriores a retiro de prótesis gastrointestinales o intervenciones quirúrgicas como funduplicatura<sup>1</sup>. Las perforaciones esofágicas ocurren con mayor frecuencia en el tercio inferior, en la cara posterolateral, a una distancia de 2 a 3 cm de la unión gastroesofágica<sup>2</sup>. Históricamente, la reparación quirúrgica abierta con drenajes era considerada el método de referencia en el tratamiento de las perforaciones esofágicas<sup>3</sup>. El pronóstico de los pacientes con perforación esofágica está relacionado con la detección y abordaje temprano, ya que la mortalidad oscila entre el 10 y el 60%<sup>2,3</sup>. En este trabajo describimos un caso en el que se empleó una prótesis esofágica para el tratamiento de una perforación esofágica.

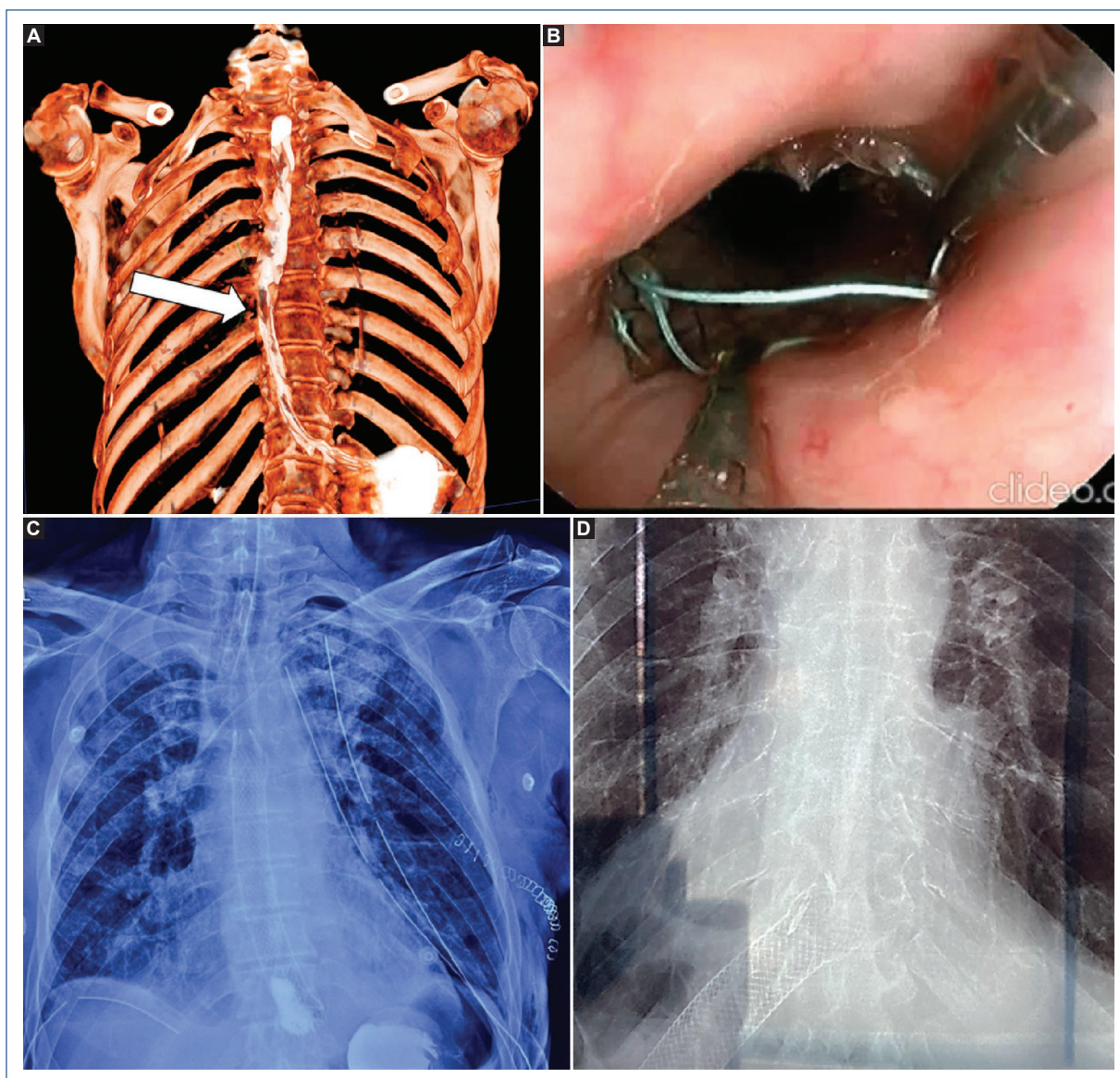
## Caso clínico

Paciente de sexo masculino de 70 años, sin antecedentes médicos relevantes, programado para una colonoscopia por pérdida de peso y sangre oculta en heces. Durante la preparación con sobres de polietilenglicol, presentó dos episodios de emesis intensa iniciando con dolor epigástrico irradiado hacia el tórax. Posterior a la realización de la colonoscopia al día siguiente, el dolor retroesternal incrementó, agregándose intolerancia a la vía oral, por lo cual acudió a urgencias. A su ingreso, el paciente presentaba taquicardia, palidez generalizada, acrocianosis, deshidratación leve con ruidos respiratorios velados en el hemitórax izquierdo y estertores crepitantes en el derecho, persistiendo dolor epigástrico intenso. Los laboratorios con leucocitosis, trombocitopenia, desequilibrio hidroelectrolítico. La tomografía con contraste oral reveló un empiema bilateral, neumomediastino, enfisema subcutáneo y el esófago con datos de probable fuga (Fig. 1A). El paciente presentó deterioro generalizado, por lo que ingresó a cuidados intensivos. Se solicitó una endoscopia superior, donde se evidenció un defecto lineal de 9 cm, en la cara postero-lateral izquierda con salida activa de pus, localizado en el tercio superior-medio del esófago, el resto de la cámara gástrica y duodeno sin alteraciones; por lo que se colocó una prótesis esofágica metálica, autoexpandible, totalmente cubierta de 23 x 125 mm,

fijándola con dos hemoclips en el extremo proximal para evitar migración (Fig. 1B). En un segundo tiempo se realizó una toracotomía con lavado y drenaje quirúrgico con colocación de sondas endopleurales bilaterales. El paciente cursó estancia en la unidad de cuidados intensivos, realizando controles radiográficos para evaluar mejoría (Fig. 1C) y el paciente egresó dos semanas más tarde para manejo en su domicilio. Posterior a dos meses del alta, el paciente inició con hiporexia y sensación de plenitud gástrica. Se sospechó migración protésica, lo cual se confirmó mediante una radiografía de tórax (Fig. 1D). Se retiró endoscópicamente la prótesis con éxito y se realizó una exploración endoscópica. A los dos años del diagnóstico y el evento de perforación inicial, en la endoscopia superior de seguimiento se encontró esofagitis crónica leve y carditis crónica moderada. Actualmente, el paciente se encuentra estable y en tratamiento continuo a base de inhibidores de la bomba de protones, así como seguimiento con el neumólogo para rehabilitación pulmonar.

## Comentarios

Las perforaciones en el tracto gastrointestinal superior son emergencias médicas con una alta mortalidad. Representan un desafío diagnóstico, ya que hasta el 50% de los pacientes presentan síntomas atípicos. Los síntomas comunes incluyen dolor torácico opresivo, disfagia, disnea, enfisema subcutáneo, dolor epigástrico, fiebre, taquicardia y taquipnea. El diagnóstico se confirma mediante estudios de imagen, como radiografía, tomografía computarizada de tórax o esofagograma con contraste hidrosoluble<sup>4</sup>. La piedra angular del tratamiento se centra en restablecer la integridad de la luz y reducir la afectación a estructuras adyacentes y mediastino<sup>5</sup>. Las guías de la Sociedad Mundial de Cirugía de Emergencia recomiendan el tratamiento no quirúrgico en perforaciones esofágicas con menos de 24 horas de evolución, ausencia de sepsis, perforación cervical o torácica con mínima extravasación y sin enfermedad esofágica preexistente<sup>6</sup>. El abordaje debe ser multidisciplinario, incluyendo cirujano torácico, neumólogo intervencionista y médico intensivista, entre otros especialistas<sup>1,2</sup>. La Asociación Americana de Endoscopia Gastrointestinal (AGA) ha planteado las terapias endoscópicas como manejo de primera línea y recomienda el uso de prótesis para defectos en los que no se permita un cierre primario<sup>7</sup>. En este paciente se utilizó una prótesis metálica autoexpandible de 23 x 125 mm, totalmente cubierta, la cual se fijó con dos hemoclips para reducir el riesgo de migración.



**Figura 1.** **A:** administración de contraste hidrosoluble, identificando por tomografía, perforación en el tercio medio de la luz esofágica en el radio de las 8 de aspecto lineal (reconstrucción 3D de la luz esofágica). **B:** colocación de prótesis esofágica fijada con dos hemoclips (endoscopia superior). **C:** evidente permeabilidad de la prótesis esofágica, identificando paso del contraste hasta la luz gástrica, sin observar fuga de esta (esofagograma baritado). **D:** migración caudal de la prótesis esofágica (radiografía de tórax).

La colocación de prótesis en estas urgencias ha sido una alternativa eficaz en pacientes con perforaciones del tracto gastrointestinal superior con una tasa de éxito del 81 al 87%<sup>8</sup>. Las prótesis esofágicas están disponibles en varias longitudes, diámetros, cubiertas, materiales y con distintos mecanismos de liberación. Entre sus ventajas destacan la cobertura completa del defecto mucoso y ferulización, permitiendo el paso del contenido alimentario y medicamento, evitando la extravasación, logrando una cicatrización y cierre completos<sup>9</sup>.

La selección y colocación de la prótesis es un aspecto clave del tratamiento, ya que sus características deben adaptarse a las particularidades de la perforación y a cada paciente<sup>10</sup>. En nuestro paciente la prótesis migró hacia el estómago posterior a ocho semanas, lo cual era de esperarse, ya que la migración de la prótesis es la complicación tardía más frecuente, con una incidencia de hasta el 38%. Una prótesis migrada debe retirarse dentro de las primeras 24 horas, lo que está asociado con una menor necesidad de reintervenciones, menor ingreso en

unidades de cuidados intensivos y una estancia hospitalaria más breve<sup>11</sup>. En conclusión, la colocación de prótesis esofágicas es un tratamiento eficaz para las perforaciones del tracto gastrointestinal superior, con tasas de éxito que oscilan entre el 81 y el 87%. Una intervención temprana, junto con un enfoque multidisciplinario, es clave para mejorar el pronóstico y reducir la necesidad de reintervenciones en estos pacientes.

## Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para este estudio.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## Consideraciones éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética.** Los autores han seguido los protocolos de confidencialidad de su institución, han obtenido el consentimiento informado de los pacientes, y cuentan con la aprobación del Comité de Ética.

Se han seguido las recomendaciones de las guías SAGER, según la naturaleza del estudio.

**Declaración sobre el uso de inteligencia artificial.** Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

## Bibliografía

1. Schepis T, Boškoski, Bove V, Landi R, Pontecorvi V, Matteo MV, et al. Endoscopic management of esophageal perforations and tears. *Ann Esophagus*. 2023;6:13-3.
2. Salvador-Ibarra IJ, Pizaña-Davila A. Síndrome de Boerhaave: reporte de un caso y revisión de la literatura. *Cir Cir*. 2021;89(S2):26-30.
3. Gray KE, Sarode A, Jiang B, Alvarado CE, Sinopoli J, Linden PA, et al. Surgical repair vs stent for esophageal perforation: a multi-institutional database analysis. *Ann Thorac Surg*. 2023;115(6):1378-85.
4. Brinster CJ, Singhal S, Lee L, Marshall MB, Kaiser LR, Kucharczuk JC. Evolving options in the management of esophageal perforation. *Ann Thorac Surg*. 2004;77(4):1475-83.
5. van der Bogt RD, Nikkessen S, Bruno MJ, Spaander MCW. Stents for benign esophageal strictures. *Tech Innov Gastrointest Endosc*. 2020;22(4):200-4.
6. Fairbairn K, Worrell SG. Esophageal perforation. *Thorac Surg Clin*. 2023;33(2):117-23.
7. Lee JH, Kedia P, Stavropoulos S, Carr-Locke D. AGA Clinical Practice Update on Endoscopic Management of Perforations in Gastrointestinal Tract: Expert Review. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2021;19(1):2252-61.
8. Spaander MCW, van der Bogt RD, Baron TH, Albers D, Blero D, De Ceglie A, et al. Esophageal stenting for benign and malignant disease: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy*. 2021;53(7):751-62.
9. Hindy P, Hong J, Lam-Tsai Y, Gress F. A comprehensive review of esophageal stents. *Gastroenterol Hepatol*. 2012;8(8):526-34.
10. Saxena P, Khashab MA. Endoscopic management of esophageal perforations: who, when, and how? *Curr Treat Options Gastroenterol*. 2017;15(1):35-45.
11. Boyanov N, Shtereva K, Madzharova K, Kirkov L, Shopov N, Andonov V. Prevention of migration of esophageal self-expandable metallic stents using endoscopic clips. *Medicina (Kaunas)*. 2023;59(11):2035-5.