

Conclusión

La relevancia del caso se encuentra en la poca frecuencia y la alta mortalidad que existe en pacientes con retraso diagnóstico. Esta entidad es poco conocida, motivo por el cual se debe hacer difusión para la identificación temprana y tratamiento oportuno debido a que impacta de manera directa en el pronóstico de los pacientes.

Responsabilidades éticas

En esta investigación no se realizaron estudios en animales o humanos.

En este caso se cuidó el anonimato de todos los datos registrados, no se encuentran nombres ni iniciales de la paciente en cuestión.

Se obtuvo el consentimiento informado por parte de la paciente implicada en el caso clínico, para la publicación de este.

Financiación

No se recibió patrocinio de ningún tipo para llevar a cabo este artículo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

- Gossili F, Zacho HD. Giant hepatic artery aneurysm. *Diagnostics*. 2019;9:53, <http://dx.doi.org/10.3390/diagnostics9020053>.
- Haghighatkhah H, Sanei Taheri M, Kharazi SM, et al. Hepatic artery aneurysms as a rare but important cause of abdominal pain; a case series. *Arch Acad Emerg Med*. 2019;7:e25.

- Rosenberg A, Trebska-McGowan K, Reichman T, et al. Management of hepatic artery aneurysm: A case series. *Ann Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2020;24:333–8, <http://dx.doi.org/10.14701/ahbps.2020.24.3.333>.
- Amato B, Patrone R, Quarto G, et al. Surgical treatment for common hepatic aneurysm. Original one-step technique. *Open Med (Wars)*. 2020;15:898–904, <http://dx.doi.org/10.1515/med-2020-0104>.
- Ahmed M, Fontecha C, Atchison M, et al. Post-cholecystectomy hepatic artery pseudoaneurysm rupture. *Cureus*. 2021;13:e18223, <http://dx.doi.org/10.7759/cureus.18223>.
- Alonso-Lamberti Rizo L, Bustamante Recueno C, Cuesta Pérez J, et al. Upper gastrointestinal bleeding due to hepatic artery aneurysm: Case report and literature review. *Int J Surg Case Rep*. 2020;74:230–3, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijscr.2020.08.045>.
- De Ruiter-Derksen GL, Bruijnen RGC, Joosten F, et al. Endovascular treatment of a hepatic artery aneurysm causing chronic abdominal pain; a case report. *Ann Hepatol*. 2010;9:104–6.

K.P. Rodríguez-Arellano*, F.A. Solís-Galindo
y M. Sesatty-Flores

Departamento de Medicina Interna, Unidad Médica de Alta Especialidad número 71, Instituto Mexicano del Seguro Social, Torreón, México

* Autor para correspondencia. Departamento de Medicina Interna, Unidad Médica de Alta Especialidad número 71, Instituto Mexicano del Seguro Social, Blvd Revolución 2650 oriente, Torreón Jardín, 27000 Torreón, Coahuila, México.
Correo electrónico:

Karenpaola.rodriguezarellano@gmail.com
(K.P. Rodríguez-Arellano).

<https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2024.07.005>

0375-0906/ © 2024 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Terapia de vacío endoluminal para el manejo de mediastinitis aguda posterior a esofagogastrectomía: reporte de caso en paciente con adenocarcinoma esofágico



Endoluminal vacuum therapy for the management of acute mediastinitis following esophagogastrectomy: Case report of a patient with esophageal adenocarcinoma

La mediastinitis se define como la inflamación aguda o crónica de las estructuras mediastínicas. Se presenta con una baja incidencia en general. La causa aguda más frecuente es la postesternotomía derivada de la cirugía cardíaca de revascularización, con una incidencia del 0.4-5%. Sin embargo, por el aumento de exploraciones endoscópicas e instrumentaciones quirúrgicas en el esófago; la perforación esofágica, anteriormente reconocida como la segunda causa de mediastinitis aguda, se acerca a un margen de incidencia

similar e *in crescendo*. La mediastinitis necrosante descendente es la tercera causa, siendo el foco odontógeno en la mayoría de los casos el origen¹.

En pacientes con adenocarcinoma esofágico, la terapia trimodal de quimiorradiación neoadyuvante seguida de esofagogastrectomía; se ha asociado con una mayor tasa de supervivencia². No obstante, su carga de morbilidad postoperatoria es alta (30-60%) y complicaciones como la dehiscencia de anastomosis esofagogástrica o fugas secundarias a la perforación esofágica ocurren de forma variable entre 3 y 13% de los pacientes³. La complicación asociada más temida es la mediastinitis, cuya mortalidad en este tipo de casos es superior al 40%⁴. En la literatura se han descrito ciertos factores predictivos de este tipo de complicaciones, en su mayoría estos se relacionan con la vascularización del tubo gástrico, entre estos destacan, enfermedades de compromiso cardiovascular como la diabetes y la insuficiencia renal, también influye el tabaquismo activo, el uso de corticosteroides, el volumen de experiencia del centro para la esofagectomía, los episodios hipotensivos intraoperatorios, la pérdida de sangre intraoperatoria y el sitio de la anastomosis cervical vs. torácica⁵.

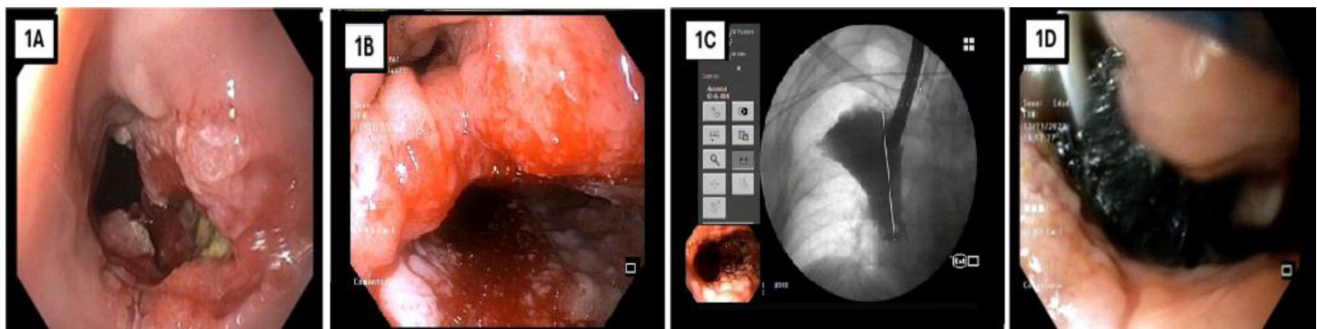


Figura 1 Visualizaciones endoscópicas A) Lesión ulcerada y parcialmente estenosante, en tercio medio esofágico, que ocupaba el 75% de la circunferencia. B) Dehiscencia de la anastomosis de dos tercios de la circunferencia esofágica. C) Fuga de contraste a cavidad pleural evaluada por fluoroscopia. D) Terapia vacuum en la cavidad con sistema Eso-Sponge® - B Braun.

Las opciones de manejo terapéutico en la mediastinitis difieren según la causa¹. El enfoque principal de este artículo se centra en la mediastinitis secundaria a perforación esofágica. En estos casos el tratamiento conservador mediante la suspensión de la alimentación vía oral y la administración de antibióticos solo es planteable en perforaciones mínimas en el esófago cervical y sin trayecto fistuloso del contraste al mediastino. En el esófago torácico toda perforación debe tratarse quirúrgicamente acompañada de colocación de drenajes. La utilización de prótesis endoscópicas solo debe sustituir la cirugía en casos de neoplasias irresecables como tratamiento paliativo. La mortalidad en estos pacientes es del 20% en la cirugía precoz (12-24 horas posterior a la perforación) y llega al 60% en los casos tardíos¹. De esta manera, el control del foco infeccioso, mediante antimicrobianos y el desbridamiento quirúrgico, ha sido durante años la piedra angular del manejo, para evitar la infección por contigüidad de estructuras intratorácicas como el corazón, los grandes vasos, vías respiratorias y el pulmón⁶. En la actualidad, está en auge la utilización de sistemas de vacío basados en unas esponjas de poliuretano con microporos, que se colocan sobre la herida y se conectan con una sonda conectada a un generador de vacío, que actúa como un sistema de ventosa disminuyendo el tiempo entre el desbridamiento de la herida y el cierre de esta con una alta tasa de éxito¹.

Los dispositivos internos como las esponjas, utilizadas para terapia endoluminal al vacío, conocidos como terapia vacuum o endovac, se utilizaron por primera vez con éxito para tratar una fuga de anastomosis esofagogástrica en el 2008⁷. Desde entonces, cada vez se vienen utilizando más este tipo de procedimientos con abordaje endoscópico para dar solución a los defectos del tubo digestivo alto y bajo y sus complicaciones; mostrando favorables resultados clínicos a corto y largo plazo, posicionándose como una nueva opción no quirúrgica con menor morbilidad en manos de expertos^{8,9}.

Se describe el caso de un hombre, paciente de 51 años, que consultó por disfagia de 5 meses de evolución, antecedentes de tabaquismo y funduplicatura de Nissen realizada 22 años antes, por esófago de Barrett. El paciente desconoce antecedente de displasia documentado. Como dato relevante su padre falleció por cáncer esofágico con precedente de esófago de Barret. Mediante gastroscopia se identificó a nivel esofágico lesión ulcerada y parcialmente estenosante en tercio medio esofágico, que ocupaba el 75% de la cir-

cunferencia (fig. 1A). Se realizó estudio histopatológico con hallazgo de adenocarcinoma esofágico bien diferenciado. Se estadificó por endosonografía, estudios tomográficos e histopatología como: (T3N2M0G1) según la octava edición del *American Joint Committee on Cancer*.

El paciente recibió tratamiento neoadyuvante con radioterapia y quimioterapia, obteniéndose significativa reducción del tamaño de la lesión inicial, por lo que se programó esofagogastrectomía con técnica de Ivor Lewis, más linfadenectomía con anastomosis esofagogástrica. Durante el curso postoperatorio, 5 días después de la intervención quirúrgica, el paciente presentó shock séptico secundario a fuga anastomótica, asociado a empiema pleural derecho. Se realizó toracotomía para drenaje de colección pleural y se colocó intraoperatoriamente un stent esofágico cubierto para el manejo de la fuga. El paciente durante las 2 semanas subsiguientes presentó evolución no favorable, por lo que se solicitó retirar stent y revisión de la anastomosis. En la gastroscopia se evidenció dehiscencia de la anastomosis de dos tercios de la circunferencia esofágica (fig. 1B), presencia de cavidad mediastínica con abundante material purulento y se identificó fuga de contraste a cavidad pleural evaluada por fluoroscopia (fig. 1C). Se colocó endoscópicamente terapia vacuum en la cavidad con sistema Eso-Sponge® - B Braun conectado a terapia de vacío endoluminal continuo de 125 mmHg (fig. 1D). La esponja se reemplazó cada 3 a 4 días mientras se desarrollaba tejido de granulación en la cavidad pleural. Después de 9 sesiones de recambio, se logró un cierre exitoso sin evidencia de fuga restante. La figura 2 (en todas sus paneles) permite evidenciar secuencialmente su recuperación favorable. El paciente no requirió ninguna intervención adicional, por lo cual se inició vía oral, seguido de rehabilitación y alta. El informe de resultados de patología de la pieza de resección esofagogástrica determinó estadio tumoral posneoadyuvancia: ypT0N2. A la fecha de envío del presente artículo, el paciente se encuentra en seguimiento por oncología, sin complicación estenótica u otro requerimiento de intervención después de más de 8 meses de la intervención inicial.

El principio de la terapia con endovac consiste en insertar por vía endoscópica una esponja de poliuretano dentro de un defecto para aplicar presión negativa durante períodos prolongados de tiempo. La curación del defecto se logra mediante el drenaje continuo del absceso, lo que disminuye la colonización bacteriana y promueve la granulación del

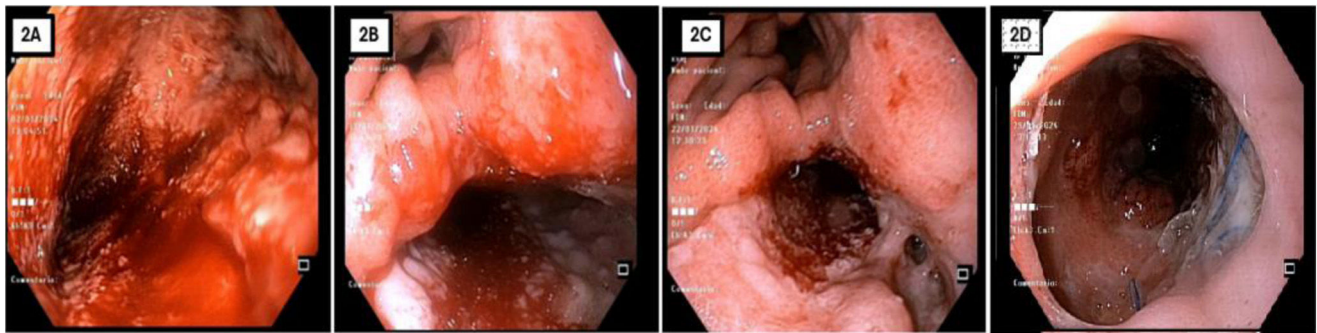


Figura 2 La secuencia de imágenes A, B, C y D) corresponden a los hallazgos endoscópicos durante las sesiones de recambio de la esponja. Permiten evidenciar la curación del defecto de forma progresiva hasta lograr la recuperación del área afectada.

tejido. La presión negativa también reduce las fuerzas de compresión que actúan sobre la microvasculatura, aumentando la densidad de los microvasos, el flujo sanguíneo y la perfusión tisular para la recuperación del área afectada¹⁰.

Varios metaanálisis han revelado que el uso de la terapia endoluminal al vacío es un método eficaz y seguro para tratar fugas, fistulas, con tasas de cierre de defectos transmurales del tubo digestivo superior del 85%, con mortalidad (11%), morbilidad (10%) y desarrollo de estenosis (14%)⁷. Las estadísticas documentadas se reflejan exitosamente en el desenlace de este caso clínico, reafirmando estos procedimientos como alternativas seguras, eficaces y mínimamente invasivas para el cierre de fugas y fistulas quirúrgicas en el tracto gastrointestinal. Los resultados obtenidos en este caso permiten plantear su consideración en pacientes con mediastinitis aguda asociada, especialmente si ya se han planteado otras alternativas quirúrgicas o endoscópicas disponibles sin éxito. Es importante estandarizar el proceso en guías clínicas y establecer nuevos estudios que permitan ampliar la efectividad de este resultado.

Financiación

No se recibió patrocinio de ningún tipo para llevar a cabo este artículo.

Consideraciones éticas

Los autores declaramos que este artículo no contiene información personal que permita identificar al paciente, preservando según protocolo institucional su anonimato. El consentimiento informado no se solicitó para la publicación de este caso porque no se publican datos personales o imágenes que permitan identificar al paciente. Esta publicación cumple la normativa vigente en investigación bioética, no se realizaron experimentos en animales o en humanos. Autorización de publicación del comité de ética institucional del Hospital Universitario HM Sanchinarro en Madrid España.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

- Martínez-Vallina P, Espinosa-Jiménez D, Hernández-Pérez L, et al. Mediastinitis. Arch Bronconeumol. 2011;47:32–6, [http://dx.doi.org/10.1016/S0300-2896\(11\)70065-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0300-2896(11)70065-5).
- Van Hagen P, Hulshof MC, van Lanschot JJB, et al. Preoperative chemo-radiotherapy for esophageal or junctional cancer. N Engl J Med. 2012;366:2074–84, <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1112088>.
- Nora I, Shridhar R, Meredith K, et al. Robotic-assisted Ivor Lewis esophagectomy: technique and early outcomes. Robot Surg. 2017;4:93–100, <http://dx.doi.org/10.2147/RSRR.S99537>.
- Abu-Omar Y, Kocher GJ, Boscoe P, et al. European Association for Cardio-Thoracic Surgery expert consensus statement on the prevention and management of mediastinitis. Eur J Cardio-Thorac Surg. 2017;51:10–29, <http://dx.doi.org/10.1093/ejcts/ezw326>.
- Fumagalli U, Baiocchi GL, Celotti A, et al. Incidence and treatment of mediastinal leakage after esophagectomy: Insights from the multicenter study on mediastinal leaks. World J Gastroenterol. 2019;21:356–66, <http://dx.doi.org/10.3748/wjg.v25.i3.356>.
- Pennathur A, Luketich JD, Landreneau RJ, et al. Long-term results of a phase II trial of neoadjuvant chemotherapy followed by esophagectomy for locally advanced esophageal neoplasm. Ann Thorac Surg. 2008;85:1930–6, <http://dx.doi.org/10.1016/j.athoracsur.2008.01.097>.
- Jung DH, Yun HR, Lee SJ, et al. Endoscopic vacuum therapy in patients with transmural defects of the upper gastrointestinal tract: a systematic review with meta-analysis. J Clin Med. 2021;27:2346, <http://dx.doi.org/10.3390/jcm10112346>.
- Watkins JR, Farivar AS. Endoluminal therapies for esophageal perforations and leaks. Thorac Surg Clin. 2018;4:541–54, <http://dx.doi.org/10.1016/j.thorsurg.2018.07.002>.
- Brinster CJ, Singhal S, Lee L, et al. Evolving options in the management of esophageal perforation. Ann Thorac Surg. 2004;77:1475–83, <http://dx.doi.org/10.1016/j.athoracsur.2003.08.037>.
- Gjeorgjievski M, Bareket R, Bhurwal A, et al. Endoscopic vacuum therapy: 2 methods of successful endosponge placement for treatment of anastomotic leak in the upper GI tract. VideoGIE. 2023;12:257–9, doi: 10.1016/j.vgie.

G.K. Casadiego*, C. Rojas, S. Prado
y E. de la Fuente

Unidad de Aparato Digestivo, Hospital Universitario HM Sanchinarro, Madrid, España

* Autor para correspondencia. Calle 96 #71-109 Barranquilla, Colombia. Teléfono +573016032081
 Correo electrónico: giovannacasadieago@gmail.com
 (G.K. Casadieago).

<https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2024.08.005>
 0375-0906/ © 2024 Asociación Mexicana de Gastroenterología.
 Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

Desgarro esplénico por CPRE: reporte de caso y revisión de la literatura



Splenic tear due to ERCP: A case report and literature review

Los eventos adversos relacionados con la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) incluyen pancreatitis, hemorragia, perforación y colangitis. El desgarro esplénico (DE) es un evento adverso raro, pocos casos han sido reportados en el mundo¹. Presentamos un caso de desgarro esplénico posterior a la CPRE en una mujer de 41 años sin comorbilidades, y con antecedente de colecistectomía laparoscópica 15 días previos y lesión biliar posquirúrgica Strasberg B y C. Ingresó a urgencias por dolor en hipocondrio derecho y dilatación de la vía biliar intrahepática derecha demostrada por tomografía computarizada (TC). Se sospechó de coledocolitiasis residual, por lo que se indicó CPRE. El procedimiento se realizó con un duodenoscopio Pentax ED34-i10T (Pentax, Japón), en posición supina y el duodenoscopio pasó libremente y sin resistencia hacia el duodeno con adecuada visualización de la papila de Vater, tras varios intentos fallidos de canulación estándar con esfinterotomo, se decidió realizar precorte infundibular y se observó una perforación periampular retroperitoneal (Stapfer II) y hemorragia periampular que cedió espontáneamente. Posterior al evento adverso la paciente presentó taquicardia e hipotensión y descenso de Hb de hemoglobina sérica de 14.3 a 7.9 g/dL. Se indicó TC en la cual se observó hemoperitoneo (figs. 1a y b). Se le realizó laparotomía de urgencia con esplenectomía y drenaje de hemoperitoneo de 1300 cc, se observó desgarro tipo 1 del ligamento esplenocólico (fig. 2). Durante la cirugía, se realizó acceso anterógrado de la vía biliar con técnica de rendez-vous por coledocotomía con una guía hidrofílica 0.035'' y posteriormente colocación de

prótesis metálica expandible 10 × 60 mm (WallStent, Boston Scientific) para manejo de la perforación periampular Stapfer II. La evolución de la paciente fue satisfactoria, sin signos de recurrencia de la hemorragia.

El DE secundario a CPRE es una condición que puede poner en peligro la vida, y hay pocos casos reportados en la literatura¹⁻⁶. Hay varios mecanismos propuestos: tracción del ligamento gastroesplénico o esplenocólico originado por «asa larga», «peloteo» del endoscopio por «asa larga» con desgarro de la cápsula esplénica por la torción de la curvatura mayor gástrica²⁻⁴. La dificultad para acceder a la vía biliar, el tiempo prolongado del procedimiento, la sobre distensión de la cámara gástrica, la manipulación del duodenoscopio y la torción del duodenoscopio pueden estar relacionadas con las lesiones esplénicas. Otro mecanismo propuesto es la presencia de las adherencias por cirugías previas lo que puede originar rigidez en el bazo y los órganos adyacentes⁵. Probablemente debido a la dificultad para acceder a la vía biliar en nuestra paciente, que junto con la manipulación del duodenoscopio favoreció el DE por alguno de los mecanismos fisiopatológicos previamente descritos. El diagnóstico se sospecha por hipotensión arterial, descenso de hemoglobina y hallazgos en la TC. Hasta nuestro conocimiento este es el primer caso que se reporta con salida de sangre durante el procedimiento por el evento adverso (Stapfer II) durante el precorte, cuyo hallazgo nos hizo sospechar un evento adverso distinto a la perforación. La mayoría de los pacientes con perforación retroperitoneal periampular pueden ser tratados durante la CPRE, sin embargo, los pacientes con DE deben ser tratados mediante cirugía, se ha reportado manejo conservador en algunos pacientes sin inestabilidad hemodinámica⁶.

Los DE deben de considerarse en pacientes con hipotensión arterial repentina y/o disminución súbita de la hemoglobina durante la CPRE. El diagnóstico requiere una alta sospecha clínica, se debe corroborar con TC y el manejo usualmente es quirúrgico.

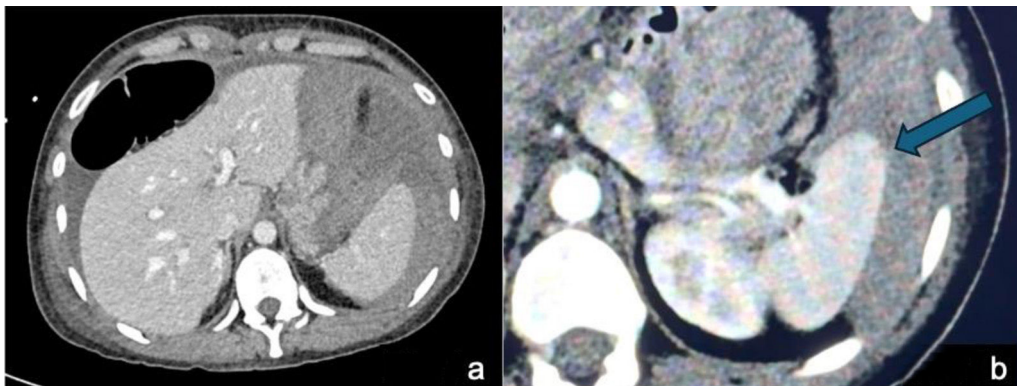


Figura 1 a) TC que muestra hemoperitoneo; b) TC en fase arterial que demuestra el sitio DE (flecha azul).