

Cáncer gástrico perforado hacia pericardio (Gastric cancer perforated into the pericardium)

José Prieto Montaña¹, Eduardo Reyna-Villasmil²✉

¹ Servicio de Cirugía General. Hospital Central "Dr. Urquinaona". Maracaibo, Estado Zulia. Venezuela. ² Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Central "Dr. Urquinaona". Maracaibo, Estado Zulia. Venezuela.

Recibido: 24 de Julio de 2015.

Aceptado: 20 de Diciembre de 2015.

Publicación online: 1 de Enero de 2016

[CASO CLÍNICO]

Resumen (español)

La perforación del cáncer gástrico hacia el pericardio es de aparición rara, representando menos de 1% de todos los casos de este cáncer. El pronóstico es malo, especialmente cuando se asocia con retraso en el diagnóstico. El carcinoma gástrico no se sospecha como la causa de la perforación antes de la laparotomía de emergencia y el diagnóstico de neoplasia maligna generalmente se realiza solo en la evaluación anatomopatológica postoperatoria. Se presenta un caso de una paciente de 70 años, 19 años después de una cirugía gástrica, quien es hospitalizada por dolor epigástrico. La tomografía con contraste reveló perforación del estómago al corazón. Durante la cirugía, se observó que la mucosa gástrica estaba invadida por tejido neoplásico, adherido al diafragma con invasión del pericardio y protusión de la punta del corazón en la cavidad gástrica. Se realizó cierre de la perforación.

Palabras clave (español)

Cáncer gástrico; perforación; endoscopia.

Abstract (english)

Gastric cancer perforation to pericardium is a rare occurrence, accounting for less than 1% of all cases of this cancer. The prognosis is poor, especially when it is associated with delay in diagnosis. Gastric carcinoma is not suspected as the cause of perforation prior to emergency laparotomy and the diagnosis of malignancy is often made only on postoperative pathology examination. We present a case of a 70-year-old female patient, 19 years after gastric surgery, was admitted for epigastric pain. Tomography with contrast revealed a perforation from the stomach to the heart. At surgery, the gastric mucosa was invaded by neoplastic tissue, adherent to the diaphragm, with invasion of the pericardium and protrusion of the cardiac tip into the gastric cavity. Closure of perforation was carried out.

Keywords (english)

Gastric cancer; perforation; endoscopy.

Introducción

La perforación del carcinoma gástrico es una condición rara que representa menos del 1% de todos los cánceres. Se ha reportado que 10 – 16% de todas las perforaciones son causadas por carcinomas (1). La

comunicación gástrica hacia el pericardio es aún más rara y la mortalidad es mayor del 50% siendo el antecedente más común la cirugía gastro-esofágica previa (2). Se presenta el caso de un adenocarcinoma gástrico perforado hacia pericardio.

Caso clínico

Se trata de paciente femenina de 70 años que fue ingresada por presentar dolor epigástrico de varias horas de evolución. También refería pérdida de 20 kilogramos de peso en los últimos 4 meses y anorexia de aproximadamente un mes, sin hematemesis o melena. Entre sus antecedentes personales destacan: cirugía gástrica por causa no especificada hace 19 años.

El examen físico fue normal excepto por la presencia de edema en miembros inferiores. La frecuencia cardiaca era de 105 latidos por minuto y la presión arterial fue de 105/76 mm de Hg. Los exámenes de laboratorio presentaron valores normales y no se observaron alteraciones en el electrocardiograma, radiografía de tórax y enzimas cardíacas. La tomografía computada con contraste demostró la presencia de lesión focal que sobresalía de la cavidad gástrica a través de la pared posterior con engrosamiento del pericardio adyacente, sin evidencia de salida del contraste (ver figura 1).

Se realizó un abordaje trans-torácico a través de sexto espacio intercostal, observándose el pericardio estaba engrosado y adherido al diafragma. Se encontraron adherencias en la parte superior de la curva menor y la superficie posterior del estómago. El tejido de la mucosa estaba fusionado en una masa indurada en el fondo del estómago, adherido al diafragma con invasión pericárdica y protusión de la pared cardíaca y punta del corazón en la cavidad gástrica, por lo que se procedió a realizar liberación gastro-diafragmática mediante pericardiotomía circunferencial a 1 centímetro de distancia de la fistula, cierre de la perforación y colocación de parche con epiplón. No se observaron erosiones en la superficie de miocardio. Se realizó la lisis de las adherencias inflamatorias entre el pericardio y el

corazón. El diafragma intacto se utilizó como barrera entre la curvatura menor del estómago y el pericardio.

El examen histopatológico del material quirúrgico reportó la presencia de un adenocarcinoma moderadamente diferenciado de origen tubular intestinal (figura 2) con invasión focal de la capa muscular y serosa junto metástasis de los ganglios linfáticos intraparenquimatosos y para-esofágicos. El tejido pericárdico presentaba fibrosis y necrosis parcial con glándulas gástricas bien diferenciadas y células del adenocarcinoma gástrico. Después de la cirugía la paciente fue trasladada a la unidad de cuidados intensivos para ventilación mecánica. Las condiciones de la paciente se deterioraron rápidamente y progresado hacia coagulopatía intravascular diseminada y síndrome de dificultad respiratoria del adulto, muriendo a los 4 días de la cirugía.

Discusión

La comunicación entre estómago, diafragma y pericardio es una entidad de rara presentación clínica –tal vez excepcional- que se puede presentar posterior a úlcera péptica, neoplasias malignas o traumatismos como una complicación tórpida de larga evolución y en pacientes ancianos (3,4). La mayoría de los pacientes son diagnosticados como abdomen agudo. El único hallazgo preoperatorio que puede guiar a un diagnóstico de neoplasia es la edad, ya que generalmente el carcinoma gástrico perforado ocurre en mayores de 65 años, en contraste con una edad promedio de 51 años en pacientes con úlceras pépticas perforadas (1). Existirían tres elementos que facilitarían la penetración del cáncer gástrico en pericardio: localización en la parte alta del estómago o en el interior de una hernia hiatal, existencia de adherencias fibrosas entre estómago, diafragma y pericardio y/o presencia de un lóbulo hepático

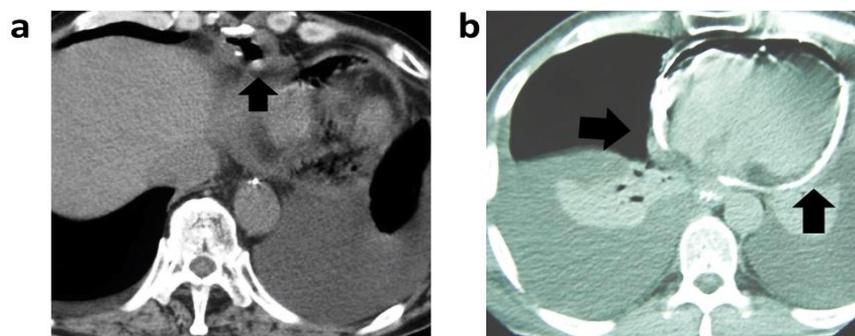


Figura 1. Tomografía axial computada de tórax. La flecha señala: **1a** la perforación gástrica hacia el pericardio y **1b** presencia de aire y contraste en el pericardio.

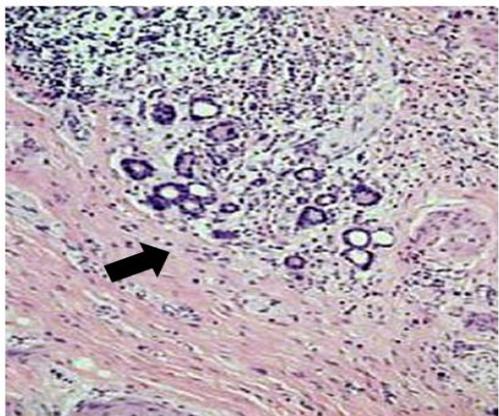


Figura 2. Imagen microscópica del adenocarcinoma gástrico. La flecha señala la invasión focal de la submucosa (Coloración de Hematoxilina-eosina, 200X).

izquierdo pequeño, que favorecería el contacto entre el estómago y el diafragma (5,6).

Se ha descrito que una úlcera péptica excavada puede tener un adenocarcinoma en sus bordes y si se encuentra en el fondo gástrico puede hacerla más propensa a la perforación debido a la fibrosis y degeneración grasa de la pared gástrica y del pericardio subyacente (7). En la paciente del presente caso no había diagnóstico preoperatorio de úlcera péptica, aunque se registraban antecedentes de cirugías gástricas que, asociadas con la presencia del adenocarcinoma, permitieron el desarrollo de la úlcera con posterior perforación hacia el pericardio, diagnosticada por endoscopia y confirmada luego en la cirugía.

Las perforaciones gástricas secundarias a cáncer son generalmente manifestaciones de estadios avanzados con invasión de serosa (55-82%) y metástasis a los ganglios linfáticos (57-67%). Sin embargo, se pueden observar perforaciones en etapas tempranas (8). La perforación puede ser reforzada por factores infecciosos e isquémicos secundarios a la neovascularización tumoral, lo cual resulta en extensión del proceso neoplásico. Durante la cirugía puede ser difícil caracterizar el tipo de lesión, por lo que se debe hacer la biopsia ya que la determinación histológica es fundamental para seleccionar el tipo de intervención.

El tratamiento de elección aún está en debate. El tipo de cirugía más frecuentemente realizado es cierre simple o el uso de parches de epiplón, algunas veces asociado con gastroenteroanastomosis, la cual tiene una alta tasa de mortalidad relacionada al procedimiento, pero es preferida debido a que el tiempo de cirugía es mínimo en pacientes débiles o en tumores no resecables (2). Lehnert y col. (9) han propuesto la gastrectomía radical en dos fases como tratamiento de elección. Este tipo de cirugía propone evitar procedimientos quirúrgicos mayores al realizar cierre simple o resección gástrica parcial y luego, una gastrectomía electiva con parámetros oncológicos. Sin embargo, esta forma de tratamiento tiene desventajas como presencia de adherencias post-operatorias y retraso del inicio de la quimio-radioterapia (10).

Referencias

1. Jwo SC, Chien RN, Chao TC, Chen HY, Lin CY. Clinicopathological features, surgical management, and disease outcome of perforated gastric cancer. *J Surg Oncol.* 2005; 91: 219-25. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Kotan C, Sumer A, Baser M, Kızıltan R, Carparlar MA. An analysis of 13 patients with perforated gastric carcinoma: A surgeon's nightmare? *World J Emerg Surg.* 2008; 3: 17. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Heimrath G, Lehne B, Junge U, Dumke K. Perforation of a stomach ulcer into the left heart ventricle. Case report and review of the literature. *Z Gastroenterol.* 1987; 25: 593-8. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Oosterbosch L, Vandebroek A, Holvoet J, Vaerenberg M, Nagler J. Benign ulcer in a hiatus hernia complicated with a pericardial fistula. *Acta Gastroenterol Belg.* 1996; 59: 248-50. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Rodríguez Montes JA, Iglesias A, Simal J, Paniagua JR. Úlcera gástrica perforada en ventrículo izquierdo. Aportación de un caso y revisión de la literatura. *Rev Esp Cardiol.* 1986;39:385-7. [[PubMed](#)]
6. Maa J, Lubbock C, Harrison M, Corvera C. Perforated ulcer mimicking a spontaneous pneumothorax in a patient with congenital diaphragmatic hernia. *Am Surg.* 2009; 75: 354-6. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
7. Saito Y, Yamakawa Y, Niwa H, Kiriya M, Fukai I, Kondo S, Fuji Y. Left diaphragmatic hernia complicated by perforation of an intrathoracic gastric ulcer into the aorta: report of a case. *Surg Today.* 2000;30:63-5. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Maurer CA, Lindemann W, Schilling MK. Stomach carcinoma as a surgical emergency. *Swiss Surg.* 2002; 8: 56-60. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
9. Lehnert T, Buhl K, Dueck M, Hinz U, Herfarth C. Two-stage radical gastrectomy for perforated gastric cancer. *Eur J Surg Oncol.* 2000; 26: 780-4. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
10. Tan KK, Quek TJ, Wong N, Li KK, Lim KH. Emergency surgery for perforated gastric malignancy: An institution's experience and review of the literature. *J Gastrointest Oncol.* 2011; 2: 13-8. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

Como citar este artículo: Prieto Montaña J, Reyna-Villasmil E. Cáncer gástrico perforado hacia pericardio. *Avan Biomed* 2015; 4: 142-44.