

**CASO CLÍNICO**

Hernia paraesofágica tipo IV gigante: Presentación de un caso y revisión de la literatura

Type IV giant paraesophageal hernia: case report and literature review

Jesús Villegas-Talavera,¹ Walid Leonardo Dajer-Fadel,² Carlos Ibarra-Pérez,³ Rafael Borrego-Borrego,⁴ Octavio Flores-Calderón,⁵ Francisco Javier González-Ruiz.⁶

Resumen

La hernia hiatal tipo IV es la más rara. Se puede reparar por vía abdominal y/o torácica. Mujer de 62 años de edad, con deshidratación severa por oclusión intestinal que motivó su ingreso a la sala de urgencias. La tomografía computada mostró hernia hiatal tipo IV, que involucraba estómago y tejido graso. Se realizó toracotomía izquierda, encontrándose saco herniario con el 40% del estómago y aproximadamente 200 g de epiplón mayor incarcerated en cavidad torácica. Se procedió a plastia de Belsey Mark IV y se resecó el epiplón; cursó sin complicaciones. Se presenta este caso, ya que el tipo IV de hernia hiatal es de poca frecuencia. Se discuten las razones para realizar el abordaje transtorácico y la técnica de plastia.

Palabras clave: Hernia hiatal tipo IV, funduplicatura de Belsey Mark IV, reflujo gastroesofágico, oclusión intestinal, México.

1 Residente rotatorio en Cirugía Cardiorrástica. Hospital General de México. México D.F., México.

2 Residente de Cirugía Cardiorrástica. Hospital General de México. México D.F., México.

3 Jefe del Servicio de Neumología y Cirugía de Tórax. Hospital General de México. México D.F., México.

4 Médico de base de Cirugía de Tórax. Hospital General de México. México D.F., México.

5 Médico de base de Cirugía Cardíaca. Hospital General de México. México D.F., México.

6 Residente de Cardiología. Hospital General de México. México D.F., México.

Correspondencia: Dr. Jesús Villegas-Talavera. Lancersos de la libertad 96, Col. Mártires de Uruapan. Morelia, Michoacán, México. C.P. 58116. Teléfono: +01 443 318 5333. Correo electrónico: chucho_vita@hotmail.com

Abstract

The least frequent hiatal hernia is type IV; surgical correction can be achieved through the abdomen or the thorax. A 62 year old woman arrived at the emergency room due to severe dehydration secondary to intestinal obstruction. CT scans showed a type IV hiatal hernia involving stomach and fat tissue. A left thoracotomy showed a peritoneal sac containing about 40% of incarcerated stomach and approximately 200 g. of greater omentum in the thoracic cavity; a Belsey Mark IV fundoplasty and resection of the omentum were performed. She was discharged in good clinical condition. Type IV hiatal hernia is very infrequent. We discuss the reasons to perform a transthoracic approach and this kind of fundoplasty.

Keywords: Hiatal hernia type IV; Belsey Mark IV fundoplicature; gastroesophageal reflux; intestinal occlusion, Mexico.

Introducción

La hernia hiatal se clasifica en cuatro tipos, de acuerdo a la posición de la unión gastroesofágica y la proporción del estómago herniado. La de tipo I o deslizante, representa más del 95% de todas y ocurre cuando la unión gastroesofágica migra hacia el mediastino posterior, a través del hiato esofágico. La de tipo II se produce cuando el fondo gástrico se hernia a través del hiato y la unión gastroesofágica permanece en su posición normal. El tipo III es la combinación de las hernias tipo I y II, con desplazamiento de la unión gastroesofágica y protrusión del estómago a través del hiato esofágico.¹ La tipo IV está caracterizada por el desplazamiento del estómago con otro órgano, sea colon, bazo, páncreas, dentro del tórax.² Las de los tipos II, III y IV son raras y representan del 5% al 15%, de todas las hernias hiatales.¹

Cuando ocurre obstrucción o vólvulo gástrico, puede haber dificultad respiratoria, náusea, dolor epigástrico, regurgitación o vómito. Los pacientes pueden ser incapaces de tragar su saliva. Estos pacientes requieren de cirugía urgente, para prevenir la estrangulación que se acompaña de mortalidad elevada. La hernia puede ser reparada por vía abdominal o torácica, con ventajas y desventajas para cada uno de los accesos.

Presentación del caso

Femenino de 62 años de edad, con diabetes mellitus tipo 2 diagnosticada hace cinco años, tratada con hipoglucemiantes orales.

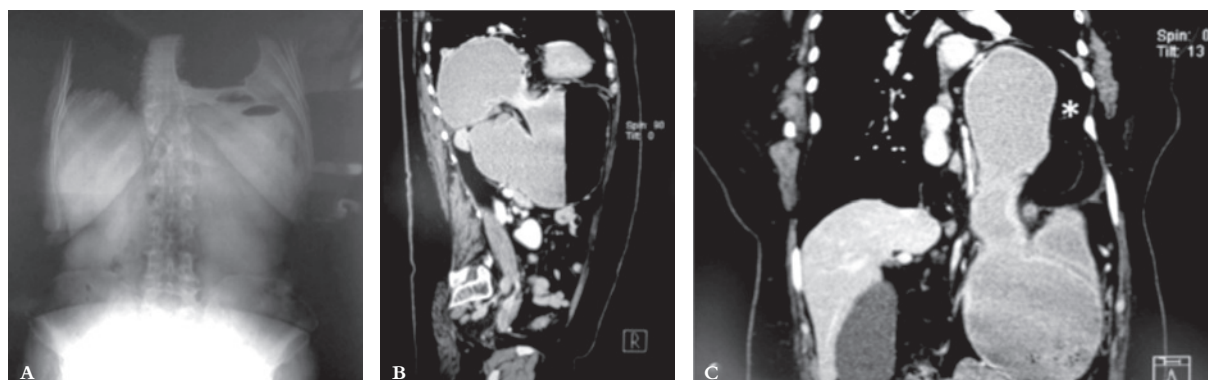
Inició cuadro 14 días antes de acudir a nuestro hospital, con vómito, deshidratación progresiva e incapacidad para canalizar gases, lo que motivo su ingreso al Servicio de Urgencias. Se encontró síndrome de sustitución pulmonar subescapular izquierdo, abdomen globoso a expensas de panículo adiposo, blando, depresible, sin peristalsis. El resto de la exploración fue normal.

En la radiografía simple de tórax y abdomen, se evidenciaron dos imágenes hidroaéreas en la región basal izquierda del tórax y parte alta del cuadrante abdominal superior izquierdo (**Figura 1A**). La tomografía computada (TC) demostró hernia hiatal incarcerada, que involucraba 40% del estómago (**Figuras 1B y 1C**). Se practicaron toracotomía izquierda, apertura de saco herniario de aproximadamente 25 x 15 cm, que contenía el 40% del estómago y 200 g de epiplón (**Figura 2A**). Se realizó liberación muy laboriosa de numerosas adherencias firmes entre el saco herniario y la pleura visceral, mediastinal y de la pared torácica, resección del saco herniario y plastia tipo Belsey Mark IV (**Figuras 2B y 2C**). La paciente tuvo evolución satisfactoria y egresó en buenas condiciones.

Discusión

La hernia hiatal es muy frecuente, puede ser sintomática o asintomática. Un 50% de los individuos tienen síntomas de reflujo leves, y 75% de estos con esofagitis, tiene hernia hiatal. La obesidad puede incrementar la probabilidad de desarrollarla.³ Los síntomas y

Figura 1. Radiografía simple de tórax y abdomen **A**). TC sagital que muestra fondo gástrico en la parte posterior de la cavidad torácica **B**). Corte coronal que demuestra aproximadamente 40% de contenido gástrico en cavidad torácica izquierda acompañado de lo que parece ser tejido graso (*) **C**).



complicaciones son causadas por defectos anatómicos y no por incompetencia gastroesofágica.⁴ El tamaño de las hernias es variable, se llama hernia hiatal gigante a la que incluye no menos de 30% del estómago en tórax, pero no existe una definición uniforme.

Su fisiopatología puede tener varios mecanismos: 1) el reflujo gastroesofágico induce cicatrización y acortamiento esofágico, tracción de la unión esofagogástrica y herniación del estómago, y 2) la presión positiva sobre el hiato, combinado con una propensión a la herniación lleva al desplazamiento del estómago hacia el tórax.⁵

La hernia paraesofágica tipo IV es rara y de presentación poco común.⁶ Su contenido de estructuras abdominales es variable, pero la presencia de páncreas es excepcional pues solo se han descrito tres casos.⁷

La evaluación para elaborar el diagnóstico incluye historia clínica completa, radiografías de tórax, serie esofagogastroduodenal, esofagogastroscoopia y manometría,⁸ pero las complicaciones pueden dificultarlo.⁴

La hernia paraesofágica que produce un cuadro clínico agudo, es una urgencia al presentarse con dolor abdominal o torácico súbito, disfagia, náusea, vómito, a veces anemia significativa, incluso falla respiratoria o sepsis. Esto pueden deberse a vólvulo gástrico, incarceration, estrangulación, perforación o hemorragia,⁹ cuadro que obliga al diagnóstico diferencial con otras catástrofes torácicas o abdominales.

El manejo de la hernia paraesofágica gigante, permanece como uno de los retos a los cuales se enfrentan los cirujanos que tratan la patología esofágica.¹⁰ Los principios quirúrgicos para la reparación exitosa incluyen la reducción meticulosa del contenido de la

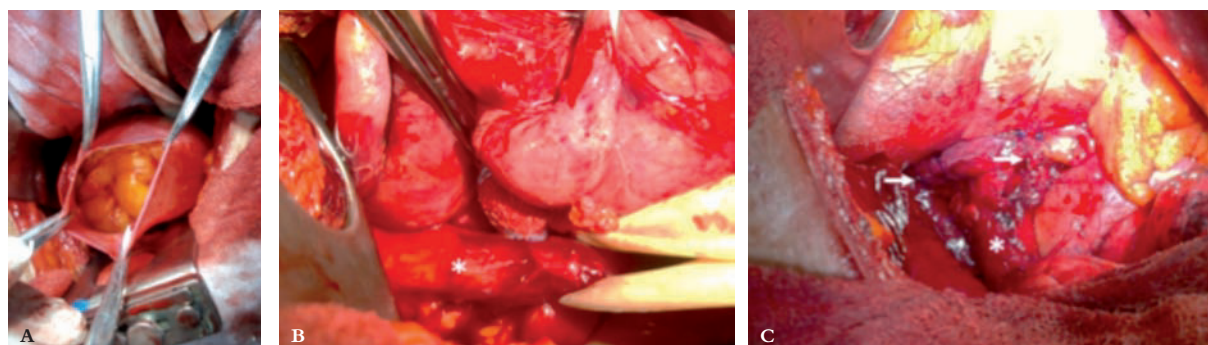
hernia, la remoción de su saco, el cierre del defecto hiatal y la práctica de un procedimiento antirreflujo, tal y como se hizo en nuestra paciente.

¿Cuál es el acceso que proporciona los mejores resultados?, ¿El abdominal o el torácico, abierto o por accesos mínimos con el auxilio de video?.⁸ El torácico ofrece una magnífica exposición que facilita la disección del saco herniario y su contenido, así como la movilización completa del esófago, a la vez que minimiza la necesidad de un método de alargamiento del mismo órgano, aunque este procedimiento se lleva a cabo más fácilmente por esta misma vía.¹¹ La reparación laparoscópica puede producir resultados superiores, pero los pacientes con hernias grandes tipo III, pueden no ser los candidatos apropiados para el abordaje laparoscópico.¹²

La tasa de recurrencia para la reparación abierta de hernias hiales gigantes, en manos expertas varía del 2% al 12%.^{11,12} Las grandes series han demostrado que la técnica quirúrgica meticulosa laparoscópica, puede emular los resultados de la reparación abierta de hernias gigantes,⁵ pero un metanálisis de la reparación laparoscópica sitúa la tasa de recurrencia en 25.5%.¹² La mayoría de muertes se han relacionado con hernias tipo III y IV, en ancianos con comorbilidades.¹³

El caso que presentamos reúne características clínicas, de imagen y quirúrgicas que lo hacen muy interesante, pues además del cuadro agudo obstructivo que motivó su presentación al Servicio de Urgencias y las imágenes diagnósticas obtenidas por TC, se seleccionó el abordaje torácico abierto, suponiendo que habría adherencias más manejables por esta vía,

» **Figura 2.** Saco herniario abierto y contenido de epiplón **A**). Una vez realizada la liberación de adherencias, se refiere esófago distal (*) separado del saco que está referido con las pinzas **B**). Funduplicatura terminada con puntos de sutura en pilares estómago y esófago (flechas) con el esófago en posición final (*) **C**).



descritas en la literatura médica como una de las indicaciones actuales de este abordaje.¹⁴ Esta decisión resultó acertada, pues no sólo se liberaron dichas adherencias muy firmes, sino que se cumplió con los principios quirúrgicos requeridos para una cirugía de buen éxito: reducción del contenido de la hernia, remoción del saco herniario y procedimiento antirreflujo, que incluyó cierre del defecto hiatal.

En conclusión, la funduplicatura de Belsey Mark IV por cirugía abierta, continúa siendo parte del armamentario en las técnicas de reparación de hernias hiales, cuyas indicaciones actuales son: reoperaciones por cirugía no exitosa de esófago, hernia hiatal con adherencias en el tórax, divertículo esofágico epifrénico, espasmo esofágico difuso, hernia hiatal asociado con enfisema buloso y leiomioma de la unión gastro-esofágica.¹⁴ Sin embargo, en la actualidad no es frecuente encontrar reportes de esta técnica en la literatura médica.

Referencias

1. Coughlin M, Fanous M, Velanovich V. Case report. Herniated pancreatic body within a paraesophageal hernia. *World J Gastrointest Surg* 2011;3:29-30.
2. George D, Apostolos PV, Athanasios P, et al. Struggling with a gastric volvulus secondary to a type IV hiatal hernia. *Case Report Med* 2010;257497. Epub 2010 Oct 25.
3. Boeckxstaens GE. Review article: the pathophysiology of gastro-oesophageal reflux disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2007;26:149-160.
4. Foscolo PP, Santoro P. A complicated paraesophageal diaphragmatic hernia. A clinical case report. *Minerva Chir* 1998;53:523-526.
5. Mitiek MO, Andrade RS. Giant hiatal hernia. *Ann Thorac Surg* 2010;89:S2168-2173.
6. Grushka JR, Grenon SM, Ferri LE. A type IV paraesophageal hernia containing a volvulized sigmoid colon. *Dis Esophagus* 2008;21:94-96.
7. Katz M, Atar E, Herskovitz P. Asymptomatic diaphragmatic hiatal herniation of the pancreas. *J Comput Assist Tomogr* 2002;26:524-525.
8. Schieman C, Grondin SC. Paraesophageal hernia: clinical presentation, evaluation, and management controversies. *Thorac Surg Clin* 2009;19:473-484.
9. Bawahab M, Mitchell P, Church N, et al. Management of acute paraesophageal hernia. *Surg Endosc* 2009;23:255-259.
10. Awais O, Luketich JD. Management of giant paraesophageal hernia. *Minerva Chir* 2009;64:159-168.
11. Velanovich V, Karmy-Jones R. Surgical management of paraesophageal hernias: outcome and quality of life analysis. *Dig Surg* 2001;18:432-438.
12. Rathore MA, Andrabi SI, Bhatti MI, et al. Metanalysis of recurrence after laparoscopic repair of paraesophageal hernia. *JLS* 2007;11:456-460.
13. Sihvo EI, Salo JA, Räsänen JV, et al. Fatal complications of adult paraesophageal hernia: a population-based study. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2009;137:419-424.
14. Migliore M, Arcerito M, Vagliasindi A, et al. The place of Belsey Mark IV fundoplication in the era of laparoscopic surgery. *Eur J Cardiothorac Surg* 2003;24:625-630.