

## Manejo laparoscópico de la hernia diafragmática congénita

Edgar Núñez García\*, Jorge Arriola Sánchez, Gabriel Sánchez Jauredini e Isaac Baley Spindel

Centro Médico ABC, México, D.F.

### Resumen

La hernia diafragmática de Morgagni es un defecto congénito cuya presentación en adultos es poco frecuente. El diagnóstico suele realizarse como un hallazgo a través de estudios de imagen o, aunque poco frecuente, en el estudio del paciente con síntomas como disnea o dolor retroesternal. El manejo en la presentación sintomática es quirúrgico y la reparación abierta ha sido el método más utilizado. En este artículo presentamos el caso de un hombre de 42 años con síntomas de dolor retroesternal y dificultad respiratoria; la hernia diafragmática se diagnosticó a través de una tomografía y se trató con reducción y plastia de la hernia por laparoscopia.

**PALABRAS CLAVE:** Hernia diafragmática. Adulto. Laparoscopia.

### Abstract

Morgagni diaphragmatic hernia is a birth defect whose presentation in adults is rare. Diagnosis is usually made as an incidental finding through image studies; infrequently, patients may present with symptoms such as dyspnea or retrosternal pain. Open surgical repair has been the preferred management method of symptomatic presentation. In this paper we present the case of a 42 year-old-male with symptoms of retrosternal pain and dyspnea. Diaphragmatic hernia diagnosis was made by CT and it was managed by laparoscopic repair of the diaphragmatic hernia. (Gac Med Mex. 2014;150:461-4)

**Corresponding author:** Edgar Núñez García, edgar.nunez.g@gmail.com

**KEY WORDS:** Diaphragmatic hernia. Adult. Laparoscopy.

## Introducción

La hernia de Morgagni es un defecto congénito retroesternal entre las porciones costales y esternales del diafragma<sup>1</sup>. Representa el 3% de las hernias diafragmáticas. La presentación en adultos es poco frecuente, suele ser un hallazgo incidental y, aunque generalmente es asintomático, la presencia de síntomas no atribuibles a otra enfermedad es una indicación de reparación quirúrgica<sup>2</sup>. La literatura señala el procedimiento abierto como el más utilizado en los métodos de reparación. La laparoscopia ha modificado el abordaje y tratamiento de diversas enfermedades toracoabdominales, por lo que en los últimos años se

ha optado por dicho manejo. En este artículo se presenta el caso de un paciente adulto con una hernia diafragmática congénita sintomática que fue tratado por vía laparoscópica con reducción del contenido de la hernia y plastia con cierre primario y colocación de malla. No hubo complicaciones y el paciente evolucionó satisfactoriamente.

## Reporte de caso

Masculino de 42 años con antecedente de tabaquismo durante 20 años, suspendido 10 años antes del padecimiento actual, sin antecedentes quirúrgicos o traumáticos. Empezó un año antes con tos sin expectoración, disnea de medianos y grandes esfuerzos, intolerancia al ejercicio y sensación de cuerpo extraño en la región retroesternal. En primera instancia fue

### Correspondencia:

\*Edgar Núñez García

Av. Carlos Graef Fernández, 154

Col. Tlaxala, Del. Cuajimalpa, C.P. 05300, México, D.F.

E-mail: edgar.nunez.g@gmail.com

Fecha de recepción en versión modificada: 12-11-2013

Fecha de aceptación: 13-02-2014



**Figura 1.** Reconstrucción tomográfica coronal de colo-TC donde se observa asa de colon en el hemitórax izquierdo.



**Figura 2.** Reconstrucción tomográfica sagital de colo-TC donde se observa asa de colon en el mediastino anterior.

evaluado por cardiología, y se efectuaron un cateterismo cardíaco y una prueba de esfuerzo cardíaca, con resultados negativos para enfermedad coronaria.

Debido a la persistencia de la sintomatología, se realizaron radiografías de tórax y tomografía toracoabdominal con contraste transrectal, que demostraron la presencia de asa de colon y epiplón en el hemitórax izquierdo (Figs. 1 y 2). Con dichos hallazgos, se diagnosticó una hernia diafragmática anterior izquierda congénita de tipo Morgagni encarcelada, sin datos de estrangulación.

Se realizó un tratamiento laparoscópico electivo. En posición europea se colocaron cuatro puertos de 10 mm: dos subcostales bilaterales, uno en la línea media supraumbilical y otro más en el flanco izquierdo. Se evidenció la presencia de defecto herniario diafragmático anterior izquierdo de 5 x 5 cm con encarcelamiento del epiplón mayor y colon transversal en su interior (Fig. 3). Se redujeron el saco y el contenido herniario en su totalidad, los cuales se encontraban adheridos en relación con la pleura y el pericardio (Fig. 4). Posteriormente se realizó el cierre primario del defecto herniario. Se colocó una malla separadora de tejidos de 15 x 20 cm compuesta por poliglecaprone, polidioxanona y polipropileno

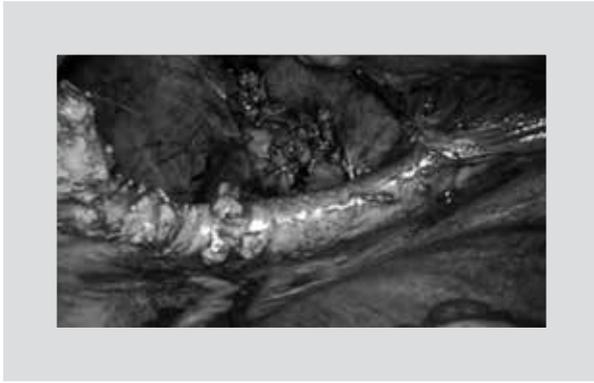
(Phisiomesh) (Fig. 5). Se concluyó el procedimiento con un tiempo quirúrgico de 100 min, sin complicaciones perioperatorias. El paciente egresó a las 24 h de su postoperatorio tolerando la vía oral con una evolución adecuada.

## Discusión

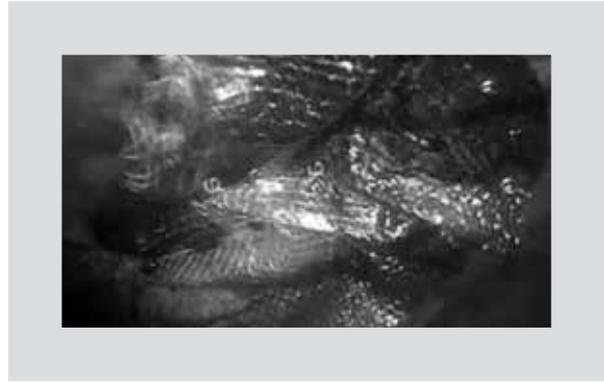
La hernia de Morgagni, también conocida como hernia diafragmática retroesternal congénita, fue descrita



**Figura 3.** Imagen por laparoscopia de una hernia diafragmática con epiplón y colon en su interior.



**Figura 4.** Imagen por laparoscopia de una hernia diafragmática de 15 cm una vez reducido su contenido.



**Figura 5.** Imagen por laparoscopia de una hernia diafragmática reparada con colocación de malla fijada con tackers metálicos.

en 1769 y representa el 3% de las hernias diafragmáticas congénitas<sup>2</sup>. Embriológicamente, el diafragma se fusiona en dirección cefalocaudal y dorsoventral, siendo la región anterior de este músculo la última en formarse; alguna falla en este proceso llevará a defectos congénitos o debilidad del diafragma<sup>1</sup>. La mayoría de las hernias de Morgagni se presentan en la porción derecha del diafragma (91%) a pesar del hígado; el defecto suele ser mayor en el diámetro transversal que en el anteroposterior. El contenido de la hernia, como en el caso presentado, está constituido por epiplón y colon en el 29%, y representa la segunda presentación más común, sólo precedida por el epiplón mayor (31%) como único contenido. También se pueden encontrar herniados el estómago (15%), el intestino delgado (11%) y el hígado (4%).

Según la literatura, las hernias de Morgagni presentan síntomas únicamente en el 20-30% de los casos, razón por la cual el diagnóstico muchas veces es incidental<sup>3,4</sup>. Horton, et al. realizaron una revisión de 298 casos en la cual expusieron que, a diferencia de lo que se creía, al realizar un interrogatorio minucioso, la presentación asintomática sólo ocurre en el 29% de los casos. La sintomatología más común es dolor o presión retroesternal (37%) y síntomas pulmonares (36%), que, como en el paciente presentado, incluyen disnea, tos e intolerancia al ejercicio<sup>1</sup>. La sintomatología digestiva (disfagia, reflujo gastroesofágico) es la menos común (4%). En adultos asintomáticos, el riesgo potencial de encarcelamiento y obstrucción intestinal es del 12%<sup>5</sup>. Al analizar las hernias diafragmáticas sometidas a cirugía, la estrangulación con cuadro clínico de obstrucción intestinal se presenta sólo en el 20% de los casos. Existen condiciones predisponentes para desarrollar dicha sintomatología, como trauma, obesidad, tos o constipación crónica<sup>1,3</sup>.

Debido a que en la exploración física los datos clínicos suelen ser muy inespecíficos, el diagnóstico de esta enfermedad radica en los estudios de imagen. Aunque el estándar diagnóstico es la tomografía toracoabdominal, la radiografía de tórax es el estudio más utilizado (93%), y es fundamental solicitar una proyección lateral. La tomografía abdominal con contraste oral o transrectal tiene la mayor sensibilidad y especificidad, y muestra el contenido abdominal del tórax con o sin asa intestinal contrastada<sup>1,2</sup>.

El tratamiento quirúrgico electivo es imperativo una vez que se ha hecho el diagnóstico, ya que puede producirse un encarcelamiento o estrangulación del contenido herniario en cualquier momento. Tradicionalmente los abordajes abiertos como la laparotomía o la toracotomía han sido los más utilizados. Con el advenimiento de la laparoscopia, el abordaje ha cambiado hacia un procedimiento de mínima invasión, con menor morbimortalidad. Horton, et al., en una revisión de 16 años de la literatura, reportaron que 46 casos (17% del total) fueron manejados por laparoscopia. El 91% de los casos abordados de esta manera tuvieron diagnóstico preoperatorio, mientras que en los casos que fueron operados por toracotomía (49%) se realizó el hallazgo intraoperatorio de la hernia diafragmática hasta en el 33% de los pacientes. En dicha serie, en general, se optó por el abordaje abierto en el 32% de los casos que se presentaron como urgencia quirúrgica con datos de obstrucción intestinal. A pesar de esto, existen reportes de abordajes laparoscópicos incluso en situaciones de obstrucción intestinal con resultados adecuados.

Una vez identificado el defecto herniario y reducido el contenido, existen tres formas de manejar quirúrgicamente el defecto: cierre primario, cierre primario + colocación de malla y colocación de malla sin cierre

del defecto. Horton, et al. reportaron que, de los casos manejados de forma abierta, al 88-92% se les realizó el cierre primario y sólo al 14% de éstos se les colocó la malla. En cambio, en los pacientes sometidos a tratamiento laparoscópico, sólo se realizó el cierre primario en el 29%, pero se utilizó la malla en el 69% de los casos. Indistintamente del tipo de manejo, no hubo recurrencias. En el caso presentado, además del cierre primario del defecto, se utilizó una malla separadora de tejidos, compuesta por poliglecaprone, polidioxanona y polipropileno. Dicha malla se puede colocar en contacto con las vísceras por ambas superficies, lo que facilita su uso por laparoscopia dentro de la cavidad. No existe una información suficiente que establezca la mejor manera de fijar la malla. Al realizar el abordaje laparoscópico, se ha optado por la fijación con *tackers* absorbibles o de titanio, que se anclan en la periferia del defecto herniario. Se recomienda un margen de 3-5 cm entre el borde de la malla y el defecto herniario<sup>6</sup>. Dapri, et al. reportaron tres casos de hernia diafragmática en los que se utilizó malla que se fijó con *tackers* helicoidales; uno de los casos se complicó con un tamponade cardíaco posterior a la fijación de la malla sobre la superficie cardíaca del diafragma, lo que requirió drenaje y prolongó la estancia hospitalaria<sup>3</sup>. Por último, no existe consenso

en cuanto al manejo del saco peritoneal, ya que su resección incrementa el riesgo de lesión pleural<sup>4</sup>; se necesita mayor información para definir esto último.

En conclusión, actualmente se debe favorecer el manejo laparoscópico cuando la experiencia del cirujano lo permite, ya que este abordaje otorga una gran visibilidad de la cavidad abdominal, del defecto herniario y del contenido. Se ha demostrado que el tratamiento es seguro, la tasa de recurrencia es prácticamente nula y con el advenimiento de las mallas separadoras de tejidos la posibilidad de complicaciones con el uso del material protésico es mínima. Además, el abordaje laparoscópico disminuye la estancia hospitalaria, el dolor y el trauma postoperatorio.

## Bibliografía

1. Horton JD, Hofmann LJ, Hetz SP. Presentation and management of Morgagni hernias in adults: a review of 298 cases. *Surg Endosc.* 2008;22(6):1413-20.
2. Nguyen T, Eubanks PJ, Nguyen D, Klein SR. The laparoscopic approach for repair of Morgagni hernias. *JLS.* 1998;2(1):85-8.
3. Dapri G, Himpens J, Hainaux B, et al. Surgical technique and complications during laparoscopic repair of diaphragmatic hernias. *Hernia.* 2007;11(2):179-83.
4. Rau HG, Scardey HM, Lange V. Laparoscopic repair of a Morgagni hernia. *Surg Endosc.* 1994;8(12):1439-42.
5. Loong TP, Kocher HM. Clinical presentation and operative repair of hernia of Morgagni. *Postgrad Med J.* 2005;81(951):41-4.
6. LeBlanc KA. Laparoscopic incisional and ventral hernia repair: complications-how to avoid and handle. *Hernia.* 2004;8(4):323-31.