

# Hernia de Morgagni gigante. Tratamiento laparoscópico mediante prótesis bilaminar (composite) de poliéster

José A. Torralba Martínez<sup>a</sup>, Ramón Lirón Ruiz<sup>a</sup>, Germán Morales Cuenca<sup>a</sup>, Juan G. Martín Lorenzo<sup>b</sup>, Alfredo Moreno Egea<sup>a</sup>, Enrique Pellicer Franco<sup>a</sup>, Joana Miguel Perelló<sup>c</sup> y José L. Aguayo Albasini<sup>d</sup>

<sup>a</sup>FEA. <sup>b</sup>Jefe de Sección. <sup>c</sup>MIR Cirugía General. <sup>d</sup>Jefe de Servicio. Servicio de Cirugía General. Hospital General Universitario J.M. Morales Meseguer. Murcia.

## Resumen

La hernia de Morgagni es una rara variedad de hernia diafragmática, con frecuencia descubierta en la edad adulta, cuyo tratamiento es mayoritariamente quirúrgico. Presentamos el caso de un paciente de 65 años con una hernia de Morgagni gigante, con un defecto diafragmático de 12 x 7 cm, tratado por laparoscopia mediante la colocación de una malla bilaminar intraabdominal. Además se revisa el tratamiento actual de esta patología, en el que la laparoscopia comienza a ocupar un lugar predominante.

**Palabras clave:** *Hernia diafragmática. Hernia de Morgagni. Laparoscopia.*

## GIANT MORGAGNI HERNIA: LAPAROSCOPIC TREATMENT WITH BILAMINAR (COMPOSITE) MESH

Morgagni hernia is an uncommon type of diaphragmatic hernia, which usually presents in adulthood. Its treatment is mainly surgical. We present the case of a 65-year-old man with a giant Morgagni hernia with a 12 x 7 diaphragmatic defect. The hernia was repaired laparoscopically using an intra-abdominal bilaminar mesh. We review the present-day treatment of Morgagni hernia, in which laparoscopy is beginning to occupy a predominant position.

**Key words:** *Diaphragmatic hernia. Morgagni hernia. Laparoscopy.*

## Introducción

La hernia de Morgagni o de Morgagni-Larrey, descrita en 1761 por Morgagni y en 1829 por Larrey, representa en el adulto un 2-5% de las hernias diafragmáticas. Se caracteriza por su localización paraesternal, con predominio en el lado derecho. Puede ser congénita o más raramente adquirida, caracterizándose por la presencia de saco peritoneal. La clínica, torácica o abdominal, es variada en función de su volumen y las vísceras herniadas con frecuencia, es asintomática y diagnosticada en la edad adulta. Su diagnóstico se realiza principalmente mediante radiografía de tórax, tomografía computarizada (TC) y resonancia magnética (RM). El estudio baritado

esofagogastrointestinal o el enema opaco son útiles para confirmar qué vísceras huecas contiene en su interior.

El tratamiento es quirúrgico, y en los últimos años ha tenido auge el abordaje laparoscópico. Se describe el caso de un paciente con una hernia de Morgagni gigante, tratada por laparoscopia mediante la colocación de una prótesis bilaminar intraabdominal de poliéster-colágeno, y revisamos la bibliografía respecto al tratamiento actual de esta entidad.

## Caso clínico

Paciente de 65 años, que padecía en los últimos años de frecuentes infecciones respiratorias, dispepsia, vómitos posprandiales, fatigabilidad fácil desde hacía meses y disnea leve en relación con el decúbito, que se acentuaba por la noche. Tras una infección respiratoria se realizó una radiografía de tórax (fig. 1) que objetivó la ocupación de la base del hemitórax derecho por imágenes hidroaéreas, confirmando la TC (figs. 2 y 3) la ocupación masiva por epiplón, colon e intestino delgado, rechazando el pulmón por encima del cayado aórtico.

El paciente fue intervenido por laparoscopia y se comprobó la existencia de una gigantesca hernia de Morgagni, que contenía todo el colon transversal, epiplón mayor, antro gástrico y casi todo el yeyuno (fig. 4), con un orificio herniario de 12 x 7 cm. Se realizó la reducción del contenido intestinal herniado, así como liberación de adherencias del

Correspondencia: Dr. J.A. Torralba Martínez.  
Departamento de Cirugía General. Hospital General Universitario J.M. Morales Meseguer.  
Marqués de los Vélez, s/n. 30008 Murcia.  
Correo electrónico: cgonzalezs@coafmu.es

Aceptado para su publicación en junio de 2002.



Fig. 1. Radiografía de tórax donde se observan múltiples imágenes hidroaéreas en el campo pulmonar inferior derecho.

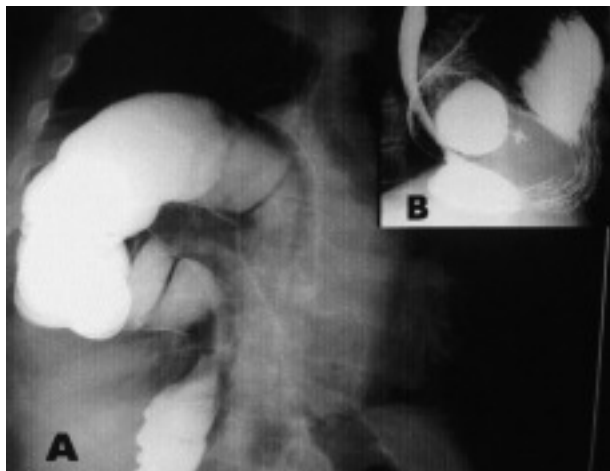


Fig. 3. El enema opaco (A) pone de manifiesto la presencia intratorácica del colon transverso, y en el tránsito esofagogastrodudenal (B) se aprecia el antro-cuerpo gástrico volvulado, también en tórax.

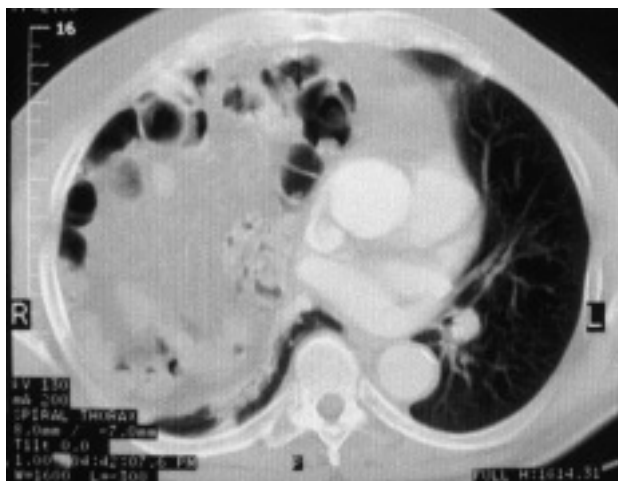


Fig. 2. Tomografía axial computarizada toracoabdominal (corte axial). Masiva ocupación de la mitad inferior del hemitórax derecho por asas intestinales, sobre todo colon.

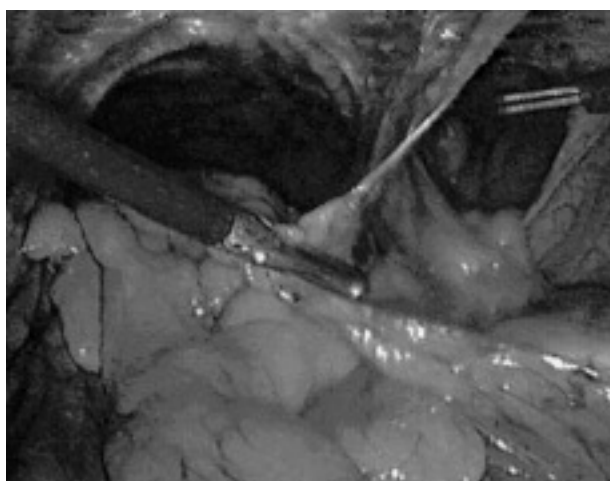


Fig. 4. Imagen del defecto herniario retroesternal en el diafragma, el cual está dividido en dos por una adherencia del epiplón.

epiplón al saco herniario y la sección de ligamento falciforme hepático. El saco herniario no fue resecado. La reparación se realizó colocando una malla intraabdominal bilaminar de poliéster-colágeno (Parietex composite®, Sofradim, Villefranche sur Saone, Francia) de 20 x 25 cm (fig. 5). La prótesis, introducida por el trocar de 10 mm, se extendió con la cara colágena hacia el abdomen, fijándola con una doble corona de agrafes helicoidales (Tacker®, AutoSuture®, Tyco Healthcare Group LP, Norwalk, Connecticut, EE.UU.) en el borde de la malla y junto al orificio herniario. La intervención quirúrgica se realizó en 50 min. En el postoperatorio el paciente presentó crisis de fibrilación auricular paroxística que revirtió con antiarrítmicos y fue dado de alta al octavo día del postoperatorio; se encuentra asintomático y sin recidiva a los 4 meses de la intervención.

## Discusión

El tratamiento de la hernia de Morgagni es esencialmente quirúrgico, mediante abordaje por vía torácica o abdominal; es esta última la preferida por un mayor número de autores. Actualmente la vía torácica se utiliza



Fig. 5. La malla bilaminar es introducida por un trocar enrollada (A), extendida y fijada con agrafes (B).

especialmente en recidivas, presencia de otras lesiones torácicas asociadas<sup>1,2</sup> o ante masas torácicas anteriores no filiadas, realizándose por toracotomía o incluso cirugía torácica videoasistida<sup>2</sup>.

La laparoscopia, como técnica quirúrgica mínimamente invasiva, se ha aplicado en estos pacientes y aporta las ventajas propias de este abordaje, sin aumentar la morbilidad respecto a la corrección por cirugía abierta. La reducción del contenido herniado suele ser sencilla; en ocasiones hay que seccionar adherencias al saco y realizar una manipulación cuidadosa del contenido para evitar lesiones. Tras la revisión bibliográfica, 27 pacientes han sido intervenidos por laparoscopia, manteniendo los autores diversas actitudes respecto del tratamiento del saco herniario y el tratamiento del defecto diafragmático. En más de la mitad de los casos el saco no ha sido reseñado, ya que generalmente la cavidad se oblitera de forma espontánea, no parece modificar el pronóstico de la reparación y se evita lesionar la pleura o el pericardio provocando neumotórax o neumomediastino<sup>1,3</sup>.

El tratamiento del defecto diafragmático es variado, desde la sutura simple al uso de prótesis o mallas. Las técnicas de sutura del defecto<sup>1,4-7</sup> aproximando el borde diafragmático a los cartílagos costales y aponeurosis posterior del recto anterior del abdomen son generalmente laboriosas y presentan en ocasiones dificultad para fijar las suturas en las regiones costales y esternales marginales, por lo que varios autores optan por realizar nudos de situación extracorpórea<sup>5,6</sup> (anudados delante de la fascia de los músculos rectos, incorporándola a la reparación).

En la mitad de los casos se ha utilizado prótesis, independiente del tamaño del defecto diafragmático, ya que permiten una reparación rápida y sin tensión del mismo, máxime cuando es amplio. Se debe dejar una solapa de varios centímetros desde el orificio al borde de la malla, como en las hernias ventrales; nosotros optamos por su fijación con una doble corona de grapado, con el fin de asegurar un fuerte anclaje y óptimo contacto de la malla con la pared.

Si se usa una prótesis, ¿cuál es la indicada? El material más usado ha sido el polipropileno<sup>3,8,9</sup>, caracterizado por su gran capacidad de integración a la pared abdominal, pero también por su gran capacidad de inducir adherencias, con el consecuente riesgo potencial de formar íntimas adherencias con las asas intestinales y fístulas intestinales, que se han descrito con su uso intraabdominal<sup>10,11</sup>, lo que hace necesario protegerla del contacto directo con las asas confeccionando un lecho omental o colocando la prótesis en posición preperitoneal<sup>9</sup>. La prótesis de politetrafluoroetileno expandido<sup>12</sup>, ampliamente utilizada en el tratamiento laparoscópico de las hernias ventrales por su mínima capacidad de formar adherencias, ha sido poco utilizada en estos pacientes, quizá por favorecer la formación de seromas (baja porosidad y carácter hidrófobo) y

una baja integración a la pared abdominal que aconseja su fijación completa con material de sutura.

Nosotros, a diferencia de los autores revisados, hemos utilizado una malla bilaminar, siguiendo la propuesta del uso de mallas compuestas por diferentes materiales en sus dos caras, con el fin de aunar las ventajas de las anteriores prótesis<sup>13,14</sup>. Esta composición bilaminar favorece una integración total y temprana de la malla por el lado parietal (poliéster) de forma similar al polipropileno, e impide la adhesión por la cara visceral (membrana reabsorbible de colágeno) durante el proceso de integración<sup>15</sup>. Esta característica evita confeccionar un lecho omental, que impida el contacto directo con las asas intestinales.

Creemos que el futuro de esta patología es la reparación laparoscópica, quedando por determinar cuál es la mejor forma de reparación (sutura o prótesis) y sus indicaciones precisas.

## Bibliografía

1. Contini S, Dalla Valle R, Bonati L, Zinicola R. Laparoscopic repair of a Morgagni hernia: report of a case and review of the literature. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 1999;9:93-9.
2. Hussong RL Jr, Landreneau RJ, Cole FH Jr. Diagnosis and repair of a Morgagni hernia with video-assisted thoracic surgery. *Ann Thorac Surg* 1997;63:1474-5.
3. Bortul M, Calligaris L, Gheller P. Laparoscopic repair of a Morgagni-Larrey hernia. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 1998;8:309-13.
4. Lee KF, Chung DP, Leong HT. Laparoscopic repair of Morgagni's hernia with percutaneous placement of suture. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2002;12:65-8.
5. Greca G, Fisichella P, Greco L, Stefano A, Rusello D, Latteri F. A new simple laparoscopic-extracorporeal technique for the repair of a Morgagni diaphragmatic hernia. *Surg Endosc* 2001;15:99.
6. Santos Benito FF, Bellido Luque A, Sánchez Rodríguez A, Ortega Martín-Corral LE, Gómez Alonso A. Nueva técnica quirúrgica por vía laparoscópica en la hernia de Morgagni. *Cir Esp* 1998;63:214-7.
7. Fernández-Cebrián JM, Pérez de Oteyza J. Laparoscopic repair of hernia of foramen of Morgagni: a new case report. *J Laparoendosc Surg* 1996;6:61-4.
8. Del Castillo D, Sánchez J, Hernández M, Sánchez A, Domenech J, Jara J. Morgagni's hernia resolved by laparoscopic surgery. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 1998;8:105-8.
9. Huntington TR. Laparoscopic transabdominal preperitoneal of a hernia of Morgagni. *J Laparoendosc Surg* 1996;6:131-3.
10. Ponce González JF, Barriga Beltrán R, Martín Zurita I, Morales Conde S, Morales Méndez S. Materiales protésicos en la hernia incisional. Estudio experimental. *Cir Esp* 1998;63:189-94.
11. Miller K, Junger W. Ileocutaneous fistula formation following laparoscopic polypropylene mesh hernia repair. *Surg Endosc* 1997;11:772-3.
12. Filipi CJ, Marsh RE, Dichasson TJ, Gardner GC. Laparoscopic repair of a Morgagni hernia. *Surg Endosc* 2000;14:966-7.
13. Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein I. Experimental evaluation of a new composite mesh with the selective property of incorporation to the abdominal wall without adhering to the intestine. *J Biomed Mat Res* 1994;28:373-5.
14. Bendavid R. Composite mesh (polypropylene -ePTFE) in the intra-peritoneal position. *Hernia* 1997;1:5-8.
15. Bellón JM, García A, Jurado F, Carrera A, Bujan J. Reparación de defectos de pared abdominal con prótesis composite. Estudio del comportamiento peritoneal. *Cir Esp* 2000;67:432-7.