



# Reparación laparoscópica de hernia de Morgagni. Aportación de dos nuevos casos

Alberto Pagán Pomar\*

## Resumen

**Introducción:** La hernia de Morgagni es un defecto congénito en el diafragma anterior poco frecuente que puede ser asintomático y ser un hallazgo casual o bien causar síntomas relacionados con el contenido herniario. El tratamiento quirúrgico puede ser a cielo abierto, por vía torácica o transabdominal o por vía laparoscópica.

**Método:** Presentamos dos pacientes con tratamiento laparoscópico de una hernia de Morgagni con reparación mediante sutura y sutura junto a colocación de una malla.

**Resultados:** El diagnóstico pudo ser preoperatorio en un paciente. No se resecó el saco y el método de tratamiento estuvo en función del tamaño del defecto. Los controles radiológicos a los dos años no observan recidiva.

**Conclusiones:** Al disminuir el trauma quirúrgico y permitir la pronta recuperación del paciente creemos que actualmente la vía laparoscópica es el tratamiento de elección.

**Palabras clave:** Diafragma, hernia de Morgagni, laparoscopia.

## Abstract

**Introduction:** The hernia of Morgagni is a congenital defect in the previous not very frequent diaphragm that can be asymptomatic and to be a casual discovery or to cause symptoms related with the hernia content. The surgical treatment can be to sky opened up for via thoracic or abdominal or for via laparoscopic.

**Method:** We present two patients with laparoscopic treatment of a hernia of Morgagni with repair mediating suture and he/she sutures next to placement of a mesh.

**Results:** The diagnosis could be preoperative in a patient. The sack was not dried up and the treatment method was in function of the size of the defect. The radiological controls to the two years not observe relapse.

**Conclusions:** When diminishing the surgical trauma and to allow the patient's prompt recovery we believe the road laparoscopic like the election treatment at the moment.

**Key words:** Diaphragm, hernia of Morgagni, laparoscopy.

## INTRODUCCIÓN

La hernia de Morgagni, es un defecto congénito localizado en el diafragma anterior en el triángulo conocido como el espacio de Larrey. Este tipo de hernias es raro y representa entre el 1 y el 6% de todos los defectos diafragmáticos.<sup>1,2</sup> El defecto es normalmente pequeño y con un diámetro mayor transverso que anterior-posterior. El diagnóstico preoperatorio es difícil, sobre todo cuando el contenido herniario es el omento mayor. Habitualmente la sintomatología no es específica y el defecto es descubierto de modo casual, aunque si ésta es atribuida a la hernia de Morgagni es mandatoria la intervención quirúrgica. El tratamiento quirúrgico depende del tamaño del defecto. Por vía torácica o transabdominal puede utilizarse la sutura, los bordes diafragmáticos a la fascia endotorácica retroesternal y a la vaina posterior del músculo recto anterior del abdomen, la interposición de

una malla protésica que cubra el defecto herniario o ambas técnicas en combinación. La reparación del defecto mediante el abordaje laparoscópico sigue los mismos principios que la reparación a cielo abierto evitando el trauma quirúrgico, lo que le hace especialmente atractivo. Presentamos dos casos de hernia de Morgagni tratados vía laparoscópica y revisamos la literatura.

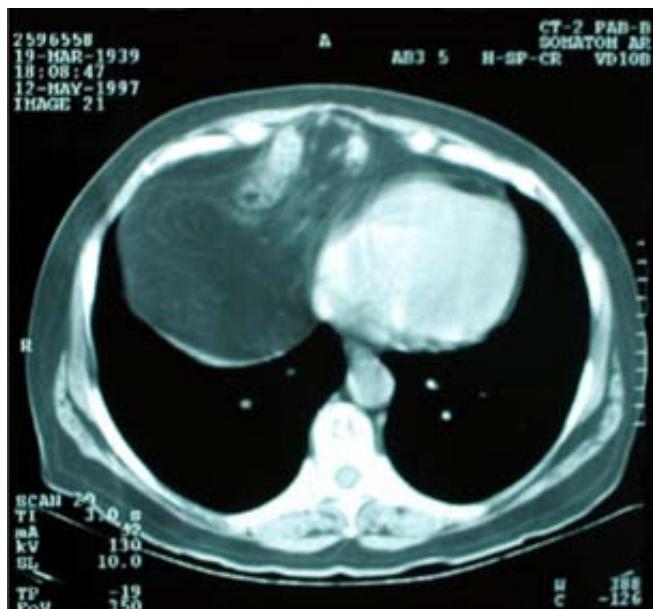
## CASOS CLÍNICOS

### Caso 1

Paciente de 62 años de edad programada para colecistectomía laparoscópica por colelitiasis sintomática. Durante el abordaje laparoscópico se objetiva de modo casual una hernia de Morgagni que contiene omento mayor que se reduce sin dificultad. El defecto se reparó con cierre simple, con puntos sueltos de polipropileno sin exéresis del saco junto a la colecistectomía. Revisado su historial radiológico se objetivó la hernia de Morgagni en un TAC abdominal realizado en otra institución (*Figura 1*). La paciente evolucionó

\* Adjunto Servicio Cirugía General, Hospital Universitario Son Dureta, España.

nó favorablemente efectuándose un seguimiento ambulatorio con realización de TAC a los dos años de la intervención con control del defecto diafragmático y sin recidiva (*Figura 2*).



**Figura 1.** Hernia de Morgagni. Contenido colon transverso y omento mayor. (Caso 1).



**Figura 2.** Control a dos años de la reparación quirúrgica (Caso 1).

### Caso 2

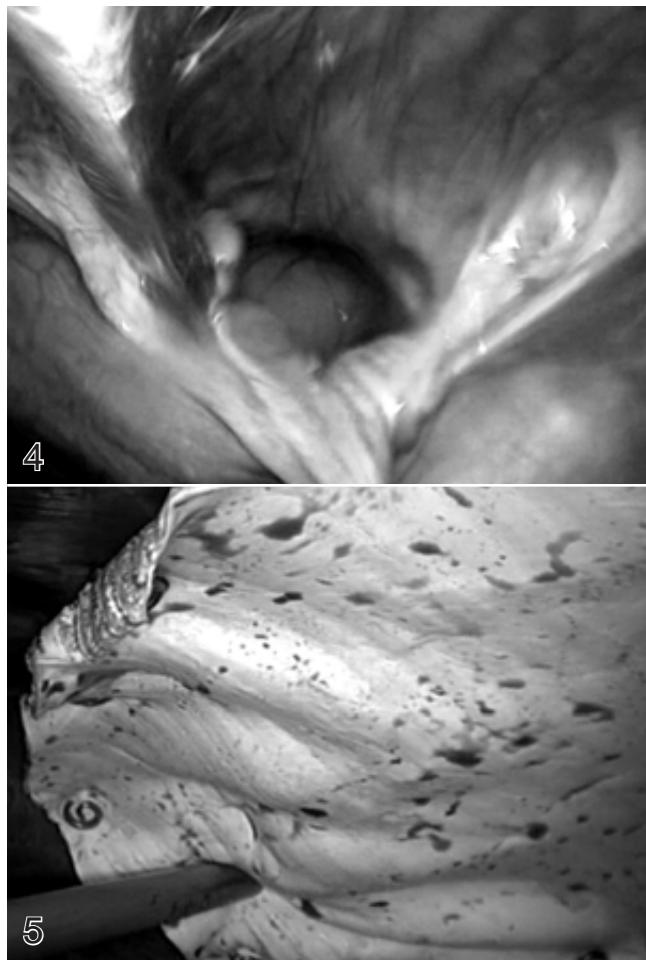
Paciente de 72 años con dolor abdominal, cólico de larga evolución y colonoscopia que identifica una estenosis cólica no franqueable. El enema opaco objetivó herniación del colon transverso y parte del colon ascendente a tórax (*Figura 3*). La laparoscopia exploradora confirmó la hernia de Morgagni sospechada. Reducido el contenido herniario (colon transverso y omento mayor), se reparó el defecto mediante sutura de polipropileno combinada con la interposición de una malla de 15 x 10 cm (PTFE Dual Mesh WL Gore&Assoc<sup>®</sup>) fijada con agrafes helicoidales (ProTack, Tyco<sup>®</sup>) (*Figuras 4 y 5*). Los controles de imagen realizados confirmaron la efectividad de la reparación y la correcta disposición anatómica del colon (*Figura 6*).

### RESULTADOS

Los procedimientos fueron completados por abordaje laparoscópico con una disposición de trócares similar a la utili-



**Figura 3.** Enema opaca (Caso 2). Colon transverso en tórax. Diagnóstico hernia de Morgagni.



**Figuras 4 y 5.** Visualización laparoscópica del defecto y reparación con interposición de malla de Dual-Mesh (PTFE Dual Mesh WL Gore&Assoc®) fijada con agrafes helicoidales (ProTack, Tyco®).

zada en la fundoplicatura. No existían adherencias en el saco herniario y su contenido fue fácilmente reducido en ambos casos. No se realizó extirpación del saco herniario. La sutura del defecto herniario se realizó con neumoperitoneo a baja presión. Se realizaron cirugías complementarias en ambos casos (caso 1: colecistectomía; caso 2: colopexia derecha). No se usó drenaje en ningún caso.

El tiempo de cirugía fue de 106 minutos con un rango entre 97 y 115 minutos. Las pacientes evolucionaron favorablemente con tolerancia digestiva en las primeras 48 horas y alta hospitalaria a los 3 y 5 días respectivamente.

No han aparecido complicaciones ni dolor relevante en el postoperatorio. Las pacientes siguen asintomáticas y los controles radiológicos con TAC abdominal y enema opaco no evidenciaron recidiva con un seguimiento de 52 meses y 14 meses respectivamente (*Cuadro 1*).



**Figura 6.** Enema opaco (Caso 2). Control al año de la reparación. Visualización colon disposición anatómica y agrafes helicoidales del anclaje de la malla interpuesta.

## DISCUSIÓN

La hernia de Morgagni fue descrita por primera vez en 1769 a partir de estudios en autopsias.<sup>3</sup> Con una frecuencia del 1-4% de todos los defectos diafragmáticos, es la más infrecuente de las hernias congénitas diafragmáticas.<sup>4</sup> Es el resultado de un defecto embrionario en la fusión de los elementos fibrotendinosos de la parrilla costal y parte del esternón con el septum transverso del diafragma, lo que forma un espacio triangular potencialmente débil, siendo el lado derecho el más afectado, pues el pericardio protege el lado izquierdo.<sup>5</sup>

Su escasa frecuencia y un comportamiento clínico asintomático no permiten habitualmente establecer un diagnóstico previo. Éste suele ser realizado por un hallazgo incidental durante la realización de una radiología de tórax o incluso durante una intervención laparoscópica indicada por otro motivo.<sup>6,7</sup> En la revisión de Loong, con un total de 93 pacientes agrupados desde varios artículos, 81 pacientes (87%)

**Cuadro 1.** Características y resultados de la reparación de la hernia de Morgagni.

Edad	Clínica diagnóstico	Localización/y Tamaño del defecto contenido	Contenido	Colocación malla	Seguimiento (meses)	Recidiva
62	Asintomática Laparoscópico	Derecha ~ 4 cm Omento	Omento, colon	No	52	No
72	Suboclusión preoperatorio	Derecha ~ 6 cm omento, colon	Colon, omento	Dual Mesh	14	No

resultaron asintomáticos o con síntomas insidiosos.<sup>8</sup> Nuestro primer caso fue un hallazgo incidental, que al igual que describió Smith, en una paciente sobre la que se programó una colecistectomía.<sup>9</sup> El diagnóstico diferencial incluye al quisite pleuropericárdico, mesotelioma pleural, lipoma mediastínico, tumor quístico del diafragma, timoma y al tumor de la pared anterior del tórax.<sup>10</sup> Cuando existen síntomas, éstos tienen relación con el tamaño del defecto y el contenido de la hernia. Usualmente son epigastralgia, sensación de desconfort, distensión abdominal, disnea o palpitaciones. La herniación puede sufrir complicación con incarceración de las vísceras intraabdominales, condición que puede aumentar ante la obesidad o el embarazo.<sup>11</sup> Cuando los síntomas son atribuidos al defecto diafragmático, el tratamiento quirúrgico es mandatario para prevenir complicaciones que aunque raras han sido descritas.<sup>12</sup>

A pesar de ser una entidad poco frecuente ya existen antecedentes sobre su tratamiento laparoscópico desde 1992 cuando se realizó la primera reparación ante un hallazgo casual.<sup>6</sup>

El abordaje laparoscópico se ha empleado con éxito desde entonces, con unas ventajas reconocidas: buen reconocimiento de las estructuras abdominales, reducción del contenido herniario con facilidad, posibilidad de cierre simple o con uso de mallas y buena tolerancia por parte del paciente.

Los aspectos técnicos del tratamiento están sujetos a gran variabilidad en los informes revisados: resección o no del saco herniario, cierre simple o colocación de malla y tipo de malla colocada reabsorbible o no.<sup>7,13</sup> Pero todos ellos tienen en común un bajo índice de recidiva relacionado con la formación de adherencias postoperatorias, el uso de mallas o el pequeño tamaño del defecto.<sup>10,11</sup> Aunque Echenique informa

de un 21.4% de recidivas, probablemente relacionado con el 81% de sus reparaciones realizadas con cierre simple.<sup>4</sup>

La reducción del contenido puede realizarse mediante la simple tracción. En el caso de existir adherencias puede ser necesario el uso de bisturí eléctrico monopolar o bipolar para liberarlas. La resección del saco, apoyado por algunos autores, creemos que no es necesaria, facilita la realización de la técnica y evita complicaciones por lesiones pleurales, pericárdicas o mediastínicas.<sup>7,14</sup> No la hemos realizado en ningún caso.

El cierre primario con suturas irreabsorbibles está favorecido por el tamaño del defecto y la baja presión intraabdominal durante el mismo.<sup>13</sup> Otras técnicas de reparación simple como la plicatura de los bordes del defecto suelen realizarse bajo tensión y no las creemos indicadas.

La mayoría de autores describe el uso de malla para reparar y cubrir el defecto, condicionado a su tamaño.<sup>5,7,13,14</sup> Actualmente existen mallas de doble capa confeccionadas para ser colocadas en la cavidad peritoneal, con las que se consigue una mesotelización y formación de neoperitoneo rápida y se previenen las adherencias a las vísceras intraabdominales, lo que es una exigencia en este tipo de reparación donde la malla queda en contacto directo con las vísceras.<sup>15</sup> En la fijación de la malla pueden utilizarse con seguridad agrafes helicoidales que sustituyen a la sutura intracorpórea de difícil realización técnica.

Concluimos que según nuestra experiencia la reparación de una hernia de Morgagni puede ser realizada por abordaje laparoscópico de forma segura y con buenos resultados para el paciente al permitir un cierre del defecto con distintas opciones técnicas, reducir el trauma quirúrgico de los procedimientos abiertos y permitir una alta hospitalaria precoz con rápida recuperación, propia de los procedimientos mínimamente invasivos.

## REFERENCIAS

- Hajdu Z, Tóth D, Bokor L. Laparoscopic repair of a hernia of Morgagni. *Endoscopia* 2000; 3: 17-19.
- Filipi CJ, Marsh RE, Dickason TJ, Gardner GC. Laparoscopic repair of Morgagni hernia. *Surg Endosc* 2000; 14: 966-967.
- Haubrich WS. Morgagni of the foramen and columns of Morgagni. *Gastroenterology* 2002; 123: 424.
- Echenique M, Amondarain J, Mar B. Hernias de Morgagni. Presentación de una serie de casos tratados en la era prelaparoscópica. *Cir Esp* 2002; 71: 197-200.
- Percivale A, Stella M, Dirante V, Dogliotti L, Serafíni G, Saccomani G et al. Laparoscopic treatment of Morgagni-Larrey Hernia: Technical details and report of a series. *J Laparoendosc Surg* 2005; 3: 303-307.

6. Kuster GGR, Kline LE, Garzo G. Diaphragmatic hernia through the foramen of Morgagni: laparoscopic repair case report. *J Laparoendosc Surg* 1992; 2: 93-100.
7. Newman L, Eubanks S, McFarland Bridges W, Lucas G. Laparoscopic diagnosis and treatment of Morgagni hernia. *Surgical Laparoscopy and Endoscopy* 1995; 5: 27-31.
8. Loong T, Kocher H. Clinical presentation and operative repair of hernia of Morgagni. *Postgrad Med J* 2005; 81: 41-44.
9. Smith J, Ghani A. Morgagni hernia: incidental repair during laparoscopic cholecystectomy. *J Laparoendosc Surg* 1995; 5: 123-5.
10. Comer TP, Clagett OT. Surgical treatment of hernia of the foramen of Morgagni. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1966; 52: 461-468.
11. Scott DJ, Jones DB. Hernias and abdominal wall defects. In: Norton JA, Bollinger RR, Chang AE, et al. (eds). *Essential practice of surgery: basic science and clinical evidence*. New York: Springer, 2001: 787-823.
12. Vinard JL, Palayodan A, Collomb P. Emergency laparoscopic treatment of a strangulated Morgagni hernia. *Eur J Celio Surg* 1997; 1: 35.
13. Orita M, Okino M, Yamashita K, Morita N, Esato K. Laparoscopic repair of a diaphragmatic hernia through the foramen of Morgagni. *Surg Endosc* 1997; 11: 668-670.
14. Rau HG, Schardley HM, Lange V. Laparoscopic repair of a Morgagni hernia. *Surg Endosc* 1994; 8: 1439-42.
15. Bellón J. Mallas y cirugía. ¿Cuáles y cuándo? *Cir Esp* 2003; 74: 13.

*Correspondencia:*

**Alberto Pagán Pomar**

Hospital Universitario Son Dureta

Servicio Cirugía General

C/Andrea Doria, 55

Palma Mallorca 07014

España

ajpagan@telefonica.net