



Caso clínico

CIRUGÍA ENDOSCÓPICA

Vol. 18 Núm. 2 Abr.-Jun. 2017

Hernia diafragmática de Morgagni. Manejo laparoscópico en paciente adulto. Presentación de caso clínico

Yisvanth Pérez Ponce,* Mauricio Baley Spindel,† Tatzari Martínez Coria,‡
Óscar Menjivar Rivera,‡ Rocío Zeyla Gómez Alvarado§

Resumen

Introducción: La hernia diafragmática de Morgagni es un defecto entre los ligamentos costal y esternal del diafragma, generalmente del lado derecho, consecuencia de un desarrollo incompleto del tendón diafragmático. Son parte de las llamadas hernias diafragmáticas complejas; presentan una incidencia de 1-6% y representa 2.5% de las hernias diafragmáticas congénitas. Entre 70-90% son del lado derecho. Se presentan de forma asintomática en 30% de los casos. El diagnóstico generalmente se realiza de forma incidental y la cirugía laparoscópica es una opción viable debido a que no es necesario el abordaje por cavidad torácica. Presentamos un caso con hernia diafragmática de Morgagni resuelto por laparoscopia. **Presentación de caso:** Paciente masculino de 58 años de edad, sin antecedentes crónico-degenerativos o quirúrgicos. Presenta cuadro de disfagia, saciedad temprana y dolor abdominal difuso. No refiere sintomatología respiratoria o cardiovascular. Se realiza telerradiografía de tórax con imagen radiopaca en hemitórax derecho con opacidad en ángulo cardiopréico. Enema baritado de colon con presencia de colon en cavidad torácica. Se efectúa tomografía de abdomen con imagen de segmento colónico en cavidad torácica. Se realiza plastia con interposición de material protésico, y se fija con poliéster reforzando los nudos con cojinetes de teflón. El tiempo quirúrgico es de 120 minutos, con un sangrado menor de 50 cm³. Evolución satisfactoria y egreso hospitalario a las 72 horas del postquirúrgico. Sin recurrencia hasta el momento. **Conclusión:** Las hernias de Morgagni-Larrey son congénitas y raras en la edad adulta. El tratamiento laparoscópico con material protésico para las hernias diafragmáticas de Morgagni es factible y tiene menor morbilidad.

Palabras clave: Hernias diafragmáticas complejas, hernia de Morgagni, laparoscopia, material protésico.

Abstract

Introduction: The Morgagni diaphragmatic hernia is a defect located between the sternum and costal ligaments, generally on the right side as consequence of an incomplete development of the diaphragmatic tendon. This is part of the so-called complex diaphragmatic hernias, with an incidence of 1-6% representing 2.5% of the congenital diaphragmatic hernias and 70-90% are located on the right side. Asymptomatic in 30% of all cases. Diagnosis is frequently reached incidentally and laparoscopic surgery is a viable option since no thoracic approach is required. This is a case report of a Morgagni diaphragmatic hernia resolved via laparoscopic approach. **Case report:** 58-year old male with no history of chronic or degenerative illness or surgical procedures. Complaints of dysphagia, early satiety and diffuse abdominal pain. No respiratory or cardio-vascular complaints were present. A right opaque image was seen on the Chest X-ray imaging in the cardio-phrenic angle. Colon barium enema showing colon located in the thoracic cavity. CT scan showing a segment of colon in the thoracic cavity. A repair is performed with mesh overlapping, fixing it with polyester reinforced sutures using Teflon pads. Surgical time of 120 min, bleeding less than 50 cm³. The patient developed satisfactorily and was discharged 72 hours post op. No recurrence until now. **Conclusion:** The Morgagni-Larrey hernias are rare congenital hernias in adult patients. The laparoscopic approach using mesh for Morgagni diaphragmatic hernia is feasible and carries a lower morbidity.

Key words: Complex diaphragmatic hernias, Morgagni hernias, laparoscopy, prosthetic mesh.

www.medigraphic.org.mx

* Especialidad en Cirugía General UAEMEX, Centro Médico ISSEMYM Toluca.

† Residente de Cirugía General Centro Médico ISSEMYM Toluca.

§ Médico Especialista en Pediatría. Sanatorio Florencia Toluca Estado de México.

Correspondencia:

Dr. Yisvanth Pérez Ponce FACS

Avenida Vicente Guerrero Núm. 209, Torre II, Consultorio 306, Col. Centro, 50120, Toluca, Estado de México. Tel: 722 2150 550
E-mail: dryisvanthperezponce@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

El diafragma se forma entre la séptima y la décima semanas de gestación. La hernia diafragmática de Morgagni (HDM) consiste en un defecto anterior en el lado derecho del diafragma, que se produce a consecuencia de un desarrollo incompleto del tendón diafragmático en la línea media.

La HDM derecha fue descrita por el italiano Giovanni Morgagni en 1761. El cirujano de Napoleón, Larrey, reporta esta hernia en un abordaje del pericardio en el lado izquierdo en 1826. La HDM tiene una incidencia de 1-6% y representa sólo 2.5-3% de las hernias diafragmáticas congénitas. Se presenta en el lado derecho en el 70-90%, y bilateral en 4.8% de los casos.¹

El diagnóstico se puede realizar desde el período intrauterino hasta el perinatal. Algunas cursan asintomáticas y suelen manifestarse hasta la edad adulta, calculándose en cerca de 10% de los casos. La cirugía de mínimo acceso o laparoscópica trae consigo el no abordaje de la cavidad torácica y ofrece los beneficios de ésta sin necesidad, en su mayoría, de abordar la cavidad torácica.

Se presenta el caso de una HDM diagnosticada en edad adulta que recibió tratamiento quirúrgico por abordaje laparoscópico.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 58 años de edad, sin antecedentes cronicodegenerativos, quirúrgicos o traumáticos relevantes.

Presentó síntomas vagos 10 meses previos, asociados a saciedad temprana, no progresiva y persistente, además de dolor abdominal epigástrico y con irradiación hacia hipocondrio derecho, intermitente, de intensidad 4/10, que cedía parcialmente con el reposo y se exacerbaba en el posprandio. El cuadro se asociaba con disfagia intermitente y dolor torácico ocasional posprandial. Al interrogatorio dirigido, el paciente no refirió sintomatología respiratoria ni cardiovascular.

Se identificó, durante protocolo de estudio con tele-radiografía de tórax, una imagen radiopaca en hemitórax derecho que ocupaba el ángulo cardiofrénico, sugestiva de segmento intestinal en cavidad torácica (*Figura 1A*).

Los resultados de laboratorio fueron los siguientes: TP 11.7, INR 0.9, TPT 25.7, leucocitos 8.55, neutrófilos 63%, Hb 13.6, Hto 38.9, plaquetas 211, glucosa 106, urea 45, BUN 15.49, Cr 1.05, Na 138, K 4.05. Con la endoscopia se diagnosticó: Hernia hiatal tipo I, gastropatía crónica superficial en antro y fondo.

En el enema baritado de colon se identificó presencia de un segmento de colon transverso en cavidad torácica (*Figura 1B*). La tomografía computada de abdomen mostró defecto de continuidad en el diafragma en segmento anterior derecho, observándose imagen de segmento colónico en cavidad torácica (*Figuras 1C y D*).

Técnica quirúrgica

Por los hallazgos se hace el diagnóstico de hernia diafragmática y se somete a cirugía laparoscópica, en posición francesa

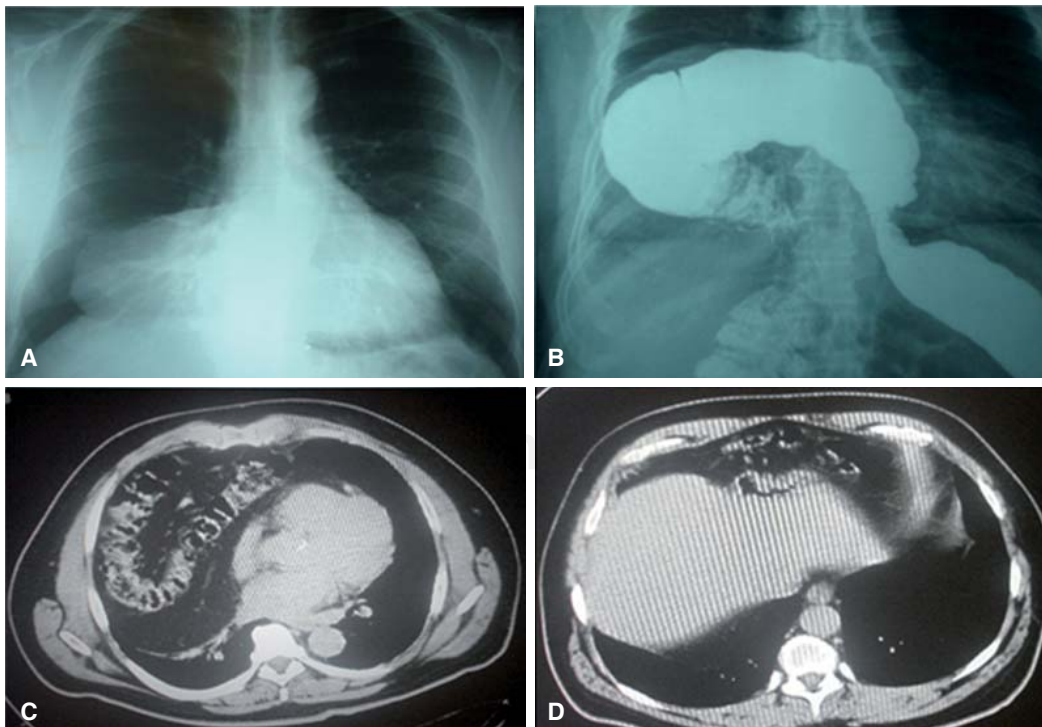


Figura 1.

A) Tele de tórax con ensanchamiento de mediastino. **B)** Enema baritado de colon con intestino grueso en cavidad torácica. **C)** TAC abdominal que muestra asas intestinales en tórax. **D)** TAC con colon en tórax.

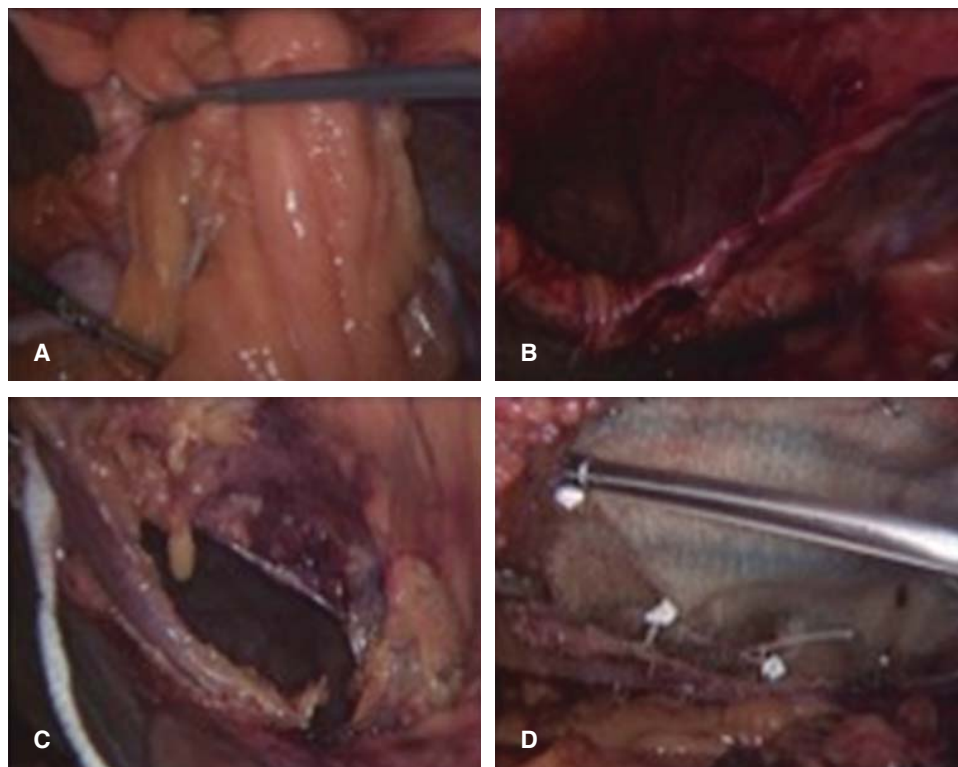


Figura 2.

Procedimiento. **A)** Laparoscopia diagnóstica. **B)** Defecto y hernia. **C)** Resección del saco. **D)** Reparación con interposición de material protésico.

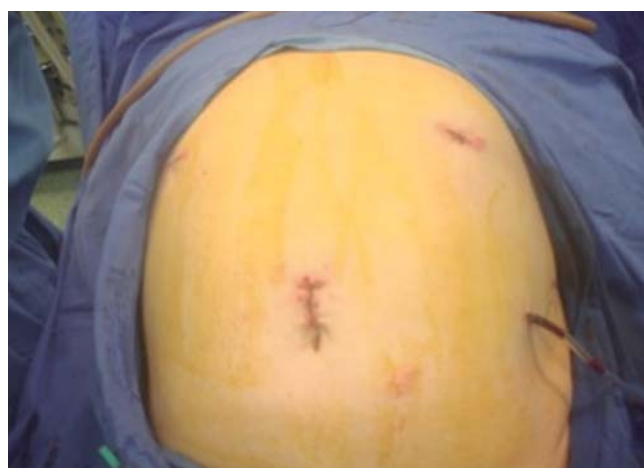


Figura 3. Resultado postoperatorio.

con cuatro trocares, dos de 10 mm, uno umbilical más otro subcostal izquierdo y dos de 5 mm, uno subcostal derecho y otro en la línea axilar anterior izquierda. En la exploración de la cavidad abdominal se evidencia defecto de continuidad en región anterior de diafragma derecho de aproximadamente 15 cm. Mediante técnica de tracción y contratracción con ayuda de *penrose*, se realiza liberación de adherencias y reducción del contenido herniado a la cavidad abdominal en su totalidad. Posteriormente se reseca el saco y desinserta la circunferencia total del defecto diafragmático derecho con

dispositivo ultrasónico. Se realiza reparación con interposición (puenteo) de material protésico compuesto, parcialmente absorbible (polipropileno ligero con capa antiadherente de celulosa oxigenada), de 10 × 12 cm, el cual se fija mediante puntos separados de poliéster 2-0 y reforzamiento con cojinetes de teflón (Figura 2). El tiempo quirúrgico es de 120 minutos y el sangrado menor a 50 mL. Se deja drenaje cerrado por contraabertura utilizando puerto lateral izquierdo. El paso a recuperación es estable.

Evolución postoperatoria adecuada. Se inicia la vía oral a las 24 horas y el egreso hospitalario es a las 72 horas postquirúrgicas, con medidas preventivas respiratorias y antitrombóticas (Figura 3). El seguimiento es a 36 meses mediante revisión clínica y estudio tomográfico de control, sin manifestaciones clínicas ni signos de recurrencia.

DISCUSIÓN

De las hernias diafragmáticas congénitas (HDC) se describe una incidencia de 1 por cada 2,000 a 5,000 nacidos vivos o de 1-6% del total de las hernias. Las hernias de Morgagni-Larrey son congénitas y raras en su presentación en edad adulta. El cuadro clínico se asocia a síntomas de dolor/opresión predominantemente, seguido de síntomas respiratorios y obstructivos del tubo digestivo. Las complicaciones respiratorias son la principal causa de morbilidad de las HDM-L.² Nuestro caso se localizó en el lado derecho, donde suelen ser de mayor frecuencia. Su presentación

en período perinatal cursa típicamente con período conocido como «luna de miel», por compensación de su estado y con posterior deterioro agudo súbito asociado a su compromiso respiratorio secundario a la limitación del desarrollo pulmonar.

El 10% de los pacientes con HDc cursa en forma asintomática en período perinatal y se manifiesta en la edad adulta, la cual se identifica como un hallazgo incidental en protocolos de estudio para otras enfermedades. Lo interesante del caso presentado es su manifestación asintomática, similar a lo descrito en la literatura citada. Sin embargo, al hacer un interrogatorio dirigido y con sospecha de diagnóstico, se detectan síntomas opresivos y vagos del tubo digestivo. Una semiología dirigida es de utilidad en estos casos de sospecha clínica.

Para Horton y colaboradores (2008), los síntomas del cuadro clínico en edad adulta se relacionan con dolor/opresión en 37%, síntomas pulmonares 36%, asintomáticos 28%, obstrucción intestinal 20%, disfagia 3%, y reflujo gastroesofágico, sangrados y otros en 1% cada uno.³

En su estudio se incluyen: Tele de tórax, 93%; tomografía computada, 47%; enema baritado de colon, 24%; SEG, 23%; panendoscopia en 8% y resonancia magnética nuclear en 5%;³ se sugieren también endoscopia baja y tomografía toracoabdominal con reconstrucciones 3D. Una valoración preoperatoria permite también tratar las comorbilidades disminuyendo los incidentes transoperatorios asociados a la reserva pulmonar y cardiovascular.

En esta serie de recopilación bibliográfica³ se encontraron 46 casos realizados por laparoscopia; sólo en 64% se resecó el saco en su totalidad, y se realizó plastia con interposición de malla en 64% con una recidiva de 27% y cierre primario con reforzamiento en 7%. El tratamiento de nuestro paciente, al igual que en esta serie, consistió en cierre con interposición de prótesis, como muestran las imágenes del procedimiento, y resección de la circunferencia del saco, sin utilizar electrocauterio por la cercanía al pericardio, ya que los dispositivos que utilizan energía eléctrica pueden desencadenar alteraciones en el ritmo y hasta paro cardíaco. Aunque este artículo refiere las técnicas recopiladas, no existe superioridad de una sobre la otra; sin embargo, consideramos replicar los principios generales de la plastia sin tensión, para lo cual se requiere utilizar material protésico para conseguirlo.

El abordaje laparoscópico es el más aceptado para el tratamiento de las HDM, el cual permite confirmar el diagnóstico, con una adecuada visualización óptica de 30° y facilidad para la reducción del contenido y la disección de saco y su defecto, así como para la reparación del mismo. Nuestra técnica utilizada fue descrita previamente por Nguyen (1998),¹ utilizando sutura de poliéster 2-0 y aguja SH con puntos extracorpóreos separados con cojinetes de

teflón. La recurrencia de la HDM es baja y esto disminuye al utilizar material protésico en cirugía primaria. A diferencia de Nguyen, que utilizó malla de polipropileno, el avance tecnológico y la disponibilidad de nuevos materiales protésicos marcan la diferencia, como sucede en la actualidad con las mallas de baja densidad, parcialmente absorbibles y con materiales que disminuyen las adherencias.

Existen pocos reportes o series en adultos con hernias diafragmáticas congénitas (HDc). Horton (2008),³ quien realizó la mayor recopilación de HDM en pacientes adultos en su revisión de la literatura desde 1951 hasta 2006, describe que encontraron abordaje por laparotomía en 30% (81/269), toracotomía en 49% (132/269), laparoscopia en 17% (46/269) y toracosopia en 0.7% (2/269). Por el tipo de reporte-recopilación, no se puede hablar en forma definitiva de una técnica superior a otra, resecar el saco o no, y si el uso de material protésico disminuye o mejora el pronóstico de recidiva. Nuestro caso se realizó por laparoscopia, la cual permitió una visualización adecuada y se resecó todo el cuello del saco en la circunferencia del mismo (los 360°) por la contigüidad al pericardio, evitando la coagulación con energía monopolar y utilizando dispositivo ultrasónico como prevención de complicaciones en el ritmo cardíaco. La reparación se hizo con interposición de material protésico compuesto, parcialmente absorbible, para disminuir la cantidad de material; sin embargo no se pueden evitar las adherencias. Hasta el momento, el seguimiento del paciente muestra que no hay recidiva de la hernia diafragmática de Morgagni. Palanivelu y colaboradores,⁴ en su serie de 18 casos resueltos por laparoscopia, mostraron que tres eran hernias de Morgagni en pacientes adultos, y la técnica que emplearon fue con cierre primario y reforzamiento con material protésico compuesto; a diferencia de nuestro caso en el que se realizó una plastia con interposición de material protésico; sin embargo, refieren no resecar el saco, estando en discrepancia con la literatura relacionada a plastias, donde los principios son que sea sin tensión y resección o desinserción del saco.

No existe evidencia en la literatura de la superioridad del cierre primario más reforzamiento del defecto con material protésico contra la reparación con interposición de material protésico, siendo éste una opción terapéutica viable.⁵

CONCLUSIONES

El tratamiento laparoscópico para las HDM es factible y con una morbilidad baja gracias a los beneficios de la cirugía de mínimo acceso, además de no abordar la cavidad torácica, de donde deriva mayormente la morbilidad. La utilización de material protésico para su reparación conserva los principios generales de toda hernioplastia libre de tensión.

REFERENCIAS

1. Nguyen T, Eubanks PJ, Nguyen D, Klein SR. The laparoscopic approach for repair of Morgagni hernias. *JSLs*. 1998; 2: 85-88.
2. Bianchi E, Mancini P, De Vito S, Pompili E, Taurone S, Guerrisi I et al. Congenital asymptomatic diaphragmatic hernias in adults: a case series. *J Med Case Rep*. 2013; 7: 125.
3. Horton JD, Hofmann LJ, Hetz SP. Presentation and management of Morgagni hernias in adults: A review of 298 cases. *Surg Endosc*. 2008; 22: 1413-1420.
4. Palanivelu C, Rangarajan M, Rajapandian S, Amar V, Parthasarathi R. Laparoscopic repair of adult diaphragmatic hernias and eventration with primary sutured closure and prosthetic reinforcement: a retrospective study. *Surg Endosc*. 2009; 23: 978-985. doi: 10.1007/s00464-008-0294-1
5. Ruiz TJ, Morales CV, Martínez ME. Diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la hernia de Morgagni en el adulto. *Neumol Cir Torax*. 2009; 68: 110-113.