



Reparación laparoscópica de hernia diafragmática de presentación tardía con plastia y colocación de malla

Álvaro Cuauhtémoc Hernández Campos,* Carlos Gutiérrez Chávez,** Oscar Alonso Flores Flores,***
Carlos McGregor Gómez,*** Adrián Morales Cárdenas***

Resumen

Las hernias diafragmáticas congénitas son resultado de un desorden en la embriogénesis. Se presentan en uno de cada 3,000 nacidos vivos y usualmente son diagnosticadas en el control prenatal durante el embarazo. En este artículo se describe una presentación poco común de una hernia diafragmática congénita en un varón de 17 años que fue diagnosticado por presentar dolor torácico. El objetivo de este trabajo es proponer un manejo estandarizado que consiste en la reparación laparoscópica del defecto diafragmático con cierre primario con sutura no absorbible y colocación de malla en contacto con asas sobre el defecto. Además se presenta la técnica quirúrgica específica, el seguimiento postoperatorio y una breve revisión de la bibliografía.

Palabras clave: Hernia diafragmática congénita, abordaje laparoscópico, malla de contacto con asas, fijadores de titanio.

Abstract

Congenital diaphragmatic hernias are the result of a disorder in embryogenesis, they occur in 1 of every 3,000 live births and are usually diagnosed in prenatal care during pregnancy. The following article is the description of an unusual presentation of a congenital diaphragmatic hernia in a 17 years old male, who was diagnosed by presenting with chest pain. The aim of this paper is to propose a standardized management consisting of laparoscopic repair of the diaphragmatic defect with primary closure with nonabsorbable suture and mesh placement over the defect. In addition it is intended to present the specific surgical technique, postoperative monitoring and review of the literature.

Key words: Congenital diaphragmatic hernias, laparoscopic approach, mesh in touch with bowels, titanium holders.

INTRODUCCIÓN

Las hernias diafragmáticas congénitas (HDC) se describen como un trastorno de la embriogénesis, resultante de la fusión incompleta de los elementos estructurales del dia-

fragma, tienen una incidencia de uno por cada 3,000 nacidos vivos y generalmente son diagnosticadas en el control prenatal durante el embarazo.¹ El diagnóstico después del nacimiento es infrecuente, estos pacientes pueden cursar con dificultad respiratoria, hipoplasia pulmonar o anomalías vasculares pulmonares y tienen el peor pronóstico.² Los tipos más comunes descritos en la literatura son tres: las hernias con defecto postero-lateral (Bochdaleck) que representan 90% de los casos, las hernias con defecto antero-lateral (Morgagni) con una tasa de presentación de 9% y por último la pérdida de la continuidad del diafragma en otras localizaciones que representan 1% del total de casos.³ El abordaje quirúrgico habitual para esta patología es abierto por laparotomía o toracotomía, el manejo laparoscópico especialmente en neonatos o pacientes pediátricos es poco frecuente, sobre todo en las hernias congénitas.⁴ Debido a su frecuencia y al reto que representan, aunado a las complicaciones catastróficas de las hernias congénitas en la población pediátrica, se ha intentado describir de forma sistemática las características demográficas y fisiológicas del padecimiento. En los neonatos hay múltiples opciones

* Residente de Cirugía General 4º año.

** Cirujano General adscrito al Servicio de Cirugía General.

*** Residente de Cirugía General.

Hospital Civil de Guadalajara «Dr. Juan I. Menchaca».

Correspondencia:

Álvaro Cuauhtémoc Hernández Campos

Residente de Cirugía General.

Servicio de Cirugía General OPD,

Hospital Civil de Guadalajara «Dr. Juan I. Menchaca»,

Universidad de Guadalajara.

Salvador Quevedo y Zubieta Núm. 750,

Guadalajara, Jalisco, México.

Teléfono: 39424400

E-mail: dr_hdezalvaroc@hotmail.es

que no han probado su eficacia en estudios aleatorizados prospectivos, desde parches autólogos, hasta biosintéticos absorbibles y no absorbibles.⁵

La cirugía de mínimo acceso para este tipo de hernias puede proponerse como estándar de manejo en los pacientes que se diagnostican de forma tardía, puesto que reduce el tiempo de recuperación, la estancia hospitalaria y las complicaciones postoperatorias incluyendo dolor y recidiva.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 17 años. Inició su padecimiento en marzo de 2015 al acudir con facultativo por presentar dolor torácico sin irradiaciones que se asociaran a los movimientos respiratorios y sin predominio de horario. Durante su abordaje el médico evidenció en radiografía de tórax posteroanterior, escoliosis con desviación a la derecha, además de contenido abdominal en el tórax, motivo por el cual es referido al Servicio de Cirugía General de nuestro hospital. Niega antecedentes de traumatismos recientes o antecedentes heredofamiliares que pudieran estar relacionados con el caso. A la exploración se encontró al paciente con edad aparente que concordaba con edad cronológica, *habitus* ectomórfico, buena coloración mucotegumentaria con el tórax simétrico, ruidos respiratorios normales, abdomen plano, peristalsis adecuada, se palpaba blando, depresible, no doloroso sin masas ni irritación peritoneal.

ABORDAJE

Una vez el paciente en nuestro servicio, se solicitaron exámenes prequirúrgicos y tomografía toracoabdominal que reveló hernia diafragmática que contenía colon transverso sin compromiso vascular, con pérdida de la continuidad diafragmática de aproximadamente 9 cm de diámetro

mayor, el defecto se ubicó en la parte anterior derecha del tórax (Figura 1). Ya con la evidencia, se propuso abordaje laparoscópico, se firmaron consentimientos y se programó al paciente para cirugía.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Se coloca al paciente en decúbito dorsal con el cirujano entre las piernas, el primer ayudante a la izquierda del paciente y el segundo a la derecha, se colocan cuatro trocares, el primero de 10 mm supraumbilical con técnica de Hasson, el segundo y tercer puerto de 5 mm en línea media clavicular subcostal en ambos lados y el cuarto subcostal paramediano para retraer el hígado. Se insufla la cavidad de 3 a 5 litros por minuto hasta alcanzar 14-15 mmHg de presión. Se evidencia el defecto que contiene alrededor de 30% del colon transverso y omento mayor sin compromiso vascular evidente. Se reduce el contenido abdominal del tórax y se encuentra un defecto anterior de 9 cm aproximadamente en el hemidiafragma derecho en su parte anterior que se cataloga como hernia de Morgagni (Figura 1). Se decide realizar cierre primario del defecto con poliéster de 2-0, sutura intracorpórea continua y posteriormente se coloca una malla para contacto con asas, de poliéster y colágeno (Parietex Composite) de 30 x 30 cm, misma que se fija con dispositivos de titanio de 5 mm (Protack) (Figuras 2 y 3). Después de verificar la hemostasia se cierra la aponeurosis del puerto supraumbilical, se cierra por planos y se da por terminado el procedimiento sin complicaciones inmediatas aparentes.

DISCUSIÓN

La frecuencia de esta patología obliga a que la investigación prospectiva sea difícil, de tal forma que es poco probable tener guías que sugieran un manejo o estudios aleatorizados para proponer un algoritmo de manejo; sin

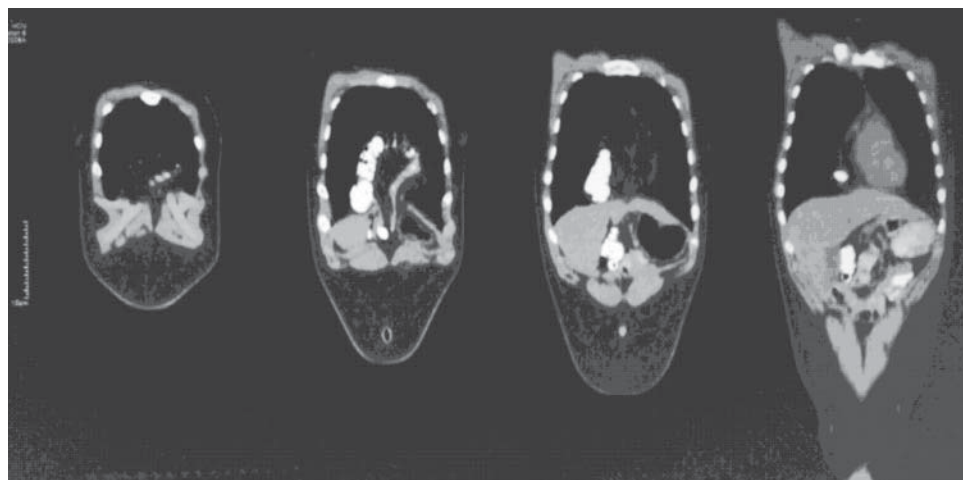


Figura 1.

Corte coronal de tomografía de abdomen con contraste oral que evidencia colon transverso en el tórax.

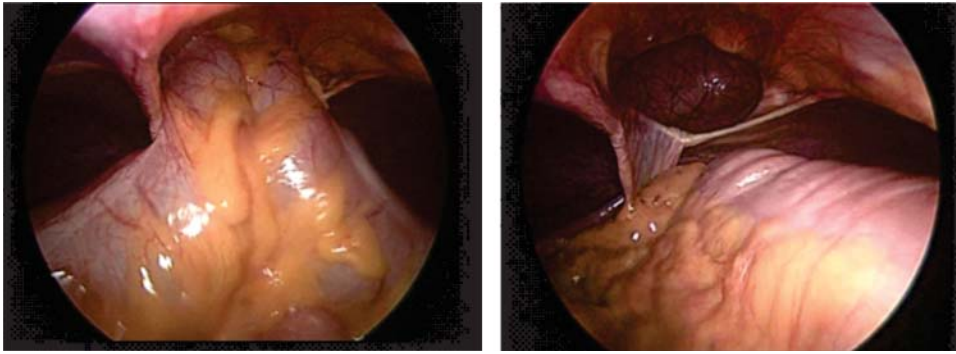


Figura 2.

Localización de la hernia diafragmática del lado derecho antes y después de la reducción visceral.

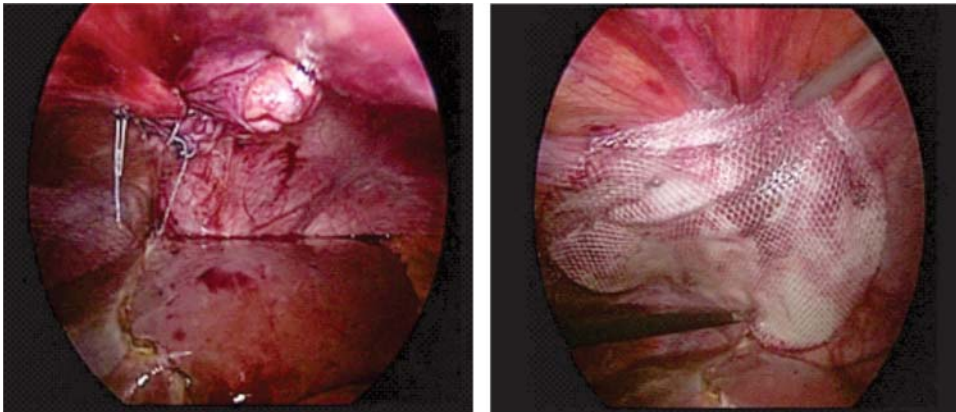


Figura 3.

Cierre del defecto con sutura continua de poliéster 2-0 y colocación de malla de poliéster con cubierta antiadherente de colágena.

embargo, el potencial de presentar complicaciones hace necesario que los pacientes se sometan a cirugías en las que se reduzca al mínimo el riesgo quirúrgico, tomando en cuenta el estado preoperatorio del paciente y los factores que puedan intervenir en el resultado del procedimiento. En este caso en particular fue necesaria una valoración neumológica postoperatoria y el seguimiento del paciente se hizo a los siete días, a uno, dos y tres meses después del procedimiento. Los resultados de la técnica quirúrgica fueron satisfactorios y hasta el momento del seguimiento no se ha evidenciado recidiva ni complicaciones. El dolor postquirúrgico fue muy bien tolerado y el paciente fue egresado al día siguiente. La dificultad de la técnica se encuentra especialmente en la sutura, la orientación del diafragma y su localización anatómica hacen que el procedimiento se vuelva complicado. La disección del saco representa un riesgo importante por la posibilidad de lesionar la pleura y ocasionar neumotórax o traumatismo del parénquima pulmonar; debe prestarse especial atención a la fijación de la malla debido a la posibilidad de lesionar estructuras cercanas sobre todo vasculares. Es preferible que el cierre del defecto diafragmático sea con sutura no

absorbible, tomando en cuenta el constante esfuerzo del músculo durante la respiración, el poliéster es una sutura trenzada, lo que asegura su óptimo manejo, mientras que la sutura continua garantiza que la caja torácica vuelva a su configuración anatómica normal sin agregar demasiada tensión al diafragma.

Por lo anterior proponemos que este procedimiento sea practicado por cirujanos familiarizados con la cirugía laparoscópica avanzada, puesto que representa un reto y requiere de mucha habilidad y cuidado para asegurar el éxito del mismo.

CONCLUSIONES

Se recomienda que la reparación del diafragma en hernias congénitas de presentación tardía se efectúe con abordaje laparoscópico, siempre que el cirujano esté familiarizado con la técnica. De preferencia debe utilizarse un cierre primario con sutura no absorbible y colocación de malla para contacto con asas, para que de esta forma disminuya la posibilidad de recidiva de la hernia y se ofrezcan las ventajas de una cirugía de mínimo acceso.

REFERENCIAS

1. Losty PD. Congenital diaphragmatic hernia: where and what is the evidence? *Semin Pediatr Surg.* 2014; 23: 278-282.
2. Habarek M, Taieb M, Belhocine M, Bendjaballah A. Congenital diaphragmatic hernia (Bochdalek's hernia) revealed late in adulthood. *Int J Med Med Sci.* 2016; 3: 101-107.
3. McHoney M. Congenital diaphragmatic hernia. *Early Hum Dev.* 2014; 90: 941-946.
4. Zani A, Zani-Ruttenstock E, Pierro A. Advances in the surgical approach to congenital diaphragmatic hernia. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2014; 19: 364-369.
5. Tsao K, Lally KP. Innovations in the surgical management of congenital diaphragmatic hernia. *Clin Perinatol.* 2012; 39: 363-374.