

Oclusión intestinal secundaria a Hernia de Morgagni encarcerada en un paciente con Síndrome de Down. Reporte de un caso

Sabdi Belén Ramos-Moguel,⁽¹⁾ Ricardo Alberto Vázquez-Hernández,⁽¹⁾ Aldrim Isaac Toral-Chan,⁽¹⁾ José Antonio Robles-Solís,⁽¹⁾ Margarita García-García⁽¹⁾

sabdi2691@gmail.com

RESUMEN

La hernia diafragmática se define como un defecto en la continuidad de las fibras musculares, que permite la comunicación entre cavidad abdominal y torácica. La Hernia diafragmática congénita, es un defecto que ocurre en uno de cada 2 500 a 5000 nacidos vivos y en el 40% de los casos se relacionan con alteraciones cromosómicas, especialmente las trisomías 18 y 21 y suelen acompañarse de otras malformaciones estructurales.¹ El reconocimiento de la patología, así como su tratamiento quirúrgico oportuno son fundamentales para el pronóstico del paciente. Caso clínico: Masculino de 40 años de edad con Síndrome de Down, con cuadro de oclusión intestinal, se realiza el diagnóstico por TAC de Hernia diafragmática de contenido visceral y se realiza corrección del defecto diafragmático con tejido autólogo, mediante laparotomía. Discusión y conclusiones: El caso reportado fue tratado de manera temprana y exitosa, mediante reducción del contenido y cierre primario del defecto. El paciente no presentó complicaciones en el postoperatorio asociadas al procedimiento.

Palabras clave: *Hernia diafragmática, oclusión intestinal, síndrome de Down, hernioplastia, laparotomía.*

SUMMARY

Diaphragmatic hernia is defined as a defect in the continuity of muscle fibers, which allows communication between the abdominal and thoracic cavity. Congenital diaphragmatic hernia is a defect that occurs in one out of every 2,500 to 5,000 new borns and in 40% of the cases are related to chromosomal disorders, especially 18 and 21 trisomies, they are usually accompanied by other structural malformations.¹ The recognition of this pathological entity as well as its early surgical treatment are fundamental for the prognosis of the patient's life. Clinical case: A 40-year-old male with Down Syndrome, with bowel obstruction symptoms, a CT scan is performed and it shows a diaphragmatic hernia with visceral content. The correction of the diaphragmatic defect is made with autologous tissue by laparotomy. Discussion and conclusions: The reported case was successfully treated, through content reduction and primary closure of the defect. The patient did not present complications in the postoperative period associated to the procedure.

Keywords: *Diaphragmatic hernia, bowel obstruction, Down syndrome, hernioplasty, laparotomy.*

⁽¹⁾ Departamento de Cirugía General. Hospital de Alta Especialidad Dr. Juan Graham Casasús. Villahermosa, Centro, Tabasco. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Villahermosa, Tabasco, México.

INTRODUCCIÓN

Las hernias diafrágicas congénitas, ocurren en aproximadamente 1 en 2500 a 5000 nacidos vivos.¹ Puede ser de origen congénito, producto de la alteración en la fusión de las membranas pleuroperitoneales o en la conformación del septum transversum durante el desarrollo; o adquirida, de origen traumático, como consecuencia del desgarro muscular secundario a lesiones penetrantes, iatrogénicas o por traumatismo cerrado.²

Existen dos tipos principales de hernias diafrágicas: La Hernia de Morgagni que constituye un defecto antero-lateral y la Hernia de Bochdalek, con defecto posterior y lateral. La presentación de la hernia diafrágica de Morgagni constituye una entidad clínica rara en la población adulta, se presenta cerca del 2,6% al 3% de todas las hernias diafrágicas y se diagnostica de forma incidental en una rutina de rayos x de tórax, ya que por lo general son asintomáticas; sin embargo existen casos en los cuales se presentan, siendo los más frecuentes los síntomas pulmonares, principalmente disnea y tos, seguidos de dolor torácico; así como sintomatología digestiva, presentándose desde disconfort abdominal hasta cuadros de oclusión intestinal.³ Existen estudios de investigación científica que respaldan la asociación de diferentes síndromes genéticos con la deficiencia en la regulación de la matriz extracelular y el metabolismo del colágeno. En 2011 se publicó un estudio en el *Journal of Pediatric Surgery*, un estudio retrospectivo en el cual se estudiaron a 22 pacientes que con el diagnóstico de Hernia de Morgagni, en sus resultados identificaron que 11 de ellos tenían como factor asociado la presencia de Síndrome de Down.⁴

El diagnóstico de sospecha se realiza a través de una historia clínica completa, en la cual y exploración física detalladas, la radiografía de tórax y abdomen, es el estudio inicial de gabinete, en el se puede evidenciar la presencia de imágenes hidroaéreas en tórax, así como el desplazamiento de estructuras mediastinales, sin embargo es la tomografía axial computarizada el estándar de oro para el diagnóstico de esta entidad, existen signos directos, como la “no visualización del diafragma” (Sensibilidad 43%, Especificidad 91%) e indirectos como el paso de órganos abdominales o grasa peritoneal al espacio pleural (Sensibilidad 50%-95%, Especificidad 98%), los cuales orientan fuertemente a la certeza del caso.⁵

PRESENTACIÓN DEL CASO

Presentamos el caso de Masculino de 40 años de edad, sin antecedentes heredofamiliares de importancia, dentro de los antecedentes personales patológicos, Síndrome de Down y herniosis, sin antecedentes quirúrgicos,

antecedente importante para el padecimiento actual, dos hospitalizaciones previas durante el mismo mes por cuadros de oclusión intestinal manejado en su hospital comunitario con colocación de sonda nasogástrica presentando aparente resolución del cuadro. Es referido a nuestro hospital por presentar nuevamente distensión y dolor abdominal, así como incapacidad para canalización de gases y evacuaciones de 6 días de evolución.

A la exploración física: los signos vitales fueron los siguientes: TA 100/60 mmHg, FC 82 lpm, FR 22 rpm, Temperatura 37.3 °C, presencia de sonda nasogástrica con gasto de características fecales, a la auscultación del hemitórax izquierdo con ruidos hidroaéreos, el abdomen blando, depresible, doloroso a la palpación en cuadrante superior izquierdo, sin datos de irritación peritoneal, hernia umbilical con defecto de aproximadamente 1 cm, con contenido reductible y hernia inguinal izquierda sin compromiso.

Los estudios de laboratorio se encontraban en parámetros normales. Se solicita la realización de una tomografía de tórax y abdomen simple y contrastada, debido a que el cuadro de oclusión intestinal era recurrente y por la concomitancia de herniosis (hernia umbilical, inguinal y probable diafrágica), se sospecha como diagnóstico presuntivo la incarceration de una de ellas versus anomalías congénitas relacionadas con el síndrome de Down como atresia duodenal, malrotación intestinal, divertículo de Meckel y enfermedad de Hirschprung, patologías que pueden condicionar el cuadro clínico del paciente. Se obtiene el reporte tomográfico que describe la presencia de vísceras huecas (estómago, intestino delgado y colon) en hemitórax izquierdo, ocasionando desplazamiento de las estructuras mediastinales hacia hemitórax derecho. (Figura 1.). Cuenta también con radiografía simple de tórax de ingreso en la cual se observa hernia diafrágica izquierda con contenido de asas intestinales. (Figura 2).

Se indica tratamiento quirúrgico, realizando Laparotomía Exploradora, en la que se reportan los siguientes hallazgos: hernia diafrágica anteromedial de 10 cm de diámetro, con contenido de omento mayor, fondo y cuerpo gástrico, colon transversal en su porción medial y distal, así como flexura esplénica, así como asas intestinales; se realiza reducción manual de contenido herniario, con tracción gentil y disección roma, cierre primario en un plano de defecto con puntos colchonero con sutura sintética, no absorbible, multifilamento (Poliéster 1-0). (Figura 3.). Así mismo se realizan plástia con tensión de hernia umbilical y plástia inguinal con técnica de Lichtenstein. Se realizaron radiografías de tórax de control (Figura 4) en las cuales se observaba adecuada expansión pulmonar, se inició la dieta al siguiente día, cursando con adecuada evolución postquirúrgica se decide egreso del servicio. Se realizó seguimiento del caso por consulta externa durante 6 meses, el cual sin presentar complicaciones relacionadas al procedimiento fue dado de alta.

Figura 1. TAC Toraco-abdominal simple y contrastada, en la que se observa presencia de vísceras huecas (estómago, intestino delgado y colon) en hemitórax izquierdo.



Figura 2. Radiografía simple de tórax en la cual se observa hernia diafragmática izquierda con contenido de asas intestinales. Rx preoperatoria



DISCUSIÓN

La hernia de Morgagni es la más infrecuente de las hernias congénitas diafragmáticas, con una incidencia del 3% (5). Un pequeño porcentaje de estas hernias (5%) son diagnosticadas como un hallazgo casual en una radiografía de tórax en un paciente adulto asintomático. La mayoría de los autores recomiendan su reparación quirúrgica por el riesgo potencial

Figura 3. Hernia diafragmática anteromedial de 10 cm de diámetro, con contenido de omento mayor, fondo y cuerpo gástrico, colon transverso en su porción medial y distal, así como flexura esplénica, así como asas intestinales; se realiza reducción manual de contenido herniario, con tracción gentil y disección roma, cierre primario en un plano.

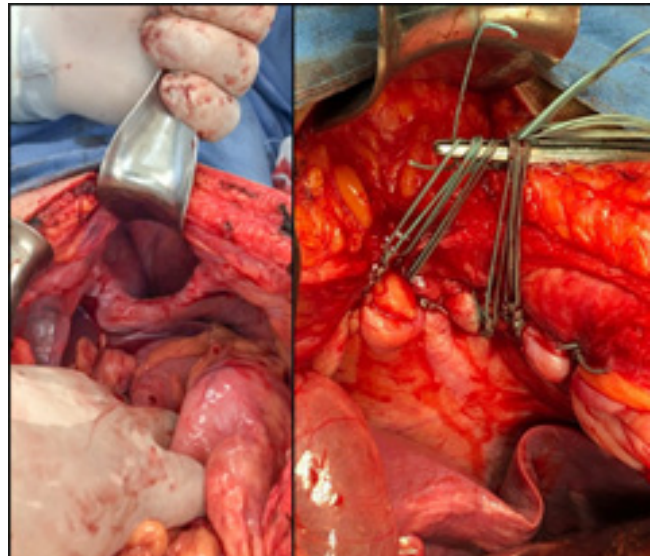


Figura 4. Radiografía simple de tórax postoperatoria con adecuada expansión pulmonar.



de encarceración, incluso en pacientes asintomáticos. Existen controversias acerca de la vía de abordaje, la resección del saco herniario y el uso de mallas (1). Algunos autores recomiendan no extraer el saco herniario ya que esto puede causar neumomediastino masivo con potencial complicaciones respiratorias y circulatorias. En una revisión sistemática realizada de 298 casos, se documentó que se eliminaron sacos en el 100% de los abordajes torácicos y 82%

de la técnica abdominal abierta pero solo en el 31% de las operaciones abdominales laparoscópicas. Se necesita mucha experiencia en casos laparoscópicos para la resección del saco herniario y cierre del espacio herniario. Se reportaron cuatro casos en los cuales se resecó el saco herniario en el evento laparoscópico. Realizaron cierre de la brecha de la hernia con suturas y usaron malla (tres polipropileno, una malla dual) en cuatro de los casos laparoscópicos, y usaron principalmente tachuelas helicoidales para fijación de la malla (2). En un reporte de caso realizado en Estados Unidos se presenta la implementación única y exitosa de una reparación con colgajo de ligamento falciforme, mínimamente invasivo, sin malla de una hernia de Morgagni como el siguiente en una serie continua de pasos hacia lograr un enfoque estandarizado para una reparación óptima (7).

Teniendo en cuenta las diferentes técnicas de reparación de este tipo de hernias, el robot Da Vinci ofrece varias ventajas y permite una forma más eficiente de manejar cualquiera de estas técnicas (6). El enfoque robótico ofrece la ventaja de mejorar destreza, observación 3D, siete grados de libertad y eliminación de temblores fisiológicos, que son primordiales durante la escisión del saco y así evitar el daño de órganos circunvecinos, además de proporcionar una posición ergonómica para estos largos procedimientos (6).

CONCLUSIÓN

Las hernias de Morgagni, suelen repararse muy poco tiempo después del diagnóstico debido al alto riesgo de potenciales complicaciones, como vólvulos, incarceration o estrangulación de los órganos contenidos, lo que conlleva a una gran morbimortalidad. Las opciones para la reparación como ya se ha comentado en los resultados de nuestro caso, incluyen cierre primario con tejidos autólogos o con colocación de materiales protésicos por vía laparotomía, laparoscópica, toracotomía o toracoscopia, así como métodos asistidos por robot, el cual ha demostrado. Mayor éxito y utilizado mayormente utilizado en población pediátrica, ya que, debido a la rareza de esta entidad en la población adulta, aún no existe un consenso a cerca del tratamiento ideal. No obstante, recientemente han sido descritos casos

tratados exitosamente por cirugía de mínima invasión, con técnica híbrida de cierre primario y reforzamiento del mismo con material protésico, obteniendo excelentes resultados en cuanto a la disminución en la incidencia de hernias paraesofágicas, días de estancia hospitalaria y dolor postoperatorio.

Los autores de este manuscrito concluyen que la hernia de Morgagni es una entidad poco frecuente, pero el reconocimiento temprano de esta entidad por el cirujano general es clave para el diagnóstico y tratamiento precoz, lo que mejora en gran manera el pronóstico y calidad de vida de nuestros pacientes.

REFERENCIAS

1. Casimiro Pérez JA, et al. Oclusión intestinal secundaria a hernia de Morgagni encarcerada en un paciente adulto: una complicación infrecuente. *Gastroenterol Hepatol*. 2017.
2. Horton D, Hofmann LJ, Hetz SP. Presentation and management of Morgagni hernias in adults: a review of 298 cases. *Surg Endosc* (2008) 22:1413–1420.
3. Arikian S, Dogan MB, Kocakusa A, et al. Morgagni's Hernia: Analysis of 21 Patients with Our Clinical Experience in Diagnosis and Treatment. *Indian J Surg* (June 2018) 80(3):239–244.
4. Târcoveanu E, Georgescu E, Vasilescu A, et al. Laparoscopic Management in Morgagni Hernia – Short Series and Review of Literature. *Chirurgia* (2018) No. 4., 113: 551-557.
5. Valdivielso E, Carral E, Gómez M, et al. Hernia de Morgagni de presentación en la edad adulta. *Revista Española de enfermedades digestivas*. (2018). Vol. 110. Núm 5.
6. Arevalo G, Harris K, Sadiq A, et al. Repair of Morgagni Hernia in Adults with Primary Closure and Mesh Placement: First Robotic Experience. *Journal of laparoendoscopic & advanced surgical techniques*. (2016). Vol. 00, No. 00.
7. Sanford Z, Weltz AD, Brown J, et al. Morgagni Hernia Repair: A Review. *Surgical Innovation* (2018). Vol 0. No. 0.
8. Nishith Kumar Jetley a ,*, Ali Hassan Al-Assiri b , et al. Down's syndrome as a factor in the diagnosis, management, and outcome in patients of Morgagni hernia. *Journal of Pediatric Surgery* (2011), Vol 46, 636-639.