

Hernia Diafragmática Congénita: A Propósito de un Caso

Alulema C*, Martínez Alejandro*, Rodríguez José**, Medina Iván*, Marizande Fernanda**

* Dr. Esp. en Pediatría y Neonatología. Hospital General Ambato, Coordinador del Servicio de Neonatología Ambato, Ecuador, e-mail: cesarinrinrin@yahoo.es

** Med. Residente Neonatología. Hospital General Ambato. Ambato, Ecuador, e-mail: asmartinezp@gmail.com

** Med. Residente Neonatología. Hospital General Ambato. Ambato, Ecuador, e-mail: joseh75_rm@hotmail.com

** Médico General. Hospital General Ambato. Ambato, Ecuador, e-mail: ialemolina92@gmail.com

** Md. Master. Universidad Técnica de Ambato, Coordinadora de Internado Rotativo de Medicina. Ambato, Ecuador, e-mail: mf.marizande@uta.edu.ec

ESTUDIO DE CASO

Resumen: La hernia diafragmática congénita ocurre cuando el contenido abdominal protruye dentro de la cavidad torácica, debido a una alteración en el desarrollo embriológico del diafragma. Reportamos el caso de un neonato diagnosticado con hernia diafragmática congénita en nuestro servicio. La hernia produjo signos de dificultad respiratoria mientras permanecía en alojamiento conjunto, se estabilizó con apoyo de oxígeno para manejo quirúrgico en hospital de tercer nivel, donde fue sometido a reparación quirúrgica con buena evolución.

Palabras clave: Hernia diafragmática congénita, neonato, laparotomía, radiografía, tórax

Abstract: Congenital diaphragmatic hernia occurs when the abdominal contents protrude into the thoracic cavity due to an alteration in the embryological development of the diaphragm. We report the case of a neonate congenital diaphragmatic hernia diagnosed in our service. The hernia produced signs of respiratory distress while remaining in joint accommodation, stabilized with oxygen support for surgical management in a third level hospital, where it is submitted to surgical repair with good evolution and without dependence on oxygen.

Keywords: Congenital diaphragmatic hernia, neonate, laparotomy, radiography, thorax.

INTRODUCCIÓN

La hernia diafragmática congénita ocurre cuando el contenido abdominal protruye dentro de la cavidad torácica a través de un defecto anatómico en el diafragma. La hernia diafragmática congénita representa el 8% de todas las malformaciones congénitas, con una incidencia de 1 por cada 2000 - 5000 nacimientos; siendo más común las del lado izquierdo que el derecho (85% frente al 12%) (1, 2). Mientras algunos casos son diagnosticados prenatalmente o durante el periodo posnatal inmediato, 5 - 25% pueden presentar una clínica tardía y

diagnosticarse durante exámenes de rutina o chequeos médicos (2, 3).

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Evolución del caso

Un neonato, femenino de 8 horas de vida, producto de segundo gesta por cesárea (APGAR 08 - 09, peso 2540 gramos, talla 49 cm, perímetro cefálico 34.5 cm) que durante su estancia en alojamiento conjunto debuta con hipo actividad, regular reflejo de succión,

cianosis peri bucal y acral, score de dificultad respiratoria de 4, dado por taquipnea (1), retracciones intercostales leves (1), quejido audible con fonendoscopia (1) y cianosis (1) con de saturación de hasta el 50%, por lo que ingresa a cuidados intensivos neonatales donde se brinda apoyo con oxígeno por HOOD cerrado a 6 litros, llama la atención latido cardíaco lateralizado derecho y ruidos hidroaéreos negativos se observa en radiografía de tórax imagen cardíaca lateralizada derecha, asas intestinales visibles en hemitórax izquierdo (figura 1).

Se logra transferencia a las 26 horas de vida a hospital de tercer nivel para resolución quirúrgica se envía paciente intubado con tubo endotraqueal 3.5 mm (bajo sedoanalgesia con midazolam) y dosis de antibiótico de primera línea (ampicilina), trasladada en cuna de transporte, apoyada con tubo en T con PIP de 20 cm de agua y PEEP de 5 cm de agua.



Al ingreso en unidad de convenio, presenta dificultad respiratoria por lo que se inicia ventilación mecánica invasiva por 24 horas y luego permaneció 48 horas en no invasiva; a los 4 días de vida es sometida a laparotomía más plastia diafrágica más apendicetomía, hallazgo quirúrgico de hernia diafrágica izquierda con escasa ceja posterior diafrágica, contenido de hernia diafrágica: colon,

intestino y bazo; hipoplasia pulmonar importante pero que se recupera parcialmente al expandir pulmón con ventilación.

Radiografía de control en primer día posquirúrgico muestra pulmones expandidos, corazón de dimensiones normales, permanece en ventilación mecánica invasiva por 4 días, no invasiva por 72 horas, oxígeno por cánula nasal hasta el egreso; nada por vía oral por cinco días, nutrición parenteral por 8 días, incremento de alimentación materna por sonda y succión; ampicilina y gentamicina por 7 días; egresa a los 15 días de vida estable, adecuada mecánica respiratoria, buena tolerancia gástrica, sin complicaciones, con oxígeno suplementario debido a hallazgo ecocardiográfico de comunicación interauricular tipo ostium secundum.

DISCUSIÓN

El tipo más frecuente de hernia diafrágica congénita es el defecto posterolateral, de las cuales el 85% son izquierdas mientras que solo el 12% están situadas en el lado derecho.

Debido al progreso realizado en el ultrasonido fetal, un 60% de los casos de hernia diafrágica congénita se diagnostican previo al nacimiento. El diagnóstico posnatal está basado en la clínica y los signos radiológicos, con síntomas que usualmente aparecen pocas horas después del nacimiento (2).

El defecto diafrágico puede no incluir inicialmente la herniación de contenido abdominal, lo que lleva a una edad variable de presentación. La extensión del defecto diafrágico y el momento en el cual la víscera protruye son de gran importancia. Los defectos pequeños pueden permanecer sin detectarse hasta que condiciones adquiridas determinen un incremento de la presión abdominal, agrandando la hernia (2).

En nuestro caso, la paciente debuta con cuadro de dificultad respiratoria a las 8 horas de nacimiento, sugiriendo que la herniación se incrementó debido al esfuerzo respiratorio progresivo.

La radiografía de tórax es el método más común para el diagnóstico de hernia diafragmática congénita. (4). Establecer el diagnóstico correcto podría dificultarse porque existe una baja sospecha clínica (5).

Los pacientes diagnosticados con hernia diafragmática congénita deberían ser enviados al departamento de cirugía para un manejo apropiado y evitar futuras complicaciones (6). El pronóstico en la presentación tardía de la entidad es usualmente mejor que aquellos casos en los cuales el diagnóstico fue prenatal o poco después del nacimiento (4).

Tanto el desarrollo de técnicas imagenológicas de diagnóstico prenatal como la cirugía precoz han mejorado la supervivencia de estos pacientes. No obstante, un pequeño grupo, aquel que no es diagnosticado tempranamente por carecer de sintomatología, puede presentar cuadros clínicos inespecíficos derivados del desarrollo de esta hernia en etapas posteriores de la vida. Ésta, debido a su infrecuencia, puede hacer caer en errores diagnósticos al equipo médico (3).

La esencia del tratamiento consiste en la reducción del contenido herniario, asegurando su viabilidad. En caso de que existan problemas se puede eliminar el saco herniario y cerrar el defecto (3, 8). El cierre del defecto es objeto de controversia y se ha planteado desde el cierre simple con material de sutura no absorbible hasta las técnicas de cierre sin tensión mediante el empleo de mallas diversas para la obturación del defecto (3, 9).

En hernias pequeñas el cierre simple es de fácil realización. Cuando éste no es posible, se debe emplear mallas reparadoras, como en los casos de gran orificio herniario y en los que la reparación quirúrgica podría causar tensión importante, con el subsiguiente riesgo de recidiva o complicaciones adhesivas derivadas de la existencia del propio material. En la actualidad el abordaje laparoscópico se ha empleado con éxito y son ventajas reconocidas de esta técnica un buen reconocimiento de las

estructuras abdominales, la reducción del contenido con facilidad, la posibilidad del cierre simple o el empleo de mallas si es preciso, la menor estadía hospitalaria y la reducción de los costos. Se ha descrito algunas complicaciones, como el neumotórax o neumomediastino derivados de la presión de insuflación peritoneal, pero son de fácil manejo y solución.

Es en éste caso cuando el mantenimiento de la integridad del saco es recomendable para evitar este tipo de problemas (3). La cirugía está asociada con una alta mortalidad, que oscila entre el 30% al 40% (10).

CONCLUSIONES

La hernia diafragmática es usualmente diagnosticada en el período prenatal en países desarrollados o en instituciones en las que el personal debidamente capacitado cuenta con los equipos necesarios para el mismo, pero en algunos casos puede ser diagnosticado en el periodo neonatal o incluso más tarde. Presentamos el caso de un neonato de 8 horas de vida con dificultad respiratoria el hallazgo imagenológico en radiografía de tórax estableció el diagnóstico de hernia diafragmática izquierda. La reparación quirúrgica fue realizada en un hospital de tercer nivel, a través de laparotomía, unión sin tensión, con resultado favorable.

REFERENCIAS

1. Yong-Hai Z, Ming-Hua Z. A neonate with dyspnoea BMJ 2016; 353 :i2361.
2. Topor L, Pătrâncuș T, Caragaia R, Moga A. Left Congenital Diaphragmatic Hernia - Case Report. *Chirurgia* (2015) 110: 84-87. No. 1, January – February.
3. Roussy G, Maldonado P, Alcaraz Á, Moser F, Obeide L, Hernia de Morgagni: Presentación de un caso tratado por videolaparoscopia. *Acta Gastroenterológica Latinoamericana* 2015;45:61-64. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199336842014>. Fecha de consulta: 28 de junio de 2017.

La radiografía de tórax es el método más común para el diagnóstico de hernia diafragmática congénita. (4). Establecer el diagnóstico correcto podría dificultarse porque existe una baja sospecha clínica (5).

Los pacientes diagnosticados con hernia diafragmática congénita deberían ser enviados al departamento de cirugía para un manejo apropiado y evitar futuras complicaciones (6). El pronóstico en la presentación tardía de la entidad es usualmente mejor que aquellos casos en los cuales el diagnóstico fue prenatal o poco después del nacimiento (4).

Tanto el desarrollo de técnicas imagenológicas de diagnóstico prenatal como la cirugía precoz han mejorado la supervivencia de estos pacientes. No obstante, un pequeño grupo, aquel que no es diagnosticado tempranamente por carecer de sintomatología, puede presentar cuadros clínicos inespecíficos derivados del desarrollo de esta hernia en etapas posteriores de la vida. Ésta, debido a su infrecuencia, puede hacer caer en errores diagnósticos al equipo médico (3).

La esencia del tratamiento consiste en la reducción del contenido herniario, asegurando su viabilidad. En caso de que existan problemas se puede eliminar el saco herniario y cerrar del defecto (3, 8). El cierre del defecto es objeto de controversia y se ha planteado desde el cierre simple con material de sutura no absorbible hasta las técnicas de cierre sin tensión mediante el empleo de mallas diversas para la obturación del defecto (3, 9).

En hernias pequeñas el cierre simple es de fácil realización. Cuando éste no es posible, se debe emplear mallas reparadoras, como en los casos de gran orificio herniario y en los que la reparación quirúrgica podría causar tensión importante, con el subsiguiente riesgo de recidiva o complicaciones adhesivas derivadas de la existencia del propio material. En la actualidad el abordaje laparoscópico se ha empleado con éxito y son ventajas reconocidas de esta técnica un buen reconocimiento de las

4. Jennifer M. Kim, Marisa Couluris, Bruce M. Schnapf. Late-Presenting Left-Sided Morgagni Congenital Diaphragmatic Hernia in a 9-Year-Old Male. *ISRN Pulmonology*, vol.2011, Article ID 409252, 4 pages, doi:10.5402/2011/409252.

5. Delaney CA, Rozance PJ, Sandoval JA, Bealer JF, Kinsella JP. Late onset diaphragmatic hernia complicated by intestinal strangulation. *Curr Opin Pediatr*. 2012;24(2):274-6.

6. R. Bălănescu, Daniela Mălureanu, Ionica Stoica. Morgagni Diaphragmatic Hernia In A 7-Months-Old Boy. A Case Report. *Jurnalul de Chirurgie, Iași* 2012; Vol. 8, Nr. 3

7. Blackstone MM, Mistry RD. Late-presenting congenital diaphragmatic hernia mimicking bronchiolitis. *Pediatric Emergency Care*. 2007;23(9):p653-656

8. Van den Hout L, Sluiter I, Gischler S, et al. Can we improve outcome of congenital diaphragmatic hernia? *Pediatr Surg Int* 2009;25:733-43. doi:10.1007/s00383-009-2425-8 pmid:19669650.

9. Mielniczuk M, Kusza K, Brzeziński P, Jakubczyk M, Mielniczuk K, Czerwionka-Szaflarska M. Current management of congenital diaphragmatic hernia. *Anaesthesiol Intensive Ther* 2012;44:232-7.pmid:23348493.

10. Kotecha S, Barbato A, Bush A, et al. Congenital diaphragmatic hernia. *Eur Respir J* 2012;39:820-9.doi:10.1183/09031936.00066511pmid:22034651.

11. Toro, M. N. H., Rave, M. E. A., & Pérez, M., Eulalia Tamayo. (2012). Hernia diafragmática congénita. experiencia en el hospital universitario san vicente de paúl, medellín, colombia, 1999-2009. *Iatreia*, 25(3), 210-218. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1268718489?accountid=36765>

12. Russo, F. M., Eastwood, M. P., Keijzer, R., Al-Maary, J., Toelen, J., Van Mieghem, T., & Deprest, J. A. (2017). Lung size and liver herniation predict need for extracorporeal membrane oxygenation but not pulmonary hypertension in isolated congenital diaphragmatic hernia: Systematic review and meta-analysis. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 49(6), 704-713. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/uog.16000>

