

Hernia diafragmática congénita con riñón ectópico derecho resuelto por vía toracoscópica.

Juan David Acosta-Real, Rafael Santana-Ortiz, Armando Espinoza-Méndez, Everardo Rodríguez-Franco, Daniel Aguirre-García, Yamir Monroy-Martín, Óscar Jesús Gutiérrez-Camarena y Óscar Miguel Aguirre-Jáuregui.

Autor para correspondencia

Acosta-Real Juan David , Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Civil de Guadalajara “Fray Antonio Alcalde”, calle Hospital #278 Col. El Retiro, CP 44280, Guadalajara Jalisco, México.
Correo electrónico: drdavidacosta@gmail.com

Palabras clave: : ectopia renal, hernia diafragmática, riñón intratorácico.

Keywords: ectopic kidney, diaphragmatic hernia, intrathoracic kidney.

REVISTA MÉDICA MD, Año 4, número 2, noviembre enero 2013, es una publicación trimestral editada por Roberto Miranda De La Torre, Sierra Grande 1562 Col Independencia, Guadalajara, Jalisco, C.P. 44340. Tel. 3334674451, www.revistamedicamd.com, md.revistamedica@gmail.com. Editor responsable: Javier Soto Vargas. Reservas de Derecho al Uso Exclusivo No. 04 2012 091311450400 102, ISSN: 2007 2953. Licitud de Título y Licitud de Contenido: En Trámite. Responsable de la última actualización de este número: Comité Editorial de la Revista Médica MD Sierra Grande 1562 Col. Independencia, Guadalajara, Jalisco, C.P. 44340. Fecha de última modificación 31 de enero de 2013.





Hernia diafragmática congénita con riñón ectópico derecho resuelto por vía toracoscópica

Acosta-Real JD^a, Santana-Ortiz R^a, Espinoza-Méndez A^a, Rodríguez-Franco E^a, Aguirre-García D^a, Monroy-Martín Y^a, Gutiérrez-Camarena ÓJ^a, y Aguirre-Jáuregui Ó^a

Resumen

La ectopia renal es una patología que se diagnostica en forma infrecuente debido a que en su mayoría cursan en forma asintomática, éstas a su vez, asociadas con hernia diafragmática, han sido reportadas en un reducido número de casos en la literatura mundial. Presentamos el caso de una lactante menor femenina que presenta hernia diafragmática derecha asociada con riñón ectópico intratorácico, la cual fue resuelta exitosamente por vía toracoscópica con evolución favorable en seguimiento a largo plazo.

Palabras clave: *ectopia renal, hernia diafragmática, riñón intratorácico*

Congenital Diaphragmatic Hernia associated with Ectopic Kidney Corrected Through Thoracoscopy

Abstract

The presence of an ectopic kidney is unfrequently diagnosed due to the fact that this condition in most cases presents without symptoms, and it has been rarely reported in medical literature worldwide in association with diaphragmatic hernia. We present the case of a female infant with right diaphragmatic hernia along with an ectopic intrathoracic kidney, which was successfully corrected using thoracoscopy with favorable outcome in long term follow up.

Key words: *diaphragmatic hernia, ectopic kidney, intrathoracic kidney.*

^a. Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, MX.

Autor para correspondencia

Acosta-Real Juan David , Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde", calle Hospital #278 Col. El Retiro, CP 44280, Guadalajara Jalisco, México. Correo electrónico: drdavidacosta@gmail.com

Introducción

La hernia diafragmática congénita (Bochdalek) se presenta con una frecuencia de 0.17-0.57/1000 nacidos vivos, la asociación de ésta con riñón intratorácico es apenas del 0.25%, y en su mayoría en hemidiafragma izquierdo. La ectopia renal se describe en menos de 1% de las autopsias, localizándose en tórax en alrededor del 5% con prevalencia de 1:10 000 nacidos vivos.^{1,3}

De las alteraciones congénitas asociadas que se presentan, el 23% de ellas son genitourinarias, y las más frecuentes observadas son testículo ectópico o criptorquidia, displasia renal, hidronefrosis, duplicación uretral y riñón intratorácico, como el caso que se presenta.

Existe un ligero predominio del lado izquierdo (1.5:1)^{1,2} y la proporción por género es favorable al masculino 2:1.5. El riñón intratorácico denota una parcial o completa protrusión del riñón por encima del nivel del diafragma en el mediastino posterior.^{1,3}

Una vez que el diagnóstico de riñón intratorácico ha sido establecido, es necesario determinar su relación con pleura, porque mientras el riñón intratorácico de localización extrapleural no requiere su manipulación, el riñón intratorácico de localización intrapleural se acompaña de defecto diafragmático, por lo que sí amerita corrección quirúrgica.^{1,3}

Presentación de caso

Se trata de un paciente del sexo femenino de 14 meses de edad quien manifestaba dificultad respiratoria y polipnea de forma recurrente, así como cuadros repetitivos de infecciones respiratorias y desnutrición. Se nos envía para su valoración por el hallazgo en una radiografía de tórax de una imagen radiopaca en hemitórax del lado derecho (Figura 1). Se realiza tomografía axial computarizada (TAC) contrastada de tórax y abdomen en la cual se aprecia un defecto diafragmático correspondiente a hernia de Bochdalek derecha, así como asas intestinales, hígado y riñón derecho dentro de cavidad torácica del mismo lado (Figura 2).



Figura 1. Imágenes radiográficas antero-posterior (A) y lateral (B)

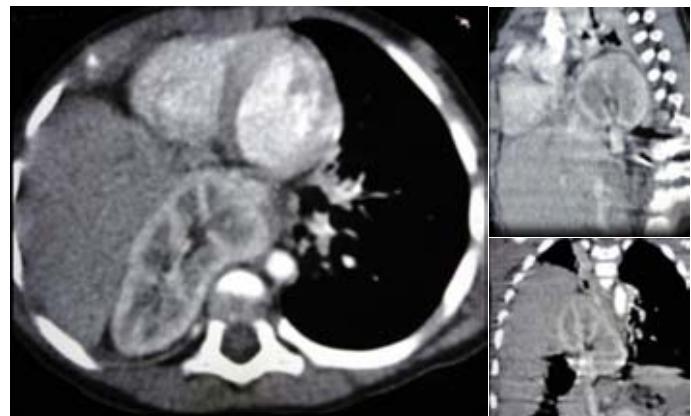


Figura 2. TAC tóraco-abdominal.

Se decide realizar corrección del defecto anatómico mediante abordaje toracoscópico. Descripción de la técnica: Bajo anestesia general inhalada, en decúbito lateral izquierdo, se colocaron 3 trocares de 5mm, el primero en cuarto espacio intercostal (EIC) línea media axilar utilizado para insuflación y óptica, el segundo en quinto EIC línea axilar anterior, y tercero en quinto EIC línea axilar posterior; se identifica hipoplasia del pulmón derecho del 50%, con un defecto en diafragma de 6x4cm y presencia de saco herniario, hígado y riñón derecho por debajo de saco herniario dentro de cavidad torácica, se realiza disección y se repara defecto herniario con puntos separados con Ethibond 2-0, finalizando la cirugía sin eventualidades (Figura 3).

Presenta evolución adecuada en el posoperatorio y sin complicaciones, se le inicia la vía oral a las 24 hrs tolerando adecuadamente y egresándose 72 horas después. Actualmente con 1 año de seguimiento sin eventualidades y con un estado nutricional corregido.

Discusión

La asociación de riñón ectópico intratorácico con hernia diafragmática fue descrita por primera vez en 1848. La ectopia renal intratorácica es la más rara de las ectopias renales. A diferencia de la mayoría de los casos reportados donde más de dos terceras partes son descritas asociadas a hernia de Bochdalek izquierda y en género masculino, en el caso que presentamos se trata de paciente de género femenino y del lado derecho.²⁴ La hernia diafragmática frecuentemente se encuentra asociada a otras malformaciones congénitas, como son la hipoplasia pulmonar, mal rotación intestinal y cardiopatías.^{1,4,7,8} En nuestro caso se documentó hipoplasia pulmonar, ectasia renal y hemivértebra.

La embriogénesis de la ectopia renal no está clara. Al final de la octava semana de gestación la membrana pleuroperitoneal separa la cavidad pleural de la peritoneal. No se sabe con certeza si la causa es un retraso en el cierre del hemidiafragma lo que permite la elevación en demasía del riñón o si el riñón asciende más allá de su posición habitual antes del cierre diafragmático normal.^{1,2,5} Con frecuencia estos riñones, presentan anomalías de rotación como son hilus anterior, uréter largo, origen alto de los vasos renales y



Figura 3. Abordaje toracoscópico con 3 puertos de 5mm.

desviación medial del polo inferior del riñón, características que también compartió nuestro caso.^{3,5,8}

Ptister-Goedek Brunner clasifica la ectopia renal intratorácica en 4 entidades: 1) Ectopia renal torácica con eventración diafragmática 2) Ectopia renal torácica con hernia diafragmática (congénita o adquirida) 3) Ruptura

traumática del diafragma con ectopia renal y 4) Ectopia renal con diafragma torácico cerrado. El riñón intra torácico usualmente es funcional y no presenta displasia, hipertrofia contra lateral u obstrucción del tracto urinario inferior.^{2,4,7} Donat y cols en una revisión encontraron 31 casos de riñón intratorácico de los cuales 61% estaba localizado en hemitórax izquierdo, 36% en el derecho y 2% bilateral, en esa misma revisión 63% fueron del sexo masculino, en nuestro caso fue del género femenino y el hemidiafragma afectado así como el riñón ectópico fueron del lado derecho, siendo este lado el menos afectado con base en lo que se reporta en la literatura mundial.^{2,3,5,6}

Existe divergencia sobre la vía de abordaje para la corrección quirúrgica ya que tanto por vía abdominal como torácica puede resolver. Existen reportes de corrección de este problema por vía laparoscópica, sin embargo en la revisión de la literatura que realizamos no encontramos alguno resuelto por vía toracoscópica. Se ha reportado movilización renal hacia la cavidad abdominal, sin embargo en series donde no se modificó la posición del riñón la evolución se reporta como satisfactoria, con base en este reporte decidimos manejarlo de esta manera, teniendo hasta el momento (18 meses después) una evolución adecuada.^{1,3,7}

Referencias bibliográficas

- Urdaneta-Carriyo E, Méndez-Parra A, Palencia-Molina MA, Urdaneta-Contreras A, Urdaneta-Morales A. Riñón intratorácico en recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria por hernia diafragmática congénita. *Gac Méd Méx* 2004; 1-6
- Rouanne M, Le Mandat A, Dorgeret S, Philippe-Chomette P, El Ghoneim A. A Rare Case of Ectopic Intrathoracic Kidney in a 1-Year-old Child. *Int J Urol* 2010; 76 (1) 57-59.
- Karaoglanoglu N, Turkyilmaz A, Eroglu A, AhmetAlici H. Right-sided Bochdalek hernia with intrathoracic kidney. *Pediatr Surg Int* (2006) 22:1029 1031
- Obatake M, Nakata T, Nomura M, Nanashima A, Inamura Y, Tanaka K, et al. Congenital intrathoracic kidney with right Bochdalek defect. *Pediatr Surg Int* (2006) 22:861 863
- Tillig B, Creutzfeldt R, Möritz RP. Intrathoracic Kidney Associated with Congenital Diaphragmatic Hernia A Causal Relationship? *Eur J Pediatr Surg* 2009; 19: 263 265
- Bengtlundius, M.D. intrathoracic kidney, *Lund Sweeden*, 1975 (1) 678-681
- Subramanian VS, Goldfarb DA. Right-sided Intrathoracic Renal Ectopia With Bochdalek's Hernia. *Urology* 2008 72: 1016 1017
- Rattan KN, Rohilla S, Narang R, Rattan SK, Maggu S, Dhaulakhandi DB. Thoracic kidney associated with congenital diaphragmatic hernia. *Congenital Anomalies* 2009; 49, 118 120