

Hernia diafragmática intrapericárdica tras cirugía cardiaca. A propósito de un caso

B. Herráez Cervera, A. Moreno Flores, R. Llorens Salvador

Servicio de Radiología Pediátrica. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.

RESUMEN

Introducción. La hernia diafragmática intrapericárdica consiste en un prolapso de las estructuras abdominales dentro del pericardio, representando una de las entidades menos frecuentes dentro del conjunto de las hernias diafragmáticas.

Caso clínico. Se presenta el caso de un lactante de 4 meses intervenido de comunicación interventricular (CIV) que, en el postoperatorio, la auscultación cardiopulmonar detecta ruidos hidroaéreos y el control radiológico de tórax muestra un neumopericardio atípico. Ante los hallazgos clínico-radiológicos, y sin sintomatología abdominal sobreañadida objetivable, se solicita un tránsito gastrointestinal (TGI) donde se pone de manifiesto la herniación intrapericárdica de asas intestinales. Tras la intervención quirúrgica abdominal reparadora, el paciente fue dado de alta, sin otras complicaciones.

Comentarios. Se realiza un breve recordatorio de las hernias diafragmáticas intrapericárdicas como una entidad de escasa incidencia dentro del conjunto de hernias diafragmáticas, siendo la cirugía cardiaca un posible factor iatrogénico poco frecuente. La sospecha clínica, junto con los hallazgos de imagen, son fundamentales para llegar a un diagnóstico y tratamiento quirúrgico precoz.

PALABRAS CLAVE: Hernia intrapericárdica; Hernia diafragmática; Comunicación interventricular; Tránsito gastrointestinal.

INTRAPERICARDIAL DIAPHRAGMATIC HERNIA FOLLOWING CARDIAC SURGERY – A CASE REPORT

ABSTRACT

Introduction. Intrapericardial diaphragmatic hernia is an abdominal organ prolapse inside the pericardium. It is one of the less frequent instances within the diaphragmatic hernia group.

Clinical Case. This is the case of a 4-month-old infant undergoing surgery for interventricular communication (IVC). Postoperatively, pulmonary auscultation detected air-fluid sounds, and thoracic radiological control showed an atypical pneumopericardium. Given clinical and radiological findings, and in the absence of additional abdominal symp-

toms, gastrointestinal transit (GIT) was performed, demonstrating intrapericardial herniation of the intestinal loops. The patient was discharged following abdominal surgical repair, with no further complications.

Discussion. Intrapericardial diaphragmatic hernia is an infrequent instance within the diaphragmatic hernia group, with cardiac surgery being a rare potential iatrogenic factor. Clinical suspicion and imaging findings are key to perform early diagnosis and surgical treatment.

KEY WORDS: Intrapericardial hernia; Diaphragmatic hernia; Interventricular communication; Gastrointestinal transit.

INTRODUCCIÓN

La hernia diafragmática intrapericárdica, definida como un prolapso de las vísceras abdominales desde la cavidad peritoneal hacia el interior del pericardio, es una entidad infrecuente dentro del conjunto de hernias diafragmáticas.

La etiopatogenia de esta rara entidad puede ser congénita, pero otras causas posibles descritas son las secundarias a traumatismos o tras una intervención quirúrgica.

Clínicamente puede manifestarse con síntomas de malestar abdominal, vómitos u obstrucción intestinal. En caso de no realizarse la reparación quirúrgica precoz, puede llevar a complicaciones importantes, como la necrosis de la víscera implicada e, incluso, la perforación del contenido herniado.

Se presenta un caso clínico de herniación diafragmática intrapericárdica tras cirugía cardiaca por CIV, de manera incidental y sin sintomatología abdominal aguda conocida.

Dada su escasa prevalencia descrita en la literatura, y sobre todo como complicación secundaria a cirugía cardiaca resulta de utilidad la revisión de esta patología, tanto su clínica, etiología, diagnóstico y tratamiento quirúrgico precoz con el fin de evitar sus posibles complicaciones.

CASO CLÍNICO

Niño de 4 meses que acude a nuestro centro para cirugía reparadora de su cardiopatía. Perinatal sin patología y

Correspondencia: Dr. Brian Herráez Cervera. Servicio de Radiología Pediátrica. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Avda. de Fernando Abril Martorell, 106. 46026 Valencia.
E-mail: Brianhc90@gmail.com

Recibido: Agosto 2019

Aceptado: Noviembre 2019

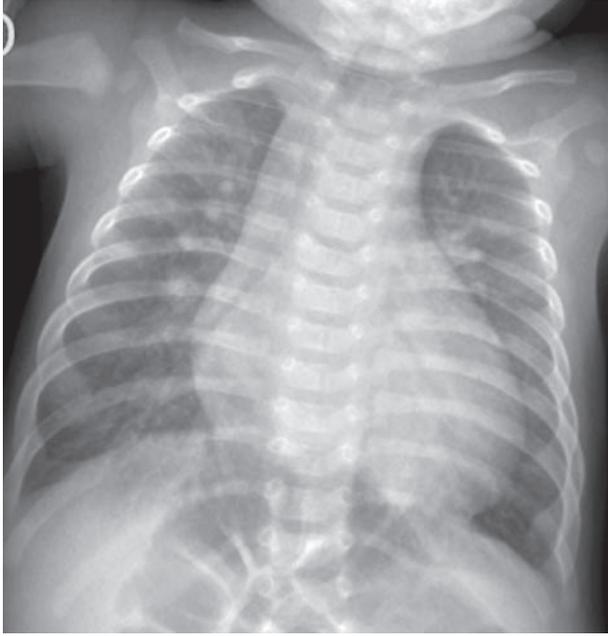


Figura 1. Radiografía de tórax prequirúrgica. Cardiomegalia y aumento de la vascularización pulmonar.

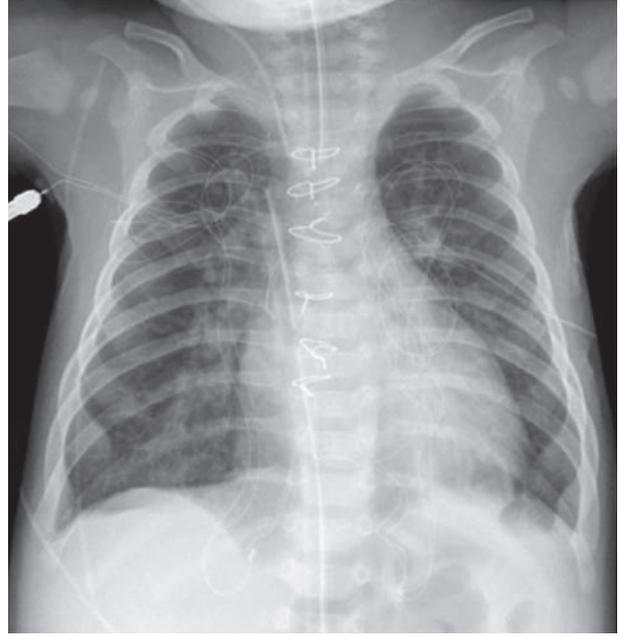


Figura 2. Radiografía de tórax postquirúrgica inmediata sin complicaciones sobreañadidas.

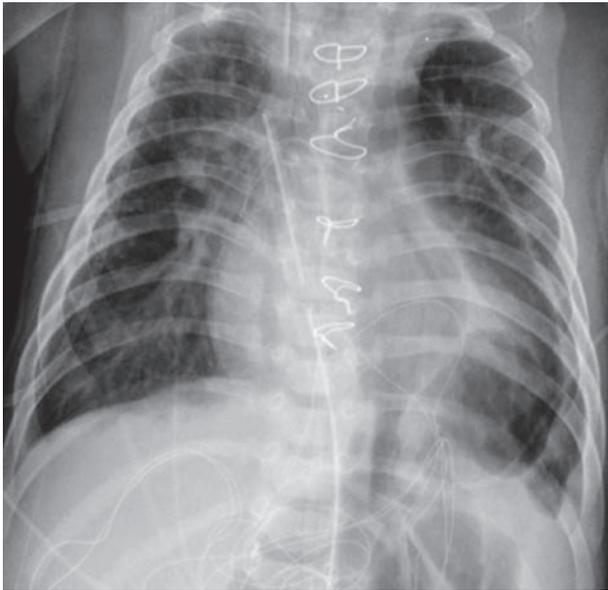


Figura 3. Imagen aérea en topografía pericárdica sugestiva de neumopericardio atípico.

alimentación con lactancia materna que tras diagnóstico de su cardiopatía pasó a lactancia mixta. Curva ponderal ascendente pero enlentecida. A la exploración física presenta buen estado general, coloración cutáneo-mucosa normal, polipnea en reposo y tiraje subcostal. Pulsos periféricos normales y simétricos. A la auscultación cardiaca destaca un soplo sistólico 2/6 en borde esternal izquierdo. En abdomen presenta

hepatomegalia, palpando un hígado de 2 cm por debajo del reborde costal.

El ecocardiograma inicial realizado pone de manifiesto un ventrículo derecho de doble salida con CIV perimembranosa subaórtica amplia, con extensión infundibular, sin restricción al flujo pulmonar e hipertensión pulmonar. En la radiografía simple de tórax prequirúrgica (Fig. 1) se observa una cardiomegalia moderada y aumento de la vascularización pulmonar.

A los tres días se lleva a cabo la cirugía reparativa de la CIV con circulación extracorpórea (CEC), sin incidencias inmediatas (Fig. 2).

En el control evolutivo postquirúrgico realizado a las 24 horas se detectan, en la auscultación cardiopulmonar, ruidos hidroaéreos, fundamentalmente en hemitórax izquierdo. Se solicita control de imagen con Rx de tórax, visualizando la imagen de un neumopericardio atípico (Fig. 3) rodeando fundamentalmente el borde cardiaco izquierdo, no presente en el control inmediato de la cirugía. Valorando los datos clínicos y radiológicos conjuntamente, se decide completar el estudio con un TGI donde se visualiza relleno de cámara gástrica en posición normal (Fig. 4A), pero en los controles seriados se identifica una herniación de asa de intestino grueso, que rodea el borde cardiaco intrapericárdico (Fig. 4B). Con esta información se interviene nuevamente, identificando y reparando un orificio diafragmático anterior, de unos 3 cm de longitud, aproximadamente, que comunica con la cavidad pericárdica, visualizando la herniación de colon transverso, sin signos de sufrimiento intestinal.

En la radiografía de control postquirúrgico se observa la resolución completa de la hernia, sin otra patología sobreañadida.

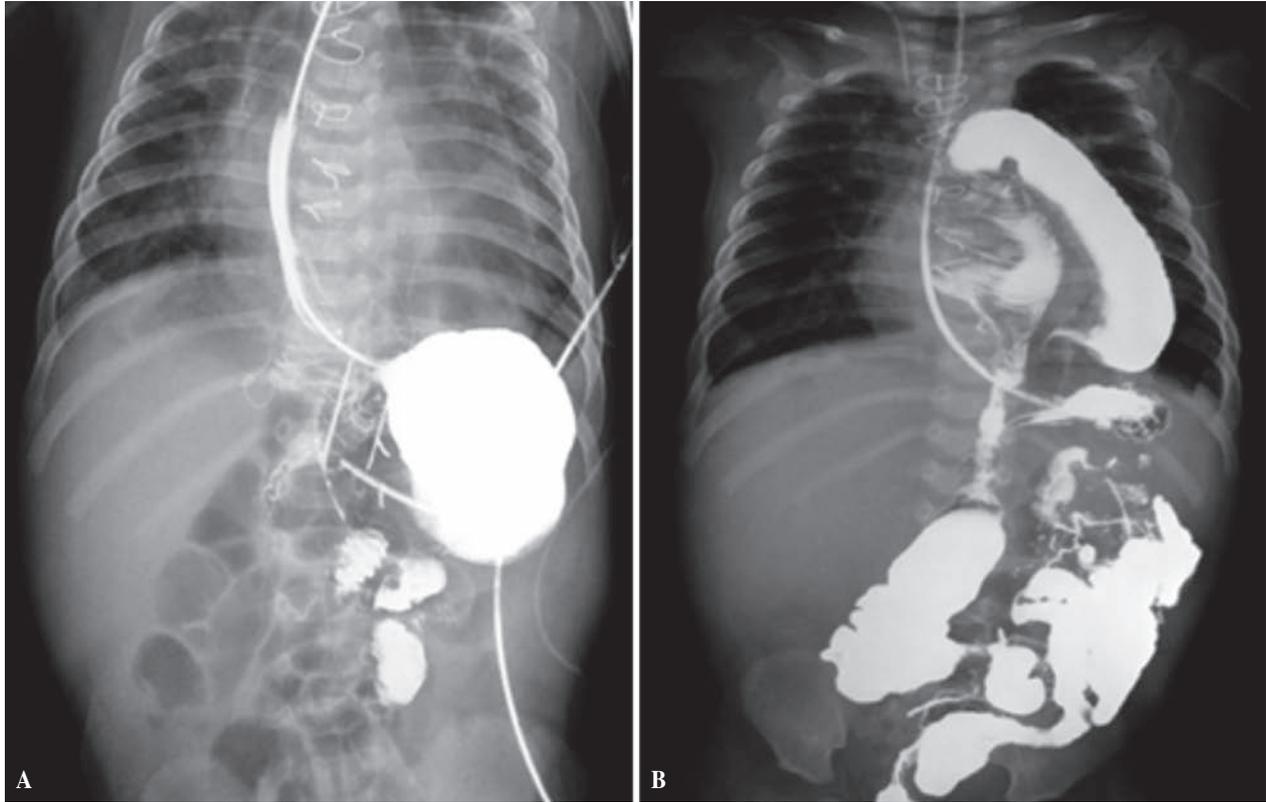


Figura 4. A) Relleno de cámara gástrica de localización anatómica normal, hasta ángulo de Treitz. B) Relleno de asa de colon transverso en cavidad torácica sugestiva de hernia diafragmática intrapericárdica.

El ecocardiograma postquirúrgico informa de buena función sistólica de ambos ventrículos, con mínima CIV residual subaórtica, sin presencia de derrame pericárdico.

Dada la estabilidad clínica y hemodinámica del paciente, se decidió alta hospitalaria sin otras complicaciones.

COMENTARIOS

Se define la hernia diafragmática como la migración, a la cavidad torácica, de estructuras intraabdominales a través de un defecto en el diafragma. En función de su origen se clasifican en congénitas (hernias de Morgagni y de Bochdalek) y adquiridas (traumáticas y no traumáticas: hernia de hiato y defectos diafragmáticos).

La hernia diafragmática intrapericárdica representa una de las entidades menos frecuentes de las hernias diafragmáticas. Se trata de un prolapso de las vísceras abdominales dentro del pericardio y, de no recibir tratamiento quirúrgico inmediato, las complicaciones pueden ser importantes.

En la literatura revisada son escasas las referencias descritas de esta entidad en edad pediátrica⁽¹⁾ y menos aún secundarias a cirugía cardíaca reparadora. Se han descrito casos asociados secundarios a intervenciones quirúrgicas en edad adulta^(2,3).

Generalmente se presentan con síntomas abdominales inespecíficos, y en casos evolucionados puede llegar incluso a cuadro oclusivo. En nuestro caso, la clínica abdominal fue silente, probablemente por la inmediatez en el diagnóstico clínico y de las pruebas de imagen.

Tanto la radiografía simple de tórax como el TGI han sido fundamentales para llegar al diagnóstico, en principio no sospechado ni esperado, dado el desconocimiento previo de la posible existencia de hernia diafragmática en nuestro paciente, antes de la reparación de su cardiopatía.

Ante estas circunstancias se valoró retrospectivamente la radiografía simple de tórax prequirúrgica, observando una centralización y ascenso de asas intestinales compatibles con colon transverso, en probable relación con la presencia de una hernia diafragmática congénita anterior (Morgagni) desconocida y que, tras la cirugía cardíaca de la CIV y apertura pericárdica, condicionó un desplazamiento del contenido herniario, por continuidad, hacia el pericardio.

La evolución del paciente, tras la reparación quirúrgica de la CIV y de la hernia diafragmática intrapericárdica, ha sido excelente, y dada la estabilidad clínica y hemodinámica, es dado de alta sin otras complicaciones.

Como conclusión, se debe tener presente que las hernias diafragmáticas intrapericárdicas son una entidad poco

frecuente, pero con severas complicaciones en caso de no realizar un diagnóstico y tratamiento quirúrgico precoz. El conocimiento clínico, la etiopatogenia y las pruebas de imagen son fundamentales, reduciendo la presencia de complicaciones severas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cossa Matchecane, Robinson Tyler D. Intrapericardial diaphragmatic hernia in a 6-month-old girl: a case report and review of the literature. *Int J Surg Case Rep.* 2019; 60: 49-52.
2. Saito T, Yasui K, Kurahashi S, Komaya K, Ishiguro S, Arikawa T, et al. Intrapericardial diaphragmatic hernia into the pericardium after esophagectomy: a case report. *Surg Case Rep.* 2018; 4: 94.
3. Galán Gil G, Morcillo Aixelá A, Tarrazona Hervás V, Padilla Alarcón JD, Blasco Armengod E, París Romeu F. Hernia cardiaca tras neumonectomía intrapericárdica. *Arch Bronconeumol.* 1997; 33: 545-7.
4. Sadoh WE, Okugbo SU. Congenital intrapericardial diaphragmatic hernia presenting radiologically as massive cardiomegaly. *Afr J Paediatr Surg.* 2013; 10: 43-5.
5. Heiner JD, Harper HM, McArthur TJ. Intrapericardial diaphragmatic hernia. *West J Emerg Med.* 2010; 11: 532-3.
6. Jain V, Roy Choudhury S, Chadha R, Puri A. Intrapericardial diaphragmatic hernia: a rare type of congenital diaphragmatic hernia. *J Pediatr Surg.* 2011; 46: e29-31.
7. La Greca G, Sofia M, Randazzo V, Barbagallo F, Lombardo R, Soma P, et al. Asymptomatic congenital intrapericardial diaphragmatic hernia in the adult. *Ann Thorac Surg.* 2007; 84: 638-40.