

Caso Clínico

Aneurisma de la aorta abdominal en un lactante

Diego B. Ortega-Zhindón, Omar Victorica-Guzmán y Jorge L. Cervantes-Salazar*



Departamento de Cirugía Cardíaca Pediátrica y Cardiopatías Congénitas, Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, Ciudad de México, México

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 27 de mayo de 2020

Aceptado el 6 de agosto de 2020

On-line el 19 de octubre de 2020

Palabras clave:

Aneurisma de la aorta abdominal

Lactante

Malformación congénita

RESUMEN

Los aneurismas de la aorta abdominal en lactantes son muy poco frecuentes, considerándose un origen congénito. Su diagnóstico clínico resulta complicado, por lo que el apoyo con estudios de imágenes es fundamental. Su tratamiento aún está sometido a discusión, el cual depende de la edad, las características anatómicas y el compromiso de otras estructuras vasculares, lo que además determinará su pronóstico a largo plazo.

Presentamos a un lactante con una cardiopatía congénita en quien durante su protocolo diagnóstico se encontró de manera incidental un aneurisma de la aorta abdominal.

© 2020 Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular y Endovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Aneurysm of the abdominal aorta in an infant

ABSTRACT

Aneurysms of the abdominal aorta in infants are very rare, and are considered of congenital origin. Where their clinical diagnosis is complicated, support with imaging studies is essential.

Their treatment is still under discussion, depending on age, anatomical characteristics, and compromise of other vascular structures, which will also determine their long-term prognosis.

The case is presented of an infant with congenital heart disease in whom an aneurysm of the abdominal aorta was incidentally found.

© 2020 Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular y Endovascular. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Keywords:

Abdominal aorta aneurysm

Infant

Congenital malformation

Los aneurismas de la aorta abdominal en la población pediátrica son muy poco frecuentes, aún más dentro del primer año de vida, siendo asociados la mayoría de las veces a malformaciones congénitas cardíacas o aórticas, enfermedades sistémicas, trastornos del tejido conectivo y cateterismo de la arteria umbilical en el caso de recién nacidos¹⁻³.

Se presentan como posibles causas los procesos infecciosos y traumáticos; no obstante, en neonatos y lactantes el origen idiopático se ha considerado como la principal causa, relacionándose con defectos genéticos al darse una interrupción en los genes que codifican el factor de crecimiento β o sus receptores^{2,3}. Con relación a su presentación, en niños de edad escolar o mayores es posible que se presente como una masa palpable y pulsátil en el abdomen; por otro lado, la sospecha diagnóstica en edades tempranas no es considerada debido a que la enfermedad es extremadamente rara; es así que en los neonatos y lactantes resulta complicado su diagnóstico²⁻⁴, pero fácilmente detectable con estudios de imágenes como tomografía computarizada, resonancia magnética o ecografía¹⁻⁴.

Al realizar el diagnóstico es importante tomar en cuenta patologías asociadas, entre ellas la hipertensión arterial sistémica y

la insuficiencia renal^{2,3}, dado que su evolución y pronóstico va a depender en parte de las características anatómicas y el compromiso con las ramas arteriales que se originan de la aorta abdominal, principalmente las arterias renales. Es importante considerar que hasta en el 69% de los casos los aneurismas pueden tener un origen infrarrenal y presentar complicaciones como aneurismas o trombosis de una o ambas arterias renales o displasia renal, lo que se relaciona con una mayor mortalidad^{2,3}.

El tratamiento en la edad pediátrica y aún más en neonatos y lactantes resulta un reto al no existir un enfoque universal en esta población, pero de manera general se brinda una opción conservadora en los pacientes en quienes la reparación quirúrgica conlleva un alto riesgo de mortalidad y con una esperanza de vida poco probable a largo plazo^{2,3}. En cambio, el tratamiento quirúrgico puede ir desde la reparación convencional abierta hasta el tratamiento endovascular, siendo este último poco factible en niños de corta edad; por lo tanto, al proponer la cirugía con técnicas como la aneurismorrafia o la interposición de injertos, se debe considerar que el diámetro promedio de la aorta en los adultos puede alcanzar hasta 20 mm en comparación con la población pediátrica, donde el material de injerto sintético puede oscilar de 5 a 10 mm¹⁻³ y en el que un diámetro inferior a 6 mm es considerado de pobre permeabilidad, por lo que es apropiado plantear una corrección a mayor edad para aneurismas pequeños evitando de esta manera futuras reoperaciones y mejores resultados². En algu-

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jorgeluis.cervantes@gmail.com (J.L. Cervantes-Salazar).

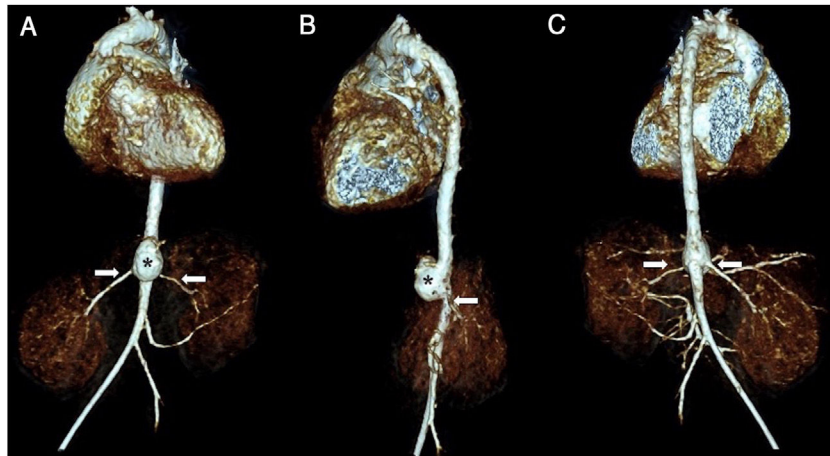


Figura 1. Tomografía axial computarizada con reconstrucción 3D, con imagen sacular en aorta abdominal (*) y su relación con las arterias renales (flechas), en vista frontal (A), lateral (B) y posterior (C).

nos casos se ha probado aloinjertos criopreservados a expensas de una mayor respuesta inmunológica causando fibrosis, calcificación y degradación, por lo que no se recomienda su uso de forma rutinaria, aunque recientemente se han descrito aloinjertos criopreservados descelularizados con menor respuesta inmunológica y que permiten el crecimiento de las estructuras, pero aún no existe suficiente evidencia²⁻⁴. Debido a lo infrecuente de esta patología, cada paciente y sus estrategias terapéuticas y de seguimiento son individualizadas, determinando las comorbilidades, el compromiso vascular y la anatomía del aneurisma, el pronóstico y la evolución a largo plazo¹⁻⁴.

En nuestro caso, presentamos a un paciente de 30 días de edad, sin intervenciones previas, con antecedentes de cianosis y dificultad respiratoria desde el nacimiento, con electrocardiograma en ritmo sinusal, con onda P: 0,4 mV y 40 ms, aQRS 180°, QRS 60 ms, QTm 240 ms, QTc 393 ms. Se sometió a cateterismo cardíaco por vía carotídea derecha donde se determinó atresia pulmonar con tabique interventricular íntegro, además de comunicación interauricular restrictiva con aneurisma del tabique interauricular y conducto arterioso permeable con estenosis severa a su llegada a la rama izquierda de la arteria pulmonar, por lo que se realizó atrioseptostomía con balón y angioplastia con stent en el conducto arterioso.

Posteriormente se complementó su estudio con tomografía computarizada donde se encontró hipoplasia del tronco de la arteria pulmonar, con defecto del tabique interauricular de 9 × 7 mm, y a nivel de la aorta abdominal, en el origen del tronco gastrohepático, un aneurisma sacular anterior de 11 × 13 mm, con una longitud de 14 mm, con origen en las arterias renales a nivel de la zona aneurismática sin imágenes sugestivas de trombos o disección (fig. 1) y por debajo de estas la arteria mesentérica inferior, además con ausencia de atenuación del segmento proximal de la arteria mesentérica superior, sin rama esplénica ni bazo (fig. 2).

Financiación

No se recibió ningún patrocinio para llevar a cabo este artículo.

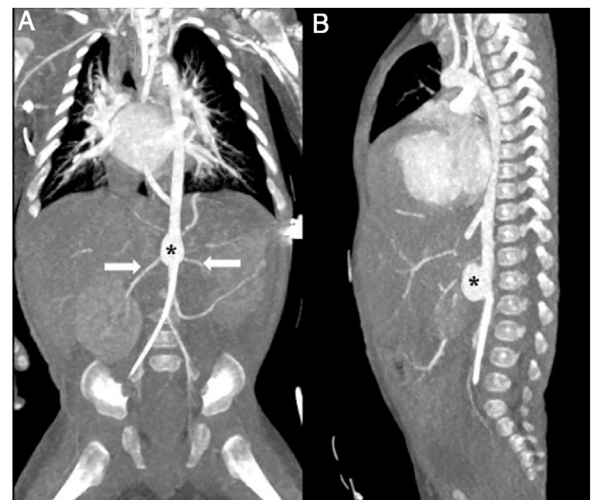


Figura 2. Aneurisma de aorta abdominal (*) visto en corte coronal (A) y sagital (B), sin atenuación en el segmento proximal de la arteria mesentérica superior y arterias renales (flechas).

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Bibliografía

1. Ye C, Yin H, Lin Y, Zhou L, Ye R, Li X, et al. Abdominal aorta aneurysms in children: single-center experience of six patients. *Ann Thorac Surg.* 2012;93:201–6.
2. Wang Y, Tao Y. Diagnosis and treatment of congenital abdominal aortic aneurysm: a systematic review of reported cases. *Orphanet J Rare Dis.* 2015;10:4.
3. Eliason J, Coleman D, Criado E, Stanley J. Surgical treatment of abdominal aortic aneurysms in infancy and early childhood. *J Vasc Surg.* 2016;64:1252–61.
4. Cho Y, Chul S, Kim S, Jun H, Kwon T. An idiopathic congenital abdominal aortic aneurysm with impending rupture in a 23-month-old boy. *J Vasc Surg.* 2013;57:508–10.