

## **Aneurisma idiopático de aorta abdominal en una paciente de 4 años de edad**

Idiopathic aneurysm of abdominal aorta in a 4 years patient

Dr. Carlos Ascanio Rodríguez<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0150-0643>

Dra. Ivett Pelier Vázquez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2068-1582>

Dr. Sorge Leyn Salmon Gainza<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1270-2072>

<sup>1</sup>Hospital Infantil Docente Sur Dr. Antonio María Béguez César, Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [carlos.azcanio@infomed.sld.cu](mailto:carlos.azcanio@infomed.sld.cu)

### **RESUMEN**

Se describe el caso clínico de una paciente de 4 años de edad, quien ingresó en el Servicio de Terapia Intensiva del Hospital Infantil Docente Sur Dr. Antonio María Béguez César de Santiago de Cuba por presentar dolor abdominal intenso, vómitos sanguinolentos, distensión abdominal, tumoración palpable en el epigastrio, palidez cutáneo - mucosa, polipnea, taquicardia, hipotensión y trastornos de perfusión periférica, con evolución rápida y progresiva hacia un cuadro de insuficiencia multiorgánica y estado de choque. Los estudios clínicos e imagenológicos confirmaron el diagnóstico de aneurisma de aorta abdominal. A pesar de la atención médica intensiva, la evolución fue desfavorable.

**Palabras clave:** aneurisma idiopático; aorta abdominal; Servicio de Terapia Intensiva; Atención Secundaria de Salud.

## **ABSTRACT**

The case report of a 4 years patient is described. She was admitted to the Intensive Therapy Service of Dr. Antonio María Béguez César Southern Teaching Pediatric Hospital in Santiago de Cuba due to an intense abdominal pain, bloody vomits, abdominal strain, palpable tumor in the epigastrium, cutaneous - mucous paleness, polipnea, tachycardia, hypotension and perypheral perfusion disorders, with quick and progressive clinical course toward a picture of multiorganic failure and state of shock. The clinical and imaging studies confirmed the diagnosis of abdominal aorta aneurysm. In spite of the intensive medical care, there was an unfavorable clinical course.

**Key words:** idiopathic aneurysm; abdominal aorta; Intensive Therapy Service; Secondary Health Care.

Recibido: 29/09/2020

Aprobado: 18/02/2021

## **Introducción**

El aneurisma aórtico abdominal (AAA) es infrecuente en pediatría. Pocos informes han demostrado, que la presentación clínica variable y el desafío del diagnóstico radiológico a veces pueden poner al equipo que realiza la cirugía en una situación difícil.<sup>(1)</sup>

Ahora bien, el estudio de los aneurismas reviste especial importancia, pues constituyen una significativa causa de muerte súbita, debido a que al romperse pueden ocasionar hemorragia, a veces tan severa, que conduce a un estado de choque hipovolémico, el cual trae consigo la muerte.<sup>(2)</sup> El diagnóstico se basa en el examen físico y en los métodos por imágenes.

La ultrasonografía abdominal es el método perfecto para la confirmación, pues tiene una fiabilidad de 95 %, se encuentra fácilmente disponible en la actualidad y posee

gran sensibilidad y especificidad. Además, es una técnica no invasiva, sin complicaciones físicas ni psicológicas y puede realizarse de forma ambulatoria.<sup>(3)</sup>

Se ha identificado que el tiempo transcurrido entre el diagnóstico y la reparación mediante cirugía influye en la supervivencia de estos pacientes. La técnica quirúrgica varía teniendo en cuenta varios factores: edad del paciente, localización y extensión del aneurisma, diámetro del vaso, condiciones hemodinámicas y centro asistencial en el cual se realiza la cirugía.<sup>(1,4)</sup>

La edad está claramente relacionada con el riesgo de presentar AAA, pero la muerte por rotura es poco probable por debajo de los 55 años de edad. Este vínculo con las edades avanzadas de la vida guarda relación con el aumento de los factores de riesgo cardiovasculares asociados a dicha enfermedad.<sup>(5)</sup>

## **Caso clínico**

Se presenta el caso clínico de una paciente de 4 años de edad, nacida producto de un parto eutócico, a término, con peso adecuado, quien presentó dolor abdominal en el epigastrio, vómitos con 3 días de evolución, no mostraba enfermedad del tejido conjuntivo (síndromes de Marfan y Ehlers - Danlos), esclerosis tuberosa, cardiopatías congénitas, enfermedad de Kawasaki, ni cateterización de la arteria umbilical. Fue remitida y hospitalizada en el Servicio de Terapia Intensiva del Hospital Infantil Docente Sur Dr. Antonio María Béguez César por agudización del dolor abdominal en la región del epigastrio, vómitos frecuentes sanguinolentos, distensión abdominal, tumoración palpable en el epigastrio, palidez cutáneo - mucosa marcada, polipnea, taquicardia, hipotensión arterial, trastornos de perfusión periférica, con evolución rápida y progresiva hacia un cuadro de insuficiencia multiorgánica y estado de choque con necesidad de tratamiento médico intensivo de inmediato.

Se observaron alteraciones humorales: hemoglobina 66 g/L, hematocrito 0,23l/L, con conteo de plaquetas  $260 \times 10^9/L$  y los tiempos de sangrado, coagulación, protrombina, trombolastina, así como fibrinógeno dentro límites normales. Se realizó ecografía abdominal, que mostró dilatación aneurismática de la aorta (fig. 1)

con calibre en epigastrio de 74 x 76 mm, fisura hacia la pared posterolateral izquierda de 7mm de grosor, extensión de este en corte sagital de 124 mm, tronco celiaco, arterias mesentérica y renal, presencia de líquido libre en cavidad abdominal más abundante hacia hipogastrio con volumen de 370 mL (fig.2).



**Fig. 1.** Dilatación aneurismática de la aorta abdominal



**Fig. 2.** Se observa dilatación aneurismática de la aorta abdominal rota

El caso fue evaluado en comisión multidisciplinaria con especialistas en angiología, cirugía cardiovascular, cardiología y medicina intensiva, quienes diagnosticaron un aneurisma idiopático de aorta abdominal roto. A pesar de ser tratada adecuadamente en cuidados intensivos con medidas de soporte, sostén y sustitución de funciones vitales, la evolución de la paciente fue desfavorable, puesto que falleció. Se describe por anatomía patológica un aneurisma idiopático aórtico abdominal roto, de 6 cm de diámetro por encima de las arterias renales, trombosada y cavitada.

## Comentarios

La evidencia diagnóstica se basó en los hallazgos encontrados desde el punto de vista clínico y en la ecografía abdominal. Actualmente, el uso del ultrasonido abdominal es el método más aceptado para diagnosticar pacientes con aneurisma aórtico abdominal, debido a su alta tasa de sensibilidad diagnóstica que va desde 95 hasta 100 % y una especificidad cercana a 100 %, así como su seguridad y costo relativamente disminuido.<sup>(4)</sup> En tal sentido, la ecografía es útil para diagnosticar pacientes con aneurisma y estimar tanto el tamaño como las complicaciones que puedan originarse.<sup>(1)</sup>

Esta paciente presentó un AAA idiopático, puesto que no se pudo identificar la causa definitiva. No mostró signos de infección o enfermedades del tejido conjuntivo y se descartó la presencia de esclerosis tuberosa, cardiopatías congénitas, enfermedad de Kawasaki, así como cateterización de la arteria umbilical. El examen histopatológico reveló aneurisma vascular. No se encontró evidencia de aneurisma micótico. Otros trabajos<sup>(6,7)</sup> han evaluado la clasificación de AAA idiopático cuando no hay antecedentes familiares, ni causas demostradas que puedan relacionarse con aneurisma aórtico abdominal.

El aneurisma aórtico abdominal se ha descrito asociado a conmutaciones en los genes, expresión de varias alteraciones. En esta niña no se evidenciaron hallazgos relacionados con dimorfismo facial, alteraciones de la úvula, el paladar, ni en otras estructuras orgánicas.

Como es sabido, el AAA en niños es raro y la presentación inicial suele ser mediante ruptura, con el consiguiente estado de choque hipovolémico, que conduce a la muerte.<sup>(2)</sup> En esta paciente, la presentación tardía a la unidad, la rápida progresión de la extensión del aneurisma, el estado clínico de inestabilidad hemodinámica, las características anatómicas y la evidencia inminente de rotura condicionaron solo a una conducta terapéutica médica intensiva de urgencia. La rotura del AAA implicó una hemorragia masiva que conllevó a la defunción de la paciente atribuible a estado de choque hipovolémico e insuficiencia multiorgánica.

Algunos investigadores<sup>(8)</sup> refieren, que en su estudio la tasa de rotura aórtica fue de 9,4 % y representó 47,0 % de los fallecidos, pues los pacientes que presentaron estado de choque tuvieron un riesgo de rotura de 8 a 12 veces mayor.

Los autores de este caso evalúan, que el tratamiento oportuno de un paciente con aneurisma aórtico abdominal roto en pediatría continúa siendo un problema, puesto que no ha sido posible disminuir la mortalidad asociada a esta complicación. Estos hallazgos alertan sobre la necesidad de aumentar la sospecha clínica de esta enfermedad cardiovascular, criterios compartidos por otros estudiosos.<sup>(9)</sup>

Se refiere que la incidencia de muerte súbita por disección de la aorta en pacientes jóvenes fue muy baja, en consecuencia, esta entidad debería incluirse entre los posibles diagnósticos de dolor precordial grave tras haber excluido su origen isquémico. En ocasiones es potencialmente diagnosticable, si bien es necesario tener un altísimo grado de sospecha clínica, sobre todo en jóvenes con factores de riesgo asociados.<sup>(10)</sup>

Se espera que esta afección pueda prevenirse, puesto que también se presenta en niños, a pesar de su baja incidencia en esta etapa de la vida. Además, es necesario alertar a los especialistas en pediatría para que, ante la simple duda o sospecha, realicen las pruebas pertinentes en lugar de suponer afecciones menores.

## Referencias bibliográficas

1. Bansal A, Mitra A, Kumar Bisoi A, Agarwala S. Surgical repair of congenital abdominal aortic aneurysm in a 1-year-old child with literature review. J Indian Assoc Pediatr Surg. 2017; 22 (3): 176-8.
2. Duarte Pineda AJ, Sabillón N. Aneurismas. Revisión Bibliográfica. Rev. cienc. forenses Honduras. 2017; 3(1): 17-26.
3. Nakanishi K, Watanabe R, Shimizu S, Nakai M. Efficacy of contrast-enhanced ultrasonography in detecting graft rupture sites after abdominal aortic aneurysm repair. Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2014 [citado 28/12/2019]; 18 (2). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24218495/>

4. Zaidan LR, Tariq Siddique M, Anees Sharif M, AlGarni S, Alomran F, Koussayer S. Isolated idiopathic right common iliac artery aneurysm presenting as acute appendicitis in a 9-year-old girl: A case report and literature review. *Ann Vasc Surg.* 2019 [citado 21/10/2019]; 61: 469. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31382004/>
5. Laza Revolt JJ, Linares Cánovas LB, Linares Montano A, Macías Romero LA, Armenteros Conill A. Caracterización de un grupo de pacientes con aneurisma de la aorta abdominal. *Univ Méd Pinareña.* 2019 [citado 15/08/2020]; 15 (1): 38-47. Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/320/html>
6. Sirisabya A, Trinavarat P, Namchaisiri J, Punnahitanonda S, Thaithumyanon P. Congenital abdominal aortic aneurysm in a term neonate: a case report. *Asian Biomedicine.* 2017; 11 (2): 163-7.
7. Kuboi T, Miyagi M, Kondo S, Arioka M, Yamato S, Sadamura T, et al. Congenital abdominal aortic aneurysm discovered incidental to a lower back mass. *Pediatr Int.* 2018; 60 (1):98-9.
8. Zhuo-Dong L, Yang L, Jiang Z, Jun W, Fang-Lin L, Lin H, et al. Risk factors of pre-operational aortic rupture in acute and subacute Stanford type A aortic dissection patients. *J Thorac Dis.* 2017; 9 (12): 4979-87.
9. Evangelista A, Teixidó Tura G. Sudden cardiovascular death in young patients with aortic dissection. What lessons should we learn? *Rev Esp Cardiol.* 2019; 72 (7): 528–30.
10. Morentin Campillo B, Molina Aguilar P, Monzó Blasco A, Laborda Gálvez JL, Arrieta Pérez J, Sancho Jiménez J, et al. Muerte súbita por disección de aorta torácica en jóvenes: estudio multicéntrico forense. *Rev Esp Cardiol.* 2019 [citado 15/08/2020]; 72 (7): 553–61. Disponible: <https://www.revespcardiol.org/es-muerte-subita-por-diseccion-aorta-articulo-S0300893218303026>

### **Conflictos de intereses**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

### **Contribución de los autores**

Dr. Carlos Ascanio: Propuso a los coautores participar en la publicación, recogió parte de la información primaria directamente de la historia clínica, participó en la búsqueda y revisión de la bibliografía y redactó la mayor parte de la publicación, aprobó la versión final (50 %).

Dra. Ivett Pelier Vázquez: Autora del manuscrito, recogió parte del dato primario en la historia clínica, participó en la búsqueda de la bibliografía acerca del tema y escribió la introducción, aprobó la versión final (25 %).

Dr. Sorge Leyn Salmon Gainza: Autor del manuscrito, participó en la búsqueda de la bibliografía acerca del tema y en la discusión, aprobó la versión final (25 %).



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).