Hernia de Amyand complicada con apendicitis aguda: diagnóstico ultrasonográfico preoperatorio

Amyand's hernia complicated by acute appendicitis: preoperative ultrasound diagnosis

Samuel I. López-Martínez^{1*}, Julio J. Hernández-Salazar², Fernando Ramírez-Trejo¹ y Javier J. Onofre-Castillo¹

¹Departamento de Imagenología Diagnóstica y Terapéutica, Christus-Muguerza Hospital de Alta Especialidad; ²Departamento de Imagenología Diagnóstica y Terapéutica Christus-Muguerza Hospital Sur. Nuevo León, México

RESUMEN

La apendicitis aguda y las hernias inguinales son frecuentes, pero la coexistencia de una apendicitis aguda dentro de un saco herniario (hernia de Amyand) es de baja frecuencia. Hay muy pocos casos reportados en la literatura con diagnóstico preoperatorio realizado por ultrasonografía. Este es un reporte de una hernia de Amyand complicada con apendicitis aguda en un hombre de 54 años, diagnosticada mediante ultrasonografía preoperatoria y confirmado por tomografía computarizada.

Palabras clave: Amyand. Hernia. Apendicitis. Appendicectomía. Ultrasonido. Preoperatorio.

ABSTRACT

Acute appendicitis and inguinal hernias are common; however, the coexistence of acute appendicitis within a hernia sac (Amyand's hernia) is rare. There are only few cases in the literature of preoperative diagnosis done by ultrasonography. This is a report of an Amyand's hernia diagnosed in a 54-year-old man by a preoperative ultrasonography confirmed by computed tomography.

Key words: Amyand. Hernia. Appendicitis. Appendectomy. Ultrasound. Preoperatory.

Correspondencia:

*Samuel I. López-Martínez

E-mail: dr-samuel.lopez@outlook.com

Recibido: 10-03-2021

Aceptado: 30-04-2021

DOI: 10.24875/ARM.21000050

1665-2118/© 2021 Sociedad Mexicana de Radiología e Imagen, AC. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

INTRODUCCIÓN

El hallazgo del apéndice vermiforme dentro de una hernia inguinal se conoce como hernia de Amyand (HA)¹. La coexistencia de una apendicitis aguda dentro de un saco herniario es rara². Claudius Amyand fue el primero en describir su incisión en un niño de 11 años que presentaba un absceso inguinal; durante la cirugía encontró el apéndice dentro de un saco herniario. El paciente se recuperó tras la escisión apendicular y la reparación de la hernia². La incidencia de HA es de aproximadamente un 1% y se complica con apendicitis aguda en el 0,08% de los casos³. El diagnóstico generalmente se hace cuando el paciente se somete a una exploración inguinal quirúrgica⁴.

Presentamos el caso de una HA diagnosticada en un hombre de 54 años mediante ultrasonografía preoperatoria y confirmada por tomografía computarizada.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Varón de 54 años que acudió al servicio de urgencias con inflamación intermitente de la región inguinoescrotal derecha, náusea y vómito. La exploración física mostró una masa palpable dolorosa en el canal inguinal derecho y aumento de volumen de la bolsa escrotal homolateral. Los hallazgos de laboratorio solo revelaron neutrofilia leve. Los signos vitales eran normales. Un radiólogo experimentado realizó un examen ultrasonográfico con un transductor lineal de 12 MHz en escala de grises y Doppler color, utilizando un equipo Phillips iU22. Se detectaron hidrocele en el escroto derecho y una hernia inguinoescrotal

con asas de colon y el apéndice vermiforme, este último con cambios inflamatorios asociados, llegando al diagnóstico preoperatorio de hernia de Amyand complicada con apendicitis aguda (Fig. 1), que se confirmó mediante tomografía computarizada (Revolution HD, GE Healthcare) (Fig. 2). Debido al extenso proceso inflamatorio, el paciente fue sometido a apendicectomía, colectomía parcial, orquiectomía derecha y reparación de hernia sin malla protésica, con recuperación completa después de 12 días de internamiento.

DISCUSIÓN

Una hernia se define como la protrusión de un órgano o su fascia a través de la pared de una cavidad que lo contiene⁵. Aproximadamente el 1% de todas las hernias inguinales presentan porciones del apéndice vermiforme, lo que se denomina, inflamada o no, HA⁵.

La incidencia de HA es de aproximadamente un 0.19-1.7% en todos los casos de hernias inguinales, y se observa con mayor frecuencia en niños varones debido a la permeabilidad del proceso vaginal, mientras que una complicación por apendicitis aguda dentro de una hernia inguinal se presenta con una tasa del 0.07-0.13%. La tasa de mortalidad de la HA complicada es de alrededor del 14-30% debido a la sepsis de diseminación peritoneal, con tasas de infección de hasta el 50%⁵. Una HA está relacionada con un mayor riesgo de apendicitis aguda que los casos con el apéndice vermiforme en posición normal⁶.

En los pacientes con HA complicada por apendicitis aguda, el primer problema que hay que resolver es la apendicitis y sus

FIGURA 1. **A:** ultrasonografía que reveló herniación del apéndice vermiforme hacia la bolsa escrotal derecha con grasa ecogénica protruyendo por el canal inguinal. **B:** apéndice de 9 mm de diámetro, no compresible, con pared gruesa e hiperémica. **C:** se identificó hidrocele derecho anecoico.

posibles complicaciones. En ocasiones, la apendicectomía puede no ser suficiente y hay que plantearse la resección ileocecal o el

FIGURA 2. La tomografía computarizada mostró el apéndice vermiforme (12 mm de diámetro) con un apendicolito en su interior. **A:** dentro de la bolsa escrotal derecha, con incremento en la atenuación de la grasa periapendicular y del canal inguinal. **B-C:** las imágenes coronales y sagitales oblicuas demostraron que el canal inguinal contenía también la porción cecal del colon de manera parcial.

drenaje de abscesos, y después la reparación de la hernia. En nuestro paciente, debido al importante proceso inflamatorio, se realizaron colectomía parcial y orquiectomía derecha además de la apendicectomía. No se recomienda el uso de malla protésica para la reparación del defecto herniario en casos de contaminación⁶. Partiendo de esto, la condición del apéndice cambiará el manejo quirúrgico, por lo que su diagnóstico preoperatorio contribuye en gran medida a la planificación quirúrgica.

El diagnóstico clínico es muy difícil de realizar debido a los signos y síntomas clínicos inespecíficos notificados⁷. En los diagnósticos diferenciales se deben incluir hernia estrangulada u omentocele, hernia de Richter, adenitis inguinal, orquiepididimitis, torsiones o tumores hemorrágicos testiculares, e hidrocele agudo. Aunque el examen sistemático por ultrasonografía para una hernia inguinal no se considera estrictamente necesario, se justifica su utilización para cualquier masa inguinal⁸.

Los hallazgos de ultrasonografía reportados para la HA complicada con apendicitis aguda son la presencia de una estructura tubular aperistáltica con fondo de saco ciego que traspasa el canal inguinal, asociado a los signos radiológicos clásicos de un apéndice inflamado y sus posibles complicaciones (como se observa en nuestro paciente)⁸. El diagnóstico se puede confirmar mediante tomografía computarizada^{9,10}.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al personal del Departamento de Imagenología de Christus-Muguerza,

en especial al equipo de enfermería, técnicos y técnicas en radiología, por su gran disposición, compromiso y entrega con su labor.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

FINANCIAMIENTO

Los autores declaran no haber recibido ayuda financiera para llevar a cabo el presente reporte de caso.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Guler I, Alkan E, Nayman A, Tolu I. Amyand's hernia: ultrasonography findings. J Emerg Med. 2016;50:15-7.

2. Robinson MB. Amyand hernia diagnosed with sonography: a case study. *J Diagn Med Sonogr.* 2011;27:279-82.
3. Mishra VK, Joshi P, Shah JV, Agrawal C, Sharma D, Aggarwal K. Amyand's hernia: a case of an unusual inguinal hernia. *Indian J Surg.* 2013;75(S1):469-71.
4. Singh R, Singh K, Kaur S. Amyand's hernia. *J Indian Assoc Pediatr Surg.* 2012;16:171.
5. Ivanschuk G, Cesmebasi A, Sorenson EP, Blaak C, Loukas M, Tubbs SR. Amyand's hernia: a review. *Med Sci Monit.* 2014;20:140-6.
6. Karatas A, Makay O, Salihoğlu Z. Can preoperative diagnosis affect the choice of treatment in Amyand's hernia? Report of a case. *Hernia.* 2009;13:225-7.
7. Coulier B, Pacary J, Broze B. Sonographic diagnosis of appendicitis within a right inguinal hernia (Amyand's hernia). *J Clin Ultrasound.* 2006;34:454-7.
8. Çelik A, Ergün O, Özbek SS, Dökümcü Z, Balık E. Sliding appendiceal inguinal hernia: preoperative sonographic diagnosis: sliding appendiceal inguinal hernia. *J Clin Ultrasound.* 2003;31:156-8.
9. Luchs JS, Halpern D, Katz DS. Amyand's hernia: prospective CT diagnosis. *J Comput Assist Tomogr.* 2000;24:884-6.
10. Burkhardt JH, Arshanskiy Y, Munson JL, Scholz FJ. Diagnosis of inguinal region hernias with axial CT: the lateral crescent sign and other key findings. *Radiographics.* 2011;31:E1-12.