

# Hernia de Amyand: comunicación de dos casos y revisión de la bibliografía

## RESUMEN

**Antecedentes:** encontrar el apéndice vermiforme en un saco herniario inguinal es un hallazgo infrecuente (1%), excepcionalmente raro si está inflamado (0.13%). Clínicamente simula una hernia inguinal incarcerada y el diagnóstico preoperatorio adecuado se establece en contadas excepciones.

Se reportan dos casos excepcionales de hernias de Amyand y se revisa la bibliografía.

**Casos clínicos:** 1. Paciente masculino de 78 años con una hernia inguinal derecha, incarcerada, en el que el diagnóstico de hernia de Amyand se estableció antes de la cirugía mediante tomografía computada abdominal. *Caso clínico 2.* Paciente femenina de 82 años de edad, con clínica de hernia crural derecha incarcerada con una hernia de Amyand a través de una hernia inguinal derecha.

**Conclusiones:** la hernia de Amyand es una rara enfermedad cuyo diagnóstico preoperatorio es infrecuente y que siempre debe considerarse en el diagnóstico diferencial en los casos con signos clínicos de hernia inguinal derecha incarcerada.

**Palabras clave:** hernia de Amyand, apendicitis aguda, hernia incarcerada.

## Amyand's hernia: a report of two cases and review of the bibliography

## ABSTRACT

**Background:** Presence of the vermiform appendix in an inguinal hernia sac is an uncommon finding (1%), exceptionally rare if it's inflamed (0.13%). Clinically simulating incarcerated inguinal hernia and proper preoperative diagnosis is exceptional.

We present two unusual cases of Amyand's hernia, and review of the bibliography.

**Clinical cases:** 1. Male patient 78 year old with an incarcerated right inguinal hernia which was performed preoperatively the diagnosis of Amyand's hernia by abdominal Computed Tomography. *Clinical case 2.* Female patient 82 year old with symptoms of an incarcerated right femoral hernia that finally showed an Amyand's hernia through a right inguinal hernia.

**Conclusions:** Amyand's hernia is a rare entity whose preoperative diagnosis is uncommon, that it should always be considered in the differential diagnosis in cases with clinical signs of incarcerated right inguinal hernia.

**Key words:** Amyand's hernia, acute appendicitis, incarcerated hernia.

María del Carmen Manzanares-Campillo  
Virginia Muñoz-Atienza  
Susana Sánchez-García  
Esther García-Santos  
Francisco Ruescas-García  
Jesús Martín-Fernández

Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo  
Hospital General Universitario de Ciudad Real, España

Recibido: 24 de agosto 2012

Aceptado: 22 de marzo 2013

## Correspondencia

Dra. María del Carmen Manzanares Campillo  
Calle Atalaya 8, 3º Derecha  
13002 Ciudad Real, España  
Tel.: (34) 635122916 / 926-278000 Ext.: 79784  
carmenmc2010@gmail.com

## ANTECEDENTES

Un saco herniario inguinal puede contener, en ocasiones: vejiga urinaria, ovario, trompa de Falopio, colon con diverticulitis o, como en los dos casos referidos de presentación inusual del apéndice vermiciforme, en cuyo caso se conoce como hernia de Amyand.

De acuerdo con Hutchinson y Kueper y colaboradores, aunque DeGarangeot describió en 1731 por primera vez la particular disposición del apéndice cecal no inflamado en una hernia inguinal indirecta, no fue sino hasta 1735 cuando Claudius Amyand realizó la primera apendicectomía. Este cirujano, cofundador del St. George's Hospital y precursor de la vacunación contra la viruela, intervino a un niño de 11 años que padecía una hernia inguinoescrotal complicada con una fistula estercorácea. En la intervención quirúrgica se objetivó el apéndice perforado dentro del saco herniario y se realizó la primera apendicectomía con éxito descrita en la bibliografía científica, a través de un acceso inguinal.<sup>1,2</sup>

Encontrar el apéndice vermiciforme en un saco herniario inguinal es un hallazgo infrecuente (1%), sobre todo si se encuentra inflamado (0.13%) y casi siempre descrito en varones. Desde el punto de vista clínico simula una hernia inguinal incarcerada, pocas veces el diagnóstico se establece adecuadamente antes de la operación.<sup>3,4</sup>

Se reportan dos casos inusuales de hernias de Amyand y se revisa la bibliografía.

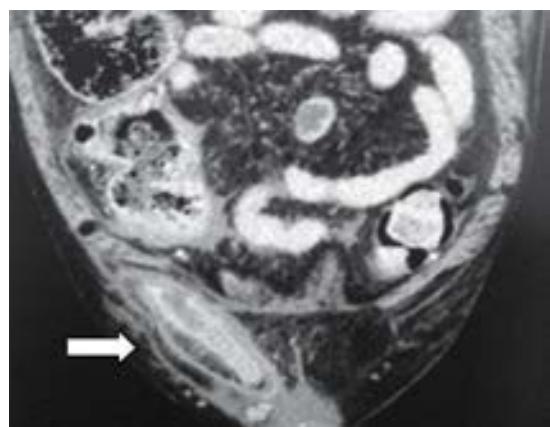
## CASOS CLÍNICOS

### *Caso clínico 1*

Paciente masculino de 78 años de edad, con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2 en tra-

tamiento con antidiabéticos orales y bronquitis crónica, que acudió al servicio de Urgencias debido a dolor abdominal generalizado, náuseas y vómitos de 24 horas de evolución. En la exploración física se apreció en la región inguinal derecha un tumor indurado, doloroso a la palpación e irreductible compatible con hernia inguinal incarcerada. El abdomen se encontró distendido, a la palpación profunda en el hipogastrio se advirtieron signos de irritación peritoneal. Los reportes de laboratorio estaban dentro de la normalidad, con 7100 leucocitos/mm<sup>3</sup>, neutrófilos 77.5%, hemoglobina 12.6 g/dL, hematocrito 38.2% y 266,000 plaquetas/mm<sup>3</sup>. En la tomografía computada abdominal se observó: apendicitis aguda con contenido de la hernia incarcerada, sin líquido libre intraabdominal (Figura 1 y 2).

Los hallazgos clínicos y las pruebas complementarias condujeron al diagnóstico de hernia de Amyand, por lo que el paciente se intervino quirúrgicamente de forma urgente. Recibió profilaxis antibiótica con gentamicina y metronidazol. El abordaje fue por vía inguinal y



**Figura 1.** Visión frontal de la tomografía computada abdominal preoperatoria del paciente masculino con hernia de Amyand. El apéndice está inflamado en el canal inguinal derecho (flecha blanca).



**Figura 2.** Visión lateral de la tomografía computada abdominal del paciente masculino con hernia de Amyand. El apéndice está inflamado en el canal inguinal derecho (flecha blanca).

se confirmó el diagnóstico de sospecha mediante el hallazgo de apendicitis gangrenosa con exudado inflamatorio como contenido del saco herniario, en la hernia inguinal indirecta. Ante el avanzado proceso inflamatorio y el alto riesgo de infección se decidió reparar la hernia mediante herniorrafia con la técnica de Bassini, con sutura de polipropileno (Surgilene<sup>®</sup>). El paciente evolucionó favorablemente y fue dado de alta al sexto día postoperatorio. El estudio anatomo-patológico informó que se trataba de apendicitis aguda gangrenosa. En la actualidad, luego de dos años de seguimiento el paciente se encuentra asintomático, con signos de recidiva herniaria.

#### Caso clínico 2

Paciente femenina de 82 años de edad, con antecedentes personales de: hipertensión arterial y fibrilación auricular en tratamiento con doxazosina, acenocumarol y digoxina. Fue estudiada en el servicio de Urgencias por dolor

púbico de tres meses de evolución que se incrementó en las últimas 24 horas. Estaba afebril y no refería dolor abdominal. En la exploración física se objetivó, en la región pélvica derecha, un tumor eritematoso, con placas de necrosis y edema extendido hasta el labio mayor derecho, muy doloroso a la palpación, sugerente de hernia crural derecha complicada. La radiografía simple de abdomen no mostró ningún hallazgo patológico. En el hemograma se apreciaron leucocitosis con 13,100 leucocitos/mm<sup>3</sup>, neutrófilos 78.5%, hemoglobina 12.4 g/dL, hematocrito 37.7%, plaquetas 250,000/mm<sup>3</sup>. La actividad de protrombina era de 8.9% que se corrigió con la administración de factor IX, como complejo II-VII-IX-X. Se decidió intervenir de forma urgente a la paciente mediante un acceso inguinal derecho. En la cirugía se objetivó un absceso limitado al tejido celular subcutáneo secundario a la perforación del saco herniario por una apendicitis gangrenosa perforada en la punta y dispuesta en dicho saco, que finalmente formaba parte de una hernia inguinal directa. Se realizó apendicectomía y herniorrafia inguinal derecha según la técnica de Bassini; debido al exudado purulento adyacente se utilizó sutura de polipropileno (Surgilene<sup>®</sup>). Se estableció el diagnóstico de hernia de Amyand y ameritó tratamiento antibiótico y curaciones hasta la resolución de la infección de la herida quirúrgica. El estudio anatomo-patológico confirmó el diagnóstico de apendicitis aguda gangrenosa perforada en la punta. Luego de un año de seguimiento, la paciente no ha tenido recidiva herniaria.

#### DISCUSIÓN

La hernia de Amyand, definida por Fernando y Leelaratna<sup>5</sup> como una hernia inguinal cuyo saco puede contener: a) un apéndice cecal normal, b) un apéndice inflamado o c) un apéndice perforado, constituye una entidad poco frecuente. Losanoff y Basson<sup>6</sup> la clasificaron en cuatro tipos: *Tipo 1*: apéndice normal; *tipo 2*: apendicitis agu-

da; *tipo 3*: apendicitis aguda y peritonitis y *tipo 4*: apendicitis aguda y otra afección abdominal.

Es más frecuente en varones y se ha descrito en un amplio límite de edad (de tres semanas a 89 años).<sup>7</sup> Casi siempre sucede en el lado de recho, por la posición anatómica del apéndice cecal; sin embargo, en casos de *situs inversus*, malrotación intestinal y ciego móvil, puede presentarse en el lado izquierdo.<sup>8,9</sup> Nuestro segundo caso es inusual debido al hallazgo de una apendicitis gangrenosa en una hernia inguinal en una mujer.

Las teorías etiopatogénicas sitúan a esta afección como un hallazgo o, por el contrario, como la correlación entre la incarceración apendicular y la inflamación. La mayoría de los autores defiende la segunda hipótesis, que sugiere que la entrada del apéndice cecal en el saco herniario lo expone a traumatismos que darían lugar a adherencias intrasaculares. Los continuos traumatismos y la contracción de los músculos de la pared abdominal reducirían o suprimirían el aporte sanguíneo apendicular, lo que favorece la apendicitis aguda.<sup>8,10,11</sup>

Las manifestaciones clínicas descritas en la bibliografía refieren un cuadro típico de apendicitis, con dolor epigástrico o periumbilical irradiado a la fossa iliaca derecha. El dolor característico es de tipo cólico, en contraste con el dolor sordo y continuo del intestino estrangulado. No son constantes la fiebre y la leucocitosis. Ante una hernia inguinal derecha incarcerada estas manifestaciones dificultan el diagnóstico adecuado preoperatorio.<sup>3,9</sup>

La ecografía abdominal o la tomografía computada preoperatorias son las pruebas radiológicas más útiles para el diagnóstico; sin embargo, en la mayoría de los casos no se realizan de forma rutinaria.<sup>3,8,11</sup> Sólo un alto grado de sospecha en un paciente con una hernia inguinal derecha

incarcerada, con signos de peritonitis local y sin clínica de obstrucción intestinal, nos llevará a la realización de una ecografía o tomografía computada abdominales que permitan establecer un diagnóstico preoperatorio correcto. Sobresale lo excepcional de nuestro primer caso con diagnóstico preoperatorio por una tomografía computada abdominal, que se ha descrito en muy pocos casos en la bibliografía.<sup>12-14</sup>

El diagnóstico diferencial debe establecerse con la hernia estrangulada, apéndice epiploico estrangulado, hernia de Ritter, torsión testicular, orquioepididimitis, tumor testicular hemorrágico, hidrocele agudo, y linfadenitis inguinal.<sup>3,8</sup>

El procedimiento quirúrgico de elección es la apendicectomía, cuando ésta se encuentra inflamada, y la reparación herniaria. Existe controversia en relación con el momento adecuado y la técnica de la intervención herniaria. De acuerdo con la clasificación de Losanoff y Basson,<sup>6</sup> en las hernias tipo 1 lo recomendado es la apendicectomía y hernioplastia, con acceso único a nivel inguinal o incluso por vía laparoscópica.<sup>15,16</sup> En las tipo 2 apendicectomía vía inguinal con herniorrafia y en las tipos 3 y 4 apendicectomía con exploración abdominal vía laparotomía y herniorrafia inguinal. En los tres últimos tipos, la herniorrafia es la técnica de reparación herniaria más recomendada debido al elevado riesgo de complicaciones infecciosas por el proceso abdominal séptico que implica la realización de una hernioplastia.<sup>3,8,9</sup>

La mortalidad por hernia de Amyand, con adecuado tratamiento perioperatorio, se ha reducido de 14-30% a 5.5% en series recientes. La infección de la herida quirúrgica es la complicación más frecuente, seguida de la recurrencia herniaria tras una herniorrafia (4.9-7.6%), el absceso intraabdominal y la fascitis necrotizante si se demora el tratamiento quirúrgico.<sup>3,7,9</sup>

## CONCLUSIONES

La hernia de Amyand es un padecimiento excepcional con un diagnóstico preoperatorio poco frecuente, que debe considerarse siempre en el diagnóstico diferencial en los casos con signos clínicos de hernia inguinal derecha incarcerada.

## REFERENCIAS

1. Hutchinson R. Amyand's hernia. *J R Soc Med* 1993;86:104-105.
2. Kueper MA, Kirschniak A, Ladurner R, Granderath FA, Koenigsrainer A. Incarcerated recurrent inguinal hernia with covered and perforated appendicitis and periappendicular abscess: case report and review of the literature. *Hernia* 2007;11:189-191.
3. Sharma H, Gupta A, Shekhawat NS, Memon B, Memon MA. Amyand's hernia: a report of 18 consecutive patients over a 15-year period. *Hernia* 2007;11:31-35.
4. Vidal González P, Contreras R, Sánchez G, Flores LM, Kunz W, Menéndez AL, et al. Hernia de Amyand. *Cir Gen* 2005;27:328-329.
5. Fernando J, Leelaratna S. Amyand's hernia. *Caylon Med J* 2002;47:71.
6. Losanoff JE, Basson MD. Amyand hernia: a classification to improve management. *Hernia* 2008;12:325-326.
7. D'Alia C, Lo Schiavo MG, Tonante A, Taranto F, Gagliano E, Bonanno L, et al. Amyand's hernia: case report and review of the literature. *Hernia* 2003;7:89-91.
8. Singal R, Gupta S. "Amyand's Hernia" - Pathophysiology, Role of Investigations and Treatment. *J Clin Med* 2011;6:321-327.
9. Salemis NS, Nisotakis K, Nazos K, Stavrinou P, Tsaharidis E. Perforated appendix and periappendicular abscess within an inguinal hernia. *Hernia* 2006;10:528-530.
10. Meinke AK. Review Article: Appendicitis In Groin Hernias. *J Gastrointest Surg* 2007;11:1368-1372.
11. Ranganathan G, Kouchupapy R, Dias S. An approach to the management of Amyand's hernia and presentation of an interesting case report. *Hernia* 2011;15:79-82.
12. Coulier B, Pacary J, Broze B. Sonographic diagnosis of appendicitis within a right inguinal hernia (Amyand's hernia). *J Clinic Ultrasound* 2006;34:454-457.
13. Ash L, Hatem S, Motta Ramírez GA, Veniero J. Amyand's hernia: a case report of prospective ct diagnosis in the emergency department. *Emerg Radiol* 2005;11:231-232.
14. Milanchi S, Allins A. Amyand's hernia: history, imaging, and management. *Hernia* 2008;12:321-322.
15. Vermillion JM, Abernathy SW, Snyder SK. Laparoscopic reduction for Amyand's hernia. *Hernia* 1999;3:159-160.
16. Saggar VR, Singh K, Sarangi R. Endoscopic total extraperitoneal management of Amyand's hernia. *Hernia* 2004;8:164-165.