

## Hernia de Amyand. Presentación de caso. Hospital Clínico Quirúrgico "General Freyre de Andrade" Facultad de Ciencias Médicas "General Calixto García"

Dra. Milagros Ival Pelayo\*, Dr. Leopoldo de Quesada Suárez\*, Dra. Miriam Carreras Iglesias\*, Dra. Lillian Maria Gonzalez Martínez\*\*

Especialista de 1er. Grado en Cirugía General\*, Especialista de 1er. Grado en Anatomía Patológica \*\*

### RESUMEN

Se presenta el caso de un paciente masculino de 68 años, con historia personal de asma bronquial e hipertrofia prostática benigna, quien fue referido al Hospital Clínico- Quirúrgico "General Freyre de Andrade", con el diagnóstico de hernia inguinal derecha.

Fue llevado a sala de operaciones y durante la cirugía se encontró una hernia inguinal derecha indirecta, que contenía el apéndice cecal, deslizado dentro del saco herniario, condición que se conoce con el nombre de hernia de Amyand.

**Palabras claves:** Apéndice cecal; Apendicitis; Hernia inguinal; Hernia de Amyand.

### SUMMARY

We presented the case of a 68 years old male, with personal history of Asthma and Prostatic benign hyperplasia. He was referred to the "General Freyre de Andrade" Surgical- Clinical Hospital with a diagnosis of right inguinal hernia. He was brought to the operating room where a direct inguinal hernia on the right side containing the cecal appendix, unaltered within the hernia sac was observed. This condition is known as Amyand hernia.

**Key Words:** Inguinal hernia. Amyand's hernia. Appendicitis.

### INTRODUCCIÓN

Una hernia es la protrusión o salida, ocasional o permanente, de una víscera o tejido, a través de un orificio o defecto de la pared abdominal, anatómicamente constituido<sup>1</sup>). Sigue siendo común en la región inguinal, donde el saco

herniario puede incluir el epiplón o el intestino delgado; sin embargo, en él se puede encontrar contenido inusual, por ejemplo la vejiga, un divertículo de Meckel (hernia de Littré) o una porción de la circunferencia del intestino (hernia de Richter). Aunque los anteriores son bien conocidos en libros de texto convencionales y en la enseñanza, el término de hernia de Amyand se refiere a un apéndice inflamado, perforado o simplemente no inflamado, dentro de un saco herniario y que las adherencias inflamatorias pueden dar lugar a la irreductibilidad de la hernia.<sup>2,3,4</sup>

La hernia inguinal es quizás la patología quirúrgica más frecuente para el cirujano general, sin embargo, algunas veces la presentación clínica de esta enfermedad tiene algunas variables poco comunes que se muestran en el presente reporte. La hernia de Amyand es una entidad clínica poco frecuente de la hernia inguinal y se asocia con la presencia del apéndice cecal dentro del saco peritoneal, el apéndice puede estar o no inflamado. La bibliografía mundial señala alrededor de 1% de prevalencia de esta condición y alrededor de 0.13% de apendicitis y hernia inguinal<sup>5</sup> aunque en el libro del autor cubano Dr. Abraham Arap sobre Cirugía de las hernias de la pared abdominal, se señala que el Dr. Claudius Amyand describió una apendicitis en 1736 en un niño que tenía una fístula crónica de la región inguinal, al que le realizó una apendicectomía y la causa del proceso inflamatorio agudo se debió a la perforación del apéndice vermiforme por un alfiler, a partir de entonces se le bautizó este tipo de hernia como

de Amyand. 6

### DESCRIPCIÓN DEL CASO

Se trata de un paciente masculino de 67 años de edad, con historia clínica no. 013161 que acudió al servicio de Cirugía general del Hospital Clínico Quirúrgico General "Freyre de Andrade", con antecedentes de asma bronquial, padecimiento de 8 años de evolución y de hipertrofia prostática benigna, que desde hacía un año aquejaba en región inguinal derecha de un aumento de volumen, acompañándose de dolores en relación con el esfuerzo físico; se estableció el diagnóstico de hernia inguinal y se programó para cirugía con probable técnica quirúrgica de plastia inguinal sin tensión. En el acto operatorio se encontró una hernia inguinal indirecta clasificada como tipo Gilbert III.

La clasificación de Arthur J. Gilbert está basada en conceptos anatómicos y funcionales establecidos en el transoperatorio: 7

1. Presencia o ausencia de saco herniario.
2. Tamaño y competencia del anillo profundo.
3. Integridad de la fascia transversalis en el triángulo de Hesselbach.

Está compuesta de 5 categorías.

Tipo 1: Anillo profundo normal y presencia de saco indirecto.

Tipo 2: Anillo profundo dilatado no más de 4 centímetros y presencia de saco indirecto.

Tipo 3: Anillo profundo dilatado con componente de deslizamiento o inguinoescrotal y vasos epigástricos desplazados.

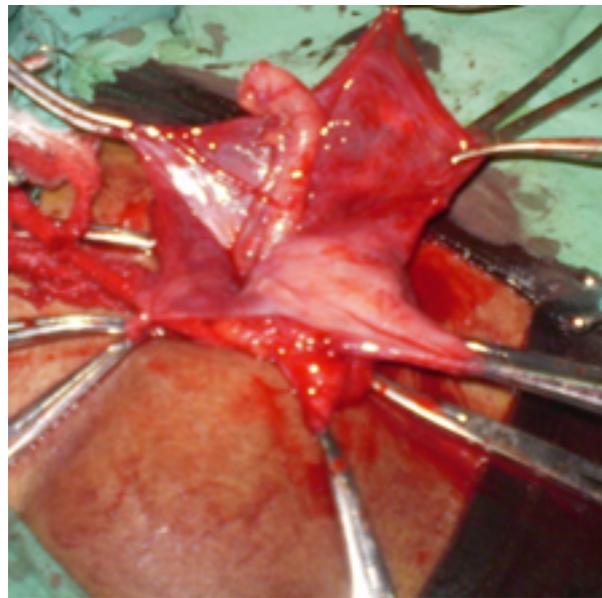
Tipo 4: Destrucción del piso del conducto inguinal. Anillo inguinal profundo de diámetro normal.

Tipo 5: Defecto diverticular del piso del conducto inguinal no mayor de 2 cm.

### Hallazgos quirúrgicos

Se encontró una hernia inguino-escrotal dere-

cha de aproximadamente 15 x 14 20 cm. Durante la intervención se realizó apertura del saco herniario y se encontró como contenido el apéndice cecal no inflamado, firmemente adherido al interior del saco herniario (figura 1); se continuó con la disección del apéndice cecal y se decidió hacer apendicetomía; se realizó ligadura alta del saco herniario y se reparó el defecto herniario mediante una plastia inguinal con colocación de malla de polipropileno, con técnica de Liechtenstein.



**Figura 1. Saco herniario abierto con presencia de apéndice cecal.**

El paciente cursó con adecuada evolución postquirúrgica y fue egresado 24 horas posteriores al procedimiento quirúrgico, sin complicaciones. Fue seguido en consulta externa de cirugía general, mostrando mejoría clínica: Se citó para ulteriores revisiones cada 3 meses. El informe histopatológico fue apendicitis crónica.

### DISCUSIÓN

Definición.

El término hernia de Amyand se refiere a la condición en la cual, el apéndice cecal se encuentra contenido dentro del saco herniario de una hernia inguinal, sin importar la situación

de éste.<sup>2,3</sup> En 1731 fue Rene Jacques Croissant de Garangeot, cirujano francés del siglo XVIII, el primero en encontrar el apéndice cecal. El descubrimiento de una apendicitis perforada es aún más inusual. En 1973 Ryan<sup>8</sup> informó que encontró el apéndice dentro de sacos herniarios indirectos en 11 de 8 962 casos de apendicitis (0,3 %).

Claudius Amyand realizó en 1735 la primera apendicectomía en un niño de 11 años con apéndice perforado dentro de un saco herniario inguinal encarcerado.<sup>9</sup> A él se debe la descripción de la enfermedad. Como detalle histórico curioso, cabe añadir que la primera apendicectomía exitosa realizada en los EE.UU. fue realizada por Hall en 1886 precisamente en una hernia de Amyand. no obstante el término hernia de Amyand fue sugerido por primera vez en 1953 por Creese, en honor a Claudis Amyand.<sup>10,11</sup>

### Epidemiología

La hernia de Amyand es una condición médica poco prevalente. Se considera que se encuentra entre 0.4 y 0.6% de las hernias inguinales y es más frecuente en la población pediátrica, pudiendo llegar a ser en este grupo etario hasta de 1%.<sup>11</sup> La presencia de apendicitis en una hernia de Amyand es todavía más rara. Se presenta en el 0.1% de las hernias inguinales.<sup>11</sup> La mortalidad asociada a esta condición varía entre 14 y 30%, sin embargo, se encuentra principalmente debida a comorbilidad y no es directamente ocasionada por esta entidad.<sup>11,12</sup>

Es más frecuente en varones, principalmente en neonatos o mayores de 70 años.<sup>11</sup> En las mujeres se presentan con mayor frecuencia posterior a la menopausia.<sup>12</sup>

Casi siempre se trata de hernias inguinales indirectas, aunque se puede presentar también en hernias directas.<sup>11</sup>

El apéndice se puede encontrar sólo o acompañado de otras estructuras, como el ciego o el colon derecho.

### Fisiopatología de la apendicitis dentro del saco

Se desconoce con certeza si la protrusión de la apéndice vermiforme en el saco herniario ocurre de forma accidental, cuando hay un proceso vaginal permeable.<sup>13, 14</sup> Sin embargo, se ha reportado la presencia de tejido fibroso en algunas ocasiones, que comunica el apéndice cecal con el testículo, lo que podría favorecer la ocurrencia de esta condición.<sup>15</sup>

Abu-Dalu y Urca<sup>16</sup> sugieren que la entrada del apéndice en el saco herniario lo expone a una serie de traumatismos que dan lugar a la formación de adherencias intra saculares del apéndice. Los sucesivos traumatismos, la contracción de la musculatura abdominal, así como, otras causas de aumento de la presión intrabdominal, reducen o suprimen el riego sanguíneo, dando lugar a la inflamación y sobrecrecimiento bacteriano que desemboca en una apendicitis aguda.<sup>13,14</sup> Queda en discusión sobre el determinante fisiopatológico exacto de la apendicitis en el saco herniario, como evento primario o secundario; en ese orden dado por la obstrucción de la luz o teniendo en cuenta este último, generado por la mayor vulnerabilidad de la apéndice en el canal inguinal a los trastornos de flujo sanguíneo y al trauma de la misma.<sup>17,18</sup> Otros autores plantean que la inflamación apendicular en la hernia de Amyand ocurre de forma secundaria a un aumento de la presión en el cuello de la hernia y no debido a la obstrucción del lumen apendicular.<sup>20</sup> La contracción muscular o cualquier otra condición que aumente la presión intra abdominal puede generar disminución del aporte sanguíneo, inflamación e isquemia de esta estructura, proceso que el cuello herniario mantiene aislado de la cavidad

abdominal, por lo que generalmente se presenta como un cuadro localizado.<sup>11,12</sup>

En nuestro caso el diagnóstico histopatológico fue de apendicitis crónica y no encontramos estas dos condiciones (hernia de Amyand) juntas reportadas en las referencias bibliográficas revisadas.

La controversia sobre la existencia o no de la apendicitis crónica se remonta en la historia de la cirugía al año 1855, cuando Symmonds realiza la primera apendicectomía por dolor abdominal crónico en fosa ilíaca derecha.<sup>21</sup> Posteriormente, la realización de apendicectomías en pacientes con dolor abdominal crónico sin encontrar hallazgos patológicos del apéndice y sin alivio de los síntomas, hizo que en el año 1928, el concepto de apendicitis crónica fuera abandonado.<sup>22</sup> De esta forma en algunos textos quirúrgicos y médicos, hablan exclusivamente de la forma aguda de la apendicitis. Sin embargo hay otros autores que sugieren la existencia de apendicitis crónicas. Esto conlleva a que actualmente varios autores se planteen la aceptación del término de apendicitis crónica en el dolor abdominal crónico en el cuadrante inferior derecho y la indicación de apendicectomía en estos casos.<sup>23, 25</sup>

**Anatomía patológica de apendicitis crónica.** Existen numerosos estudios donde se han visto histológicamente lesiones crónicas del apéndice tales infiltración de macrófagos, linfocitos e incluso eosinófilos, con focos de abundantes elementos neurales que constituyen verdaderos neuromas parietales. Engrosamiento y esclerosis del apéndice, disminución del calibre de la luz. Fibrosis por incremento del tejido conectivo, fundamentalmente en el mesoapéndice, acortándolo. El órgano se dilata en su extremo distal. Proliferación de fibroblastos y vasos de pequeño calibre. Engrosamiento de la pared con fibrosis y obliteración de la luz total o parcial. Hipertrofia de folículos linfoides (ello indica

actividad inflamatoria de largo período de evolución). Pueden aparecer bridas o adherencias que fijan el apéndice al epiplón o a estructuras vecinas. Siempre hay alteraciones macro y microscópicas en la apendicitis crónica primaria o apendicopatía crónica figura. 2.

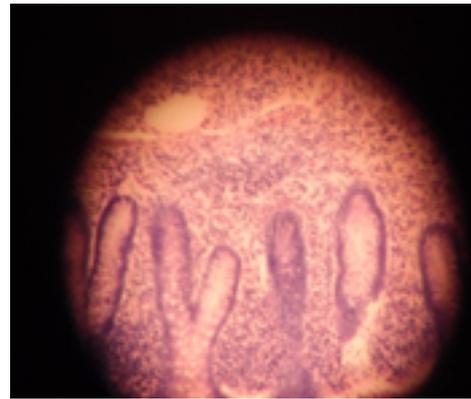


Fig. 2. Imagen histopatológica de apendicitis crónica.

En nuestro paciente se observa en la figura 2 se observa infiltrado inflamatorio crónico con tendencia a formación de pseudofolículo en el corion submucoso y capa muscular, con fibrosis de la capa muscular.

### Diagnóstico

Clínicamente es indistinguible de las hernias inguinales que no contienen en su saco el apéndice vermiforme <sup>10,11</sup>. Singal R Gupta S. "Amyand's Hernia". Sin embargo, el diagnóstico se realiza por lo general intraoperatoriamente, pero existen reportes en la literatura internacional de casos en los que se ha logrado obtener el diagnóstico pre quirúrgico, mediante tomografía axial computarizada o ultrasonido, principalmente cuando hay presencia de apendicitis, sin embargo estos métodos diagnósticos por lo general no forman parte de los estudios preoperatorios que se realizan en casos de hernias inguinales y muchas veces se realizan únicamente cuando es necesario descartar otros procesos patológicos. <sup>27,28</sup>

El diagnóstico diferencial debe incluir hernias crurales, adenitis inguinal, orquiepididimitis,

testículo no descendido, hidrocele agudo y tumor testicular, entre otros.<sup>1,2</sup>

### Clasificación y Tratamiento

En el manejo adecuado de esta entidad debe considerarse tanto la situación apendicular como la reparación del defecto herniario.<sup>2,4</sup> Con el propósito de adecuar el tratamiento a las características que presenten las estructuras involucradas, se utiliza la clasificación propuesta por Losanoff y Basson Tabla 1 en la que se dividen estas hernias en cuatro tipos según la presencia o no de apendicitis, sepsis y/o patología abdominal y se sugiere el manejo de acuerdo a estas condiciones.<sup>20</sup>

Clasificación	Descripción	Conducta
<b>Tipo 1</b>	Apéndice normal	Reducción (dependiendo de la edad); hernioplastia con malla.
<b>Tipo 2</b>	Apendicitis aguda; no sepsis abdominal	Apendicectomía a través de hernia, hernioplastia con tejidos endógenos
<b>Tipo 3</b>	Apendicitis aguda; sepsis abdominal	Apendicectomía por laparotomía, hernioplastia con tejidos endógenos
<b>Tipo 4</b>	Apendicitis aguda; patología abdominal relacionada o no.	Apendicectomía a través de la hernia o por laparotomía, estudios diagnósticos.

Tabla 1. Clasificación de hernias de Amyand de Losanoff-Basson.<sup>(29,30)</sup>

Fuente modificado de Losanoff J Basson M. Amyand Hernia: What lies beneath- A proposed classification scheme to determine management. *The american surgeon*. 2007;73(12):1288-1290.

Existen además algunas controversias en cuanto al manejo de hernias de Amyand sin patología apendicular y con respecto al uso de material protésico en la reparación del defecto herniario.<sup>2, 4</sup> Hay reportes de casos en la literatura internacional, en los que se llevó a cabo apendicectomías profilácticas o hernioplastias con colocación de malla, sin embargo, la mayoría de los autores no recomiendan estas prácticas debido a que elevan los riesgos y complicaciones asociadas a los procedimientos.<sup>2,4</sup>

En nuestro país, existen casos reportados.<sup>3, 31</sup> Un informe nacional redactado en el 2003 por el doctor Domingo Torres Hernández<sup>32</sup> se trató de un paciente de 82 años al que se le diagnosticó una hernia inguinal derecha estrangulada y se encontraba dentro del saco el apéndice cecal perforado en la punta. Después de un tratamiento integral fue dado de alta hospitalaria al séptimo día.

### CONCLUSIONES

La hernia de Amyand es una condición médica bien definida, que a pesar de su baja incidencia debe ser estudiada y tomada en cuenta como parte de los diagnósticos diferenciales de las enti-

dades abdominales y principalmente de las hernias inguinales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.-Garcia Gutierrez.A,Pardo Gómez G.Editorial Ciencias Médicas .Libro de Cirugía. TomoIII; cap IX; 1451.
- 2.-Gupta S, Sharma R, Kaushik R. Left-sided Amyand's hernia. Singapore Med J 2005;46:424-5.
- 3.- López-Rodríguez P, Hernández-Torres L, López-Delgado FR. Hernia de Amyand: presentación de dos casos. Rev Cubana Cir 2005;44:1-5.
- 4.- Bienert M, Basany E, Lara Eximan F. Hernia de Amyand. A propósito de la primera apendicectomía. Cir Esp 2001;69:91-2.
- 5.-Vidal GP, Contreras R, Sánchez G, Flores LM, et al. Hernia de Amyand. Cir Gen 2005;27:328-97.
- 6.- Abraham Arap JF. Hernias de la ingle en Cirugía de las hernias de la pared abdominal. ECIMED,La Habana, 2010; cap II; tema 7: 81-111.
- 7.-Gilbert AI. An anatomic and functional classification for the diagnosis and treatment of inguinal hernia. Am J Surg. 1989; 157(3): 331-333.
- 8.-. Ryan WJ. Hernia of the vermiform appendix. Ann Surg. 1937;106:135-9.
- 9.- Creese PG. The first appendectomy. Surg Gynecol Obstet. 1953;97:643-52.
- 10.-Singal R Gupta S." Amyand's Hernia"- Pathophysiology, Role of Investigations and Treatment. Journal of Clinical Medicine.2011;6(4):321-327.
- 11.- Michalinos A Moris D Spiridon V.Amyand's hernia: a review. The America Journal of Surgery. 2014;207:989-995.
- 12.- Ivashchuk Cesmebasi A ,Sorenson E, Blaak C, Tubbs S, Loukas M. Amyand Hernia: a review. Med Sci Monit. 2014;20:140-146.
- 13.-Rocabado R, Gutiérrez H. Hernia de amyand: presentación de dos casos y revisión de la literatura. Gac Med Bol.2007 [citado 22 nov 2013]; 30(2). Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/gmb/v30n2/a14.pdf>
- 14- Armas Álvarez AL, Taboada Santomil JM, Pradillos Serna P, Rivera Chávez LL, Estévez Martínez E, Méndez Gallart R, et al. Hernia de Amyand infantil presentándose como escroto agudo. Cir Pediatr. 2010 [citado 22 nov 2013]; 23(4). Disponible en: [http://www.secipe.org/coldata/upload/revista/2010\\_23-4\\_250-252.pdf](http://www.secipe.org/coldata/upload/revista/2010_23-4_250-252.pdf)
- 15-Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR HSJD-Año 2015 Vol 5NIRev CI EMed UCR [www.revistaclinicahsjd.ucr.ac.cr](http://www.revistaclinicahsjd.ucr.ac.cr) 27 febrero 2015.
- 16- Abu-Dalu J.Incarcerated inguinal hernia with a perforated appendix and periappendicular abscess: report of a case.Dis Colon Rectum.1972;15(6):464-5.
- 17-Solecki R, Matyja A, Milanowski W. Amyand's Hernia: a report of two cases. hernia 2003; 7: 50-51.
- 18-. Ash L, Hatem S, Motta G A, Veniero J. Amyand's hernia: a case report of prospective CT diagnosis in the emergency department. Emergency Radiology 2006; 11: 231-232..
- 19-. Breitenstein S, Eisembach, Wille G, Decurtins M. Incarcerated vermiform appendix in a left-sided inguinal hernia. Hernia 2005; 9: 100-102.
- 20-Sagar A Sureka J. Appendix in InguinalHernia-Amyand's Hernia. Indian J Surg 2013. Doi 10.1007/s12262-013-0890-8.
- 21- García-Marín A, Martín Bernardos-García L. Turégano crónico en fosa iliaca derecha por bario retenido. Rev Esp Enferm Dig. 2009; 101 (2):145-152..
- 22- Cid J. Dolor Pélvico crónico. Rev Soc Esp Dolor.2006; 13 (1): 29.

- 23- Anderton, M, Griffiths, B, Ferguson G. Giant Sigmoid diverticulitis mimicking acute appendicitis. *Ann R Coll Surg Engl.* 2011 Sep;93(6):90. doi: 10.1308/147870811X591008.
- 24- De Andrés J. Chronic abdominal pain *Rev Soc Esp Dolor.* 2006; 3: 173.
- 25- Vázquez-Reta, A, Vázquez Vázquez-Guerrero A, Ramírez H. Apendicitis aguda tuberculosa. *Cir Gen.* 2008; 30 (2): 11328.
- 26.- López Puerta NI, Domínguez Suárez H, Castillo Lamas L, Paseiro Ariosa R, Umpierre García I, Alfonso Moya O. Apendicitis crónica. A propósito de un paciente. *Rev méd electrón [Seriado en línea]* 2009; 31(2). Disponible en URL: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20médica/año%202009/vol2%202009/tema14.htm> [consulta: fecha de acceso]
- 27.- Luchs J, Halpern D, Katz D. Amyand's Hernia: Prospective CT Diagnosis. *J Comput Assist Tomogr.* 2000;24(6):884-886.
- 28.- Milanchi S, Allins A. Amyand's hernia: history, imaging, and management. *Hernia.* 2008;12:321-322.
- 29.- Losanoff J, Basson M. Amyand Hernia: What lies beneath- A proposed classification scheme to determine management. *The American Surgeon.* 2007;73(12):1288-1290.
- 30.- Losanoff JE, Basson MD. Amyand hernia: a classification to improve management. *Hernia* 2008;12:325-326.
- 31.- Díaz González E, Fleites Pérez R. Informe de caso, Presentación de tres pacientes con hernia de Amyand. *Acta Médica del Centro*, 2012; vol. 6(1) Suplemento 1.
- 32- Torres Hernández D, Rosselló JR, Del Campo Abad R, Canals Rabasa PP, Enrique Weiman ES. Hernia de Amyand: presentación de un caso y revisión de la literatura. *Arch Cir Gen Dig.* 2003;22:1-5.