

Corrección de hernia de Amyand con malla y apendicetomía: reporte de caso

Ivan David Lozada Martínez* ^{1,a}, Andrés Elías Llamas Nieves ^{1,a}, Christian German Ospina Pérez ^{2,b}, Ana Milena Álvarez Acuña ^{3,c}, Rosa María Ospina Pérez ^{4,d}

RESUMEN

La hernia de Amyand se define como la presencia de un apéndice vermiforme dentro de un saco herniario inguinal. Menos del 1 % de las publicaciones médicas sobre hernias en el mundo corresponde a este padecimiento, y los reportes en Latinoamérica y el Caribe son escasos. Este artículo describe el caso de un varón de 78 años con un cuadro clínico de cinco meses de evolución aproximadamente. El paciente refiere que sentía una masa en la región inguinal derecha de crecimiento progresivo. Luego se asoció un dolor (de escala 8/10) durante los dos días previos al ingreso en el departamento de urgencias. Durante la operación en la región inguinal derecha, se abre el saco herniario que muestra partes del colon derecho, el ciego y el apéndice (edematosos), por lo que se decide realizar una apendicectomía y la reconstrucción con una malla de polipropileno.

Palabras clave: Hernia Inguinal; Apendicectomía; Herniorrafia; Cirugía General (Fuente: DeCS BIREME).

Amyand's hernia repair with surgical mesh and appendectomy: a case report

ABSTRACT

Amyand's hernia is defined as the presence of the vermiform appendix within an inguinal hernial sac. Less than 1 % of the world medical publications on hernias address this disease, out of which very few come from Latin America and the Caribbean. This is the case of a 78-year-old male patient who experienced signs and symptoms for approximately five months. He felt a lump in the right inguinal region which progressively increased in size. Two days prior to admission to the intensive care unit, he said his pain level was 8/10. During the right inguinal approach, the hernial sac was opened, revealing parts of the right colon, cecum and appendix with edematous changes. Therefore, the patient underwent an appendectomy and repair with polypropylene mesh.

Keywords: Hernia, Inguinal; Appendectomy; Herniorrhaphy; General Surgery (Source: MeSH NLM).

1 Universidad de Cartagena, Facultad de Medicina, Grupo Prometheus y Biomedicina Aplicada a las Ciencias Clínicas. Cartagena, Colombia.

2 Universidad de Cartagena, Facultad de Medicina, Departamento Quirúrgico. Cartagena, Colombia.

3 Universidad Industrial de Santander, Facultad de Medicina, Departamento Quirúrgico. Bucaramanga, Colombia.

4 Fundación Universitaria San Martín, Facultad de Medicina, Departamento Médico. Medellín, Colombia.

a Estudiante de Medicina.

b Cirujano General.

c Anestesióloga.

d Médica General.

*Autor corresponsal.

INTRODUCCIÓN

La hernia de Amyand se define como la presencia de un apéndice vermiforme en un saco herniario a nivel inguinal ⁽¹⁾. Debe su nombre al cirujano francés Claudius Amyand, quien llevó a cabo la primera apendicetomía exitosa en el siglo XVIII, en el Reino Unido, en un niño de 11 años con un apéndice perforado en un saco herniario ⁽²⁾. En la literatura médica mundial, la hernia de Amyand corresponde a menos del 1 % de las publicaciones sobre hernias, y son contados los casos en Latinoamérica y el Caribe ⁽³⁾. La incidencia de este cuadro es muy baja, oscila entre el 0,14 % y 1,3 % de todas las hernias inguinales operadas por un cirujano general ⁽⁴⁾. Esta condición puede presentarse a cualquier edad y es más frecuente en los hombres (con una relación 9:1, respecto a las mujeres) ⁽⁴⁾.

La identificación precoz y la corrección adecuada de la hernia de Amyand tienen grandes implicancias, ya que aproximadamente un 78 % de los pacientes muestran una hernia encarcelada, independientemente de la integridad del apéndice, que es normal en la mayoría de los casos (45 % vs. 38 % inflamado y no complicado vs. 17 % perforado) ⁽⁵⁾. En la actualidad, una de las incógnitas sobre esta condición es la ausencia de evidencia contundente sobre el tratamiento definitivo de la hernia, sobre si es mejor utilizar malla protésica o no, y también si es favorable realizar apendicetomía profiláctica ⁽⁶⁾. Sin embargo, esto depende de la integridad del apéndice y de las estructuras comprometidas en la hernia.

Dado que el diagnóstico preoperatorio es muy difícil, la experticia del cirujano y la toma de decisiones durante el pre y perioperatorio son fundamentales para garantizar el éxito del manejo de este cuadro. El objetivo de este manuscrito es compartir la descripción del abordaje y los resultados de un caso de presentación poco frecuente, y registrar una memoria clínico-académica sobre la hernia de Amyand en Colombia. Se obtuvo el consentimiento informado por parte del paciente para el reporte del caso.

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino de 78 años quien acude al departamento de urgencias por un cuadro clínico de aproximadamente 5 meses de evolución, que se caracteriza por la sensación de tener una masa en la región inguinal derecha que crece de manera progresiva. Dos días antes de ingresar al hospital reporta dolor (escala 8/10). Algunos antecedentes de relevancia son un cáncer de tiroides no especificado (tratado con tiroidectomía con traqueostomía secundaria) y una cirugía pélvica y de fémur derecho a causa de un accidente de tránsito.

El examen físico del paciente revela que el estado general es regular, con traqueostomía funcional, limitación para la

marcha y sin alteraciones cardiopulmonares. En la región abdominal se evidencia una hernia inguinoescrotal derecha gigante no reductible y muy dolorosa (Figura 1). Debido al deterioro progresivo, el paciente ingresa al quirófano para una cirugía de emergencia, con base en los hallazgos clínicos.



Figura 1. Hernia inguinoescrotal derecha gigante (imagen preoperatoria)

Se realiza abordaje a nivel inguinal derecho abriendo el saco herniario donde se evidencia el colon derecho, el ciego y el apéndice cecal con cambios edematosos crónicos (Figura 2), por lo que se decide realizar una apendicetomía y la muestra se envía al servicio de patología. Se reduce el contenido de la hernia a la cavidad abdominal y la pared inguinal es reconstruida con una malla fija de polipropileno de 15 cm x 5 cm. En el escroto se deja un drenaje de Penrose. El procedimiento finaliza sin complicaciones perioperatorias.



Figura 2. Colon derecho, ciego y apéndice cecal edematosos (imagen intraoperatoria)

El paciente evoluciona de manera satisfactoria en recuperación, sin dolor, y tolera adecuadamente la vía oral. La herida sana sin recidivas ni signos de irritación peritoneal, por lo que se decide darle de alta con signos de alarma. El paciente es evaluado a los cinco días de la operación y se observa una adecuada mejoría (Figura 3).



Figuras 3. Imagen de la herida en el control (quinto día posoperatorio)

DISCUSIÓN

La presentación clásica de la hernia de Amyand es una masa, que puede ser o no dolorosa, en la región inguinal o inguinoescrotal que no puede distinguirse de una hernia incarcerada, por lo que, en muchas ocasiones, se llega al diagnóstico durante la exploración quirúrgica intraoperatoria⁽⁷⁾; pero con las nuevas herramientas de imágenes, el diagnóstico puede ser temprano. Akfirat et al.⁽⁸⁾ fueron los primeros en reportar el diagnóstico por medio de ultrasonido; Luchs et al.⁽⁹⁾, los primeros en diagnosticar la hernia de Amyand en una tomografía axial computarizada (TAC).

Existe controversia con respecto al mecanismo fisiopatológico de la apendicitis, el cual es producido usualmente por la obstrucción extraluminal del apéndice⁽¹⁰⁾. No obstante, Han et al.⁽¹⁾ reportaron el caso de hernia de Amyand con un fecalito al interior del apéndice⁽¹⁾. Debido a estas observaciones, se han propuesto las siguientes teorías⁽¹¹⁾: 1. Formación de la incarceration y una subsecuente inflamación apendicular⁽¹²⁾; 2. La presencia del apéndice en el saco herniario facilita el desarrollo de adhesiones entre la membrana serosa y el saco, lo que resulta en una hernia irreducible que se lesiona⁽¹³⁾; 3. La contracción de la musculatura anterolateral abdominal incrementa la presión intraabdominal y causa la compresión y obstrucción funcional por el prolapso apendicular⁽¹⁴⁾; y 4. La inflamación apendicular dentro del saco herniario irreducible acentúa el edema por estasis venosa, lo que deteriora la microcirculación de la pared del apéndice y

facilita el sobrecrecimiento bacteriano⁽¹⁵⁾.

El diagnóstico diferencial debe hacerse con enfermedades como hernia estrangulada, omentocele estrangulado, hernia de Richter, adenitis inguinal, epididimitis aguda, tumor testicular e hidrocele agudo⁽¹⁶⁾. Losanoff y Basson⁽¹⁷⁾ propusieron un sistema de clasificación que incluye recomendaciones para el manejo quirúrgico, las cuales pueden contribuir para tomar decisiones durante la operación (Tabla 1)⁽¹⁷⁾. A pesar de estas recomendaciones, no existe un consenso para el manejo quirúrgico de estos pacientes. Shaban et al.⁽¹⁸⁾ reportaron un caso de hernia inguinal recurrente en un paciente de 59 años, a quien, durante la exploración quirúrgica y debido a las características del apéndice, optaron por realizar una apendicectomía y reparación con una malla de prolipropileno⁽¹⁸⁾. Holmes y Guinn⁽¹⁹⁾ optaron por la misma técnica para prevenir la recurrencia, con resultados satisfactorios durante el seguimiento posoperatorio⁽¹⁹⁾. Por otro lado, Han et al.⁽¹⁾ utilizaron un abordaje quirúrgico laparoscópico tanto para apendicectomía como hernioplastia, dado el uso generalizado de la ecografía y la TAC, que hace factible el diagnóstico preoperatorio. En el presente caso clínico, la inflamación del apéndice categoriza a la hernia en el tipo 2, por lo que requería una apendicectomía y se optó por la reparación con malla de polipropileno. El paciente evolucionó de manera satisfactoria y sin complicaciones.

Tabla 1. Clasificación de Losanoff y Basson para el manejo de hernia de Amyand ⁽¹⁷⁾

Clasificación	Descripción	Tratamiento
Tipo 1	Hernia inguinal con apéndice normal	Reducción de hernia, reparación con malla
Tipo 2	Hernia inguinal con apendicitis aguda sin sepsis abdominal	Apendicectomía y reparación primaria sin malla
Tipo 3	Hernia inguinal con apendicitis aguda y compromiso de pared abdominal o sepsis peritoneal	Laparotomía, apendicetomía, reparación primaria de hernia sin malla
Tipo 4	Hernia inguinal con apendicitis aguda con patología abdominal	Manejo igual al tipo 1-3, investigar la patología según sea necesario

En conclusión, la hernia de Amyand es un cuadro poco frecuente que se presenta, por lo común, como una masa dolorosa en la región inguinal que simula cualquier condición herniaria o cuadro inguinoescrotal. En el presente caso, fue diagnosticada de forma intraoperatoria, asociada a apendicitis aguda. Fue clasificada como hernia de Amyand tipo 2, la cual se trató con una apendicectomía y una reparación con malla de polipropileno con un resultado satisfactorio. Existe controversia en cuanto al abordaje quirúrgico de estos pacientes y es necesario individualizar los casos de acuerdo con el estado del apéndice cecal, la situación general del paciente y la integridad de la hernia. La evidencia sobre el manejo de esta entidad es limitada, por lo que es necesario desarrollar estudios de mejor calidad que brinden un enfoque que garantice resultados óptimos en estos pacientes.

Contribuciones de los autores: IDLM: concepción y diseño del artículo, investigación, redacción y revisión crítica del artículo, aprobación de la versión final. AELN: concepción del artículo, investigación, redacción y revisión crítica del artículo, aprobación de la versión final. CGOP: concepción y diseño del artículo, extracción de los datos de la historia clínica, revisión crítica del artículo, aprobación de la versión final. AMAA: concepción y diseño del artículo, extracción de los datos de la historia clínica, revisión crítica del artículo, aprobación de la versión final. RMOP: concepción y diseño del artículo, extracción de los datos de la historia clínica, revisión crítica del artículo, aprobación de la versión final.

Fuentes de financiamiento: Este artículo ha sido financiado por los autores.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Han SH, Li MY, Lai HF. A total laparoscopic treatment strategy for

- Amyand's hernia complicated with appendicitis: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2019; 59: 11-4.
- Creese PG. The first appendectomy. *Surg Gynecol Obstet.* 1953; 97(5): 643-52.
 - National Library of Medicine. Amyand's hernia [Internet]. NIH; 2020. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Amyand%27s+hernia&size=200>
 - Manatakis DK, Tasis N, Antonopoulou MI, Anagnostopoulos P, Acheimastos V, Papageorgiou D, et al. Revisiting Amyand's Hernia: A 20-Year Systematic Review. *World J Surg.* 2021; 45(6): 1763-70.
 - Papaconstantinou D, Garoufalia Z, Kykalos S, Nastos C, Tsalpalis D, Ioannidis O, et al. Implications of the presence of the vermiform appendix inside an inguinal hernia (Amyand's hernia): a systematic review of the literature. *Hernia.* 2020; 24(5): 951-9.
 - Okita A, Yoshida O, Murakami M. Incarcerated Amyand's Hernia. *Acta Med Okayama.* 2020; 74(2): 171-4.
 - García-Cano E, Martínez-Gasperin J, Rosales-Pelaez C, Hernández-Zamora V, Montiel-Jarquín JA, Franco-Cravioto F. Hernia de Amyand y apendicitis complicada; presentación de un caso y elección de tratamiento quirúrgico. *Cir Cir.* 2016; 84(1): 54-7.
 - Akfirat M, Kazez A, Serhatlioglu S. Preoperative sonographic diagnosis of sliding appendiceal inguinal hernia. *J Clin Ultrasound.* 1999; 27(3): 156-8.
 - Luchs JS, Halpern D, Katz DS. Amyand's hernia: prospective CT diagnosis. *J Comput Assist Tomogr.* 2000; 24(6): 884-6.
 - Perrotti S, Bosco D, Miano D, Amico A, Latino R, Cataldo AD. Incarcerated Amyand's hernia: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2018; 51: 265-7.
 - Patoulas D, Kalogirou M, Patoulas L. Amyand's hernia: an Up-to-Date review of the literature. *Acta Medica (Hradec Králové).* 2017; 60(3): 131-4.
 - Ash L, Hatem S, Ramirez GAM, Veniero J. Amyand's hernia: a case report of prospective ct diagnosis in the emergency department. *Emerg Radiol.* 2005; 11(4): 231-2.
 - Abu-Dalu J, Urca I. Incarcerated inguinal hernia with a perforated appendix and periappendicular abscess: report of a case. *Dis Colon Rectum.* 1972; 15(6): 464-5.
 - Solecki R, Matyja A, Milanowski W. Amyand's hernia: a report of two cases. *Hernia.* 2003; 7(1): 50-1.
 - Okur MH, Karacay S, Uygun I, Topcu K, Ozturk H. Amyand's hernias in childhood (a report on 21 patients): a single-centre experience. *Pediatr Surg Int.* 2013; 29(6): 571-4.
 - Michalinos A, Moris D, Vernadakis S. Amyand's hernia: a review. *Am J Surg.* 2013; 27(6): 989-95.
 - Losanoff JE, Basson MD. Amyand hernia: a classification to improve

Corrección de hernia de Amyand con malla y apendicetomía: reporte de caso

management. *Hernia*. 2008; 12(3): 325-6.

18. Shaban Y, Elkbuli A, McKenney M, Boneva D. Amyand's hernia: a case report and review of the literature. *Int J Surg Case Rep*. 2018; 47: 92-6.
19. Holmes K, Guinn JE. Amyand hernia repair with mesh and appendectomy. *Surg Case Rep*. 2019; 5(1): 42.

Correspondencia:

Iván David Lozada-Martínez

Dirección: Las Gaviotas, primera etapa, manzana 37 lote 05.
Cartagena de Indias, Bolívar, Colombia.

Teléfono: +57 315 7799823

Correo electrónico: ivandavidloma@gmail.com

Recibido: 14 de mayo de 2021
Evaluado: 15 de julio de 2021
Aprobado: 19 de julio de 2021

© La revista. Publicado por la Universidad de San Martín de Porres, Perú.

 Licencia de Creative Commons Artículo en acceso abierto bajo términos de Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

ORCID iDs

Ivan David Lozada Martínez  <https://orcid.org/0000-0002-1960-7334>
Andrés Elías Llamas Nieves  <https://orcid.org/0000-0003-3967-0733>
Christian German Ospina Pérez  <https://orcid.org/0000-0002-9572-6829>
Ana Milena Álvarez Acuña  <https://orcid.org/0000-0003-4306-4533>
Rosa María Ospina Pérez  <https://orcid.org/0000-0002-3251-2698>