

---

## Manejo quirúrgico de Hernia Amyand. Reporte de caso

### *Surgical Management of Hernia Amyand. Case report*

**Michel Alejandro Forester-Mojena<sup>1\*</sup>** <https://orcid.org/0000-0001-7258-4373>

**Melisa Águila-Fuentes<sup>2</sup>** <https://orcid.org/0000-0002-4099-7111>

**Pedro Pablo González-Deza<sup>3</sup>** <https://orcid.org/0000-0002-2273-377X>

<sup>1</sup> Estudiante de 5<sup>to</sup> Año de Medicina. Alumno Ayudante de Cirugía General. Universidad de Ciencias Médicas. Filial Ciencias Médicas Nuevitas. Camagüey, Cuba.

<sup>2</sup> Estudiante de 2<sup>do</sup> Año de Medicina. Alumna Ayudante de Anatomía Humana. Universidad de Ciencias Médicas. Filial Ciencias Médicas Nuevitas. Camagüey, Cuba.

<sup>3</sup> Universidad de Ciencias Médicas. Hospital General Docente Martín Chang Puga. Nuevitas. Camagüey, Cuba.

Autor para la correspondencia. (Email): [forestermojenamichel@gmail.com](mailto:forestermojenamichel@gmail.com)

---

### RESUMEN

**Introducción:** La hernia de Amyand es un tipo de hernia inguinal rara cuyo contenido es el apéndice cecal, con reportes de incidencia menor al 1 %.

**Objetivo:** Presentar un caso de hernia de Amyand en una paciente adulta mayor.

**Caso Clínico:** Paciente de 73 años con antecedentes de hipertensión arterial que refirió dolor intenso en la región inguinal derecha acompañado de protrusión de una masa tumoral irreductible que aumentó de tamaño. Se decidió intervenir con el diagnóstico clínico de hernia inguinal derecha atascada. Durante el acto quirúrgico se identificó apendicitis aguda gangrenosa dentro del saco de la hernia inguinal. Se procedió a realizar apendicectomía y reparación del defecto herniario.

**Conclusiones:** Debido a la baja incidencia de la hernia de Amyand es importante incluirla como diagnóstico diferencial dentro de cuadros como abdomen agudo o hernia inguinal complicada. En la práctica médica se hace difícil lograr su diagnóstico y tratamiento oportuno los cuales van a depender de la experiencia del cirujano y los insumos disponibles en el ámbito intrahospitalario.

**DeCS:** HERNIA INGUINAL/cirugía; APENDICITIS/cirugía; APENDICECTOMÍA; DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL; CARGA TUMORAL.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** Amyand's hernia is a rare type of inguinal hernia whose content is the cecal appendix, with reports of less than 1 % incidence.

**Objective:** To present a case of Amyand's hernia in an elderly patient.

**Clinical Case:** 73-year-old patient with a history of arterial hypertension who reported severe pain in the right inguinal region accompanied by protrusion of an irreducible tumor mass that increased in size. It was decided to intervene with the clinical diagnosis of stuck right inguinal hernia. During surgery, acute gangrenous appendicitis was identified within the inguinal hernia sac. An appendectomy and repair of the hernia defect were performed.

**Conclusions:** Due to the low incidence of Amyand's hernia, it is important to include it as a differential diagnosis within conditions such as acute abdomen or complicated inguinal hernia. In medical practice, it is difficult to achieve timely diagnosis and treatment, which will depend on the experience of the surgeon and the supplies available in the hospital setting.

**DeCS:** HERNIA, INGUINAL/surgery; APPENDICITIS/surgery; APPENDECTOMY; DIAGNOSIS, DIFFERENTIAL; TUMOR BURDEN.

---

Recibido: 02/11/2022

Aprobado: 27/08/2024

Ronda: 1

---

## INTRODUCCIÓN

Se denomina hernia de Amyand aquella hernia inguinal que contiene el apéndice cecal en su interior. En la mayoría de los casos el apéndice no muestra signos inflamatorios, representando el 1 % de todas las hernias inguinales, si bien puede manifestarse en el seno de una appendicitis aguda, siendo esta circunstancia muy infrecuente, cuyo diagnóstico puede ser dificultoso debido a su baja incidencia, escasa sintomatología y hallazgos ambiguos en pruebas de imagen y en la que la cirugía tiene un papel tanto diagnóstico como terapéutico.<sup>1</sup>

La historia de la hernia es tan antigua como la historia de la humanidad y ha sido siempre tema de interés de anatomistas, cirujanos e historiadores de la medicina. En libros de textos convencionales y en la enseñanza, el término hernia de Amyand no es muy conocido, y en ocasiones es mal utilizado, tal vez por el desconocimiento y la casi nula inclusión de este epónimo en los textos de cirugía. La enfermedad herniaria constituye el grupo de afecciones quirúrgicas que con mayor frecuencia

enfrenta el cirujano general. Algunas veces su presentación clínica tiene algunas variantes poco comunes, que ofrecen dificultades diagnósticas como la hernia de Amyand.<sup>2</sup>

En 1731 fue Garangeot el primero en encontrar el apéndice cecal no inflamado dentro del saco peritoneal de una hernia inguinal indirecta. En 1973 Ryan 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 encarcelado. A él se debe la descripción de la enfermedad.<sup>3</sup> Este cuadro es más frecuente en varones y en el lado derecho del abdomen dado la localización del apéndice, aunque existen casos publicados de hernias izquierdas asociados a *situs inversus*, malrotaciones intestinales o ciegos muy móviles.<sup>1</sup> Los hallazgos clínicos son inespecíficos por lo que para el diagnóstico preoperatorio juegan un papel muy importante las técnicas de imagen como la tomografía axial computarizada(TAC).<sup>4</sup> Se recomienda para su tratamiento la apendicectomía transherniotomía o laparotómica con hernioplastia o herniorrafia, dependiendo de la presencia o no de inflamación o sepsis abdominal.<sup>2</sup> Por lo inusual del caso, su difícil diagnóstico preoperatorio y las controversias existentes en el manejo quirúrgico en la actualidad, se decide presentar el caso de hernia de Amyand en una paciente adulta mayor.

## **PRESENTACIÓN DEL CASO**

Paciente adulta mayor de 73 años de edad, blanca, femenina con antecedentes de hipertensión arterial para lo cual cumple su tratamiento correspondiente. Acude a los servicios de salud refiriendo antecedentes de síntomas respiratorios, con abundante tos productiva que le provocaron un dolor súbito en la región inguinocrural derecha, acompañada de la protrusión de una masa tumoral irreducible por dicha región. Niega náuseas, vómitos, diarreas, constipación y refiere conservar sus necesidades fisiológicas. Al examen físico se evidenció abdomen ligeramente globuloso, ruidos hidroáereos presentes y normales. Abdomen blando, depresible que se dejaba palpar en su totalidad y no ofrecía resistencia a la mano del examinador. No reacción peritoneal, no contractura abdominal ni defensa del mismo. A nivel de la región inguinal derecha se constató la presencia de una gran masa tumoral de alrededor 6cm de diámetro indurada, redondeada, muy dolorosa y que no se reducía hacia cavidad, se mostraba muy tumefacta y susceptible a la palpación por el dolor que provoca.

Una vez realizado el examen físico se decidió realizar exámenes complementarios evidenciándose leucocitosis a predominio de polimorfonucleares y en la radiografía de abdomen simple de pie se observaron austras intestinales ligeramente distendidas sin signos patognomónicos de oclusión.

Luego de realizados los complementarios pertinentes y necesarios se decidió anunciar a la paciente para ser intervenida quirúrgicamente como un hernia inguinal atascada. Por lo cual se inició el preoperatorio inmediato. Una vez en el salón se preparó a la paciente para someterse a una cirugía mayor de urgencia. Previo paciente en decúbito supino, asepsia y antisepsia se realizó inguinotomía de Marrow se descendió por planos hasta localizar un gran saco herniario con signos de sufrimiento y trasudado intrasacular evidenciándose la presencia de sufrimiento de su contenido, se comprobó que la salida de este gran saco era justo por debajo de la arcada inguinal, tratándose de una hernia crural, debido al grado de sufrimiento del saco herniario y su tamaño se decidió realizar un abordaje de la paciente por una vía pre-peritoneal de Cheatle Henry, realizando una incisión media infraumbilical se desciende por planos y se realizó apertura del ligamento de Gimbernat y se comenzó a liberar el saco herniario. Una vez liberado, se abrió el saco herniario y se apreció que su contenido estaba integrado casi en su totalidad por el apéndice cecal la cual era portadora de una gangrena apendicular por estrangulación de la misma por el anillo herniario. Se decidió realizar apendicectomía, sin complicaciones algunas (Figura 1).



Figura 1 Presencia de Gangrena Apendicular.  
(Imagen del autor)

Se reparó el defecto herniario cerrando el conducto crural con sutura de Poliéster 1-0, uniendo el ligamento de Cooper al ligamento inguinal. Luego se realizó hemostasia cuidadosa, se cerró incisión infraumbilical por planos hasta piel y se procedió a cerrar inguinotomía. Se decidió dejar ingresada para cubrir con doble terapia antimicrobiana. La paciente tuvo una evolución favorable sin complicaciones por lo que fue dada de alta hospitalaria.

## DISCUSIÓN

La mayoría de los autores definen la hernia de Amyand como la presencia del apéndice cecal en el interior del saco de una hernia inguinal y la hernia de Garangeot cuando el apéndice se ubica en un

saco herniario crural. Sin embargo, algunos definen la primera ante la presencia de inflamación (apendicitis) y no solo la protrusión del órgano.<sup>5</sup> La probabilidad de que una persona padezca de apendicitis aguda en su vida es del 8 %, la incidencia de un apéndice no inflamado dentro de una hernia inguinal es alrededor del 1 %. Sin embargo, la incidencia de una apendicitis aguda dentro del saco herniario es aún menos común y ocurre alrededor del 0,08-0,13 %. La mayoría de los casos reportados presentan características de hernia inguinal incarcerada o estrangulada, una apendicitis aguda o perforación del apéndice dentro del saco herniario.<sup>6</sup> La fisiopatología de la apendicitis aguda no está clara. Es muy difícil determinar si la inflamación visceral es un proceso primario o la estrangulación del apéndice, dentro del saco, es responsable de la isquemia y necrosis.<sup>2</sup> Muchos autores creen que existe una asociación entre el encarcelamiento e inflamación del apéndice cecal en el saco herniario, es decir, un fenómeno isquémico derivado de la compresión del órgano por el anillo herniario anterior al apéndice. Se ha sugerido que el apéndice se vuelve más vulnerable al trauma en la hernia de Amyand y es por último retenido por adherencias del saco herniario. La contracción de los músculos abdominales y otros aumentos repentinos en la presión intraabdominal pueden causar compresión del apéndice, lo que resulta en la inflamación del mismo. Luego el suministro de sangre puede reducirse de manera significativa, resultando en la inflamación y el crecimiento excesivo de bacterias.<sup>7</sup>

El diagnóstico clínico es muy difícil de realizar debido a los signos y síntomas clínicos inespecíficos notificados, por tal motivo la sospecha clínica estará entre una apendicitis o una hernia inguinal complicada.<sup>8</sup> La clínica varía dependiendo de la fase de la apendicitis; puede aparecer fiebre, vómitos, dolor en la región periumbilical (que luego se localiza en la fosa ilíaca derecha en la región inguinal), distensión abdominal e incluso síntomas de irritación peritoneal (que en la mayoría de los casos serán localizados, dado que el orificio inguinal limita la extensión de la inflamación).<sup>9</sup>

El hallazgo por lo general se da de manera casual en el intraoperatorio de una cirugía de corrección de una hernia inguinal o en el caso aún más raro, pero no imposible donde el apéndice estuviera inflamado. En ese caso el signo de Mc Burney pudiera estar ausente debido al apéndice estar en una posición más baja de lo normal.<sup>8</sup> La presencia de marcadores inflamatorios típicos en los cuadros de apendicitis aguda, como son la leucocitosis y la elevación de PCR, no aparecen de forma constante en la hernia de Amyand con apéndice inflamado.<sup>9</sup> El estudio de imagen resulta importante, la tomografía computarizada puede confirmar el diagnóstico evidenciando la presencia de un apéndice dentro el canal inguinal con o sin inflamación.<sup>10</sup>

En los diagnósticos diferenciales se deben incluir hernia estrangulada u omentocèle, hernia de Richter, adinitis inguinal. <sup>11</sup> Al enfrentarse a un caso con estas características, la cirugía se convierte en una herramienta diagnóstica y terapéutica. Así, el cirujano debe tener presente tres preguntas: ¿Es necesaria la apendicectomía? ¿Qué abordaje es el adecuado para resolver la apendicectomía?

¿Qué tipo de reparación debe realizarse a la hernia? <sup>8</sup> El algoritmo más aceptado de tratamiento para la hernia de Amyand es el realizado por Losanoff y Basson donde la conducta es determinada por la condición del apéndice dentro del saco herniario (Tabla 1).

Tabla 1 Clasificación Losanoff y Basson-Tipos de Hernia Amyand y su tratamiento quirúrgico<sup>12</sup>

| Clasificación | Descripción                                                                              | Manejo Quirúrgico                                                               |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo 1        | Apéndice normal dentro una hernia inguinal.                                              | Reducción de hernia, reparación con malla, apendicectomía en pacientes jóvenes. |
| Tipo 2        | Apendicitis aguda dentro de una hernia inguinal, sin sepsis abdominal.                   | Apendicectomía a través de la hernia y reparación primaria sin malla.           |
| Tipo 3        | Apendicitis aguda dentro de una hernia inguinal, con sepsis peritoneal.                  | Laparotomía, apendicectomía y reparación primaria de la hernia sin malla.       |
| Tipo 4        | Apendicitis aguda dentro de una hernia inguinal, asociada o no con enfermedad abdominal. | Manejar como hernia tipo 1 a 3, investigar o tratar causa asociada.             |

El enfoque individualizado de esta enfermedad incluye mejor la gestión del proceso abdominal y la hernia. La clasificación descrita ayuda a clasificar dicho problema de salud y crear un algoritmo para su solución.<sup>12</sup>

El éxito depende del tratamiento quirúrgico correcto, plan que se realiza intraoperatorio. Entre los factores que dictan el tratamiento quirúrgico adecuado se encuentra: la condición del apéndice, las características de la hernia, las comorbilidades de los pacientes y otras circunstancias no bien identificadas debido a la falta de investigación disponible para esta enfermedad.

Debido a la rareza de esta enfermedad y la falta de estudios controlados aleatorios, no hay enfoques estandarizados basados en la evidencia. Además, sigue existiendo controversia sobre si se debe realizar una apendicectomía para una aparición normal del apéndice o si se debe usar malla para la reparación de la hernia si la apendicectomía se realiza por presentar un proceso inflamatorio; estas polémicas sin más investigaciones dan brecha a que los cirujanos puedan tomar diferentes decisiones lo que aumenta la morbilidad.<sup>13</sup>

La mayoría de autores consideran indicada la apendicectomía solo en los casos donde el apéndice este inflamado; sin embargo, otros autores eligen tratar a todos sus pacientes con apendicectomía, se fundamentan en que así evitarán procedimientos posteriores y la ausencia del apéndice evitará futuras dificultades diagnósticas.<sup>14</sup> Un punto en el que parecen coincidir las publicaciones es en la resolución del defecto herniario en el mismo acto quirúrgico, sin quedar tampoco claro el método de reparación, postulándose diversas técnicas, bien sin uso de material protésico por el riesgo de infección del mismo (secundaria a la proliferación bacteriana de la apendicitis), o bien mediante la colocación de una malla de polipropileno que permita reparar la hernia.<sup>15</sup>

## CONCLUSIONES

Con base en lo expuesto se puede concluir que la hernia de Amyand es una enfermedad poco frecuente que debe ser conocida por el cirujano general, ya que su forma de presentación es igual a la de una hernia inguinal atascada. Debe sospecharse en cualquier paciente que presente una enfermedad herniaria derecha con leucocitosis y neutrofilia sin otro foco infeccioso demostrado, realizando el diagnóstico diferencial pertinente entre los cuales se incluyen: hernias inguinales o crurales estranguladas, omentocelo estrangulado, hernia de Richter y adenitis inguinal.

El tratamiento consiste en apendicectomía y herniorrafia de urgencia, por una vía que permita solucionar el problema y acorde con la envergadura de la enfermedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. De la Hoz Rodríguez Á, Muñoz de Nova JL, Maqueda González R, Cardeñoso Pay P. Recidiva herniaria en forma de hernia de Amyand fistulizada. Rev Hispanoam Hernia [Internet]. 2018 [citado 30 Ago 2022]; 6(3):153-155. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20960/rhh.138>
2. Fonseca Sosa FK, Casado Méndez PR, Santos Fonseca RS, Núñez Siré RA, Rey Vallés YS, Quesada Martínez E. Hernia de Amyand. Reporte de caso. Rev méd electrón [Internet]. 2017 [citado 12 Sep 2022]; 39(2): 330-337. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242017000200018&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000200018&lng=es).
3. López Rodríguez P, Hernández Torres L, López Delgado FR. Hernia de Amyand: presentación de dos casos. Rev Cuba Cir [Internet]. 2005 [citado 20 May 2022]; 44(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932005000100010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932005000100010&lng=es).
4. Moya Sánchez E, Fernández Navarro L, García Espinosa J. Hernia de Amyand: diagnóstico mediante radiología. Rev Cirugía Andaluza [Internet]. 2017[citado 15 Ago 2022]; 28(4); 286-287. Disponible en: [https://www.asacirujanos.com/admin/upfiles/revista/2017/Cir\\_Andal\\_vol28\\_n4\\_imagenes1.pdf](https://www.asacirujanos.com/admin/upfiles/revista/2017/Cir_Andal_vol28_n4_imagenes1.pdf)
5. Güemes M, Rodríguez E, Ferreira G. Hernia de Amyand. Rev Argentina de Cirugía [Internet]. 2019 [citado 18 Dic 2021]; 111(4): 295-297. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.25132/raac.v111.n4.1332.es>
6. García Cano E, Martínez Gasperin J, Rosales Pelaez C, Hernández Zamora V, Montiel Jarquín JÁ, Franco Cravioto F. Hernia de Amyand y apendicitis complicada; presentación de un caso y elección de tratamiento quirúrgico. Rev Cirugía y Cirujanos [Internet]. 2016 [citado 19 Sep 2022]; 84(1): 54-57. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/>

7. Pimienta Sosa AP. Hernia de Amyand: un diagnóstico fortuito. Hospital medicine and clinical management [Internet]. 2019 [citado 16 Abr 2022]; 12(4):169-172. Disponible en: <http://biblat.unam.mx/hevila/Hospitalmedicineandclinicalmanagement/2019/vol12/no4/5.pdf>
8. Vrsalovic Muller N, Aviles Cozzi AV, Ortiz Aparicio FM. Hernia de Amyand, Manejo Quirúrgico ante un Diagnóstico Infrecuente. Gac Med Bol [Internet]. 2022 [citado 12 Sep 2022]; 45(1): 60-63. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1012-29662022000100060&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662022000100060&lng=es).
9. Muriel JS, Gallud AT, Pastor PG, Rubio ML, Argüelles BG, Lledó AB. Hernia de Amyand: presentación de tres casos y revisión bibliográfica. Rev Hispanoam Hernia [Internet]. 2016 [citado 1 Sep 2022]; 4(3): 107-111. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2255267715000365>
10. Kathar hussain MR. A case report of Amyand hernia—radiological diagnosis and literature review. Egypt J Radiol Nucl [Internet]. 2020 [citado 16 Jul 2022]; 51:1-4. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s43055-020-00346-4>
11. López Martínez SI, Hernández Salazar JJ, Ramírez Trejo F, Onofre Castillo JJ. Hernia de Amyand complicada con apendicitis aguda: diagnóstico ultrasonográfico preoperatorio. Rev Anales de Radiología México [Internet]. 2021 [citado 2022 Abril 14]; 20:208-212. Disponible en: [https://www.analesderadiologiamexico.com/portadas/arm\\_21\\_20\\_3.pdf#page=44](https://www.analesderadiologiamexico.com/portadas/arm_21_20_3.pdf#page=44)
12. Losanoff JE, Basson MD. Amyand hernia: a classification to improve management. Hernia [Internet]. 2008 [citado 10 Sep 2022]; 12(3): 325-326. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/5636372>
13. Jaramillo Y, Galíndez L, Morales A, Soto G, Guevara D, Yoris C. Hernia de Amyand tipo 3. Reporte de caso. Rev Venezolana Cirugía [Internet]. 2020 [citado 14 de Sep 2022]; 73(1):14-7. Disponible en: <https://www.revistavenezolanadecirugia.com/index.php/revista/article/view/26>
14. Yepez F, Toro V, Llerena C, Ramos I, de Oca AM. Hernia de Amyand, presentación de un caso. Rev Medicinas UTA [Internet]. 2019 [citado 7 Sept 2022]; 3(3): 67-72. Disponible en: <https://doi.org/10.31243/mdc.uta.v3i3.194.2019>
15. Angamarca EF, Arévalo Wazhima C, Matute Sánchez TC. Hernia de Amyand. Reporte de caso y revisión de la literatura actual. Case reports [Internet]. 2021 [citado 14 Sep 2022]; 7(2):43-51. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/care/article/view/87728>

## CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Michel Alejandro Forester-Mojena (Conceptualización. Investigación. Metodología. Visualización. Redacción-borrador original).

Melisa Águila-Fuentes (Conceptualización. Investigación. Metodología).

Pedro Pablo González-Deza (Conceptualización. Curación de datos. Metodología. Supervisión. Validación. Redacción-borrador original. Redacción-revisión y edición).