

# Hernia de Amyand, Manejo Quirúrgico ante un Diagnóstico Infrecuente

*Amyand's Hernia, Surgical Management for an Infrequent Diagnosis*

*Natascha Vrsalovic Muller<sup>1,a</sup>, Adriana Veronica Aviles Cozzi<sup>2,b</sup>, Freddy Miguel Ortiz Aparicio<sup>3,c</sup>*

## Resumen

La hernia de Amyand es un tipo raro de presentación de la hernia inguinal cuyo contenido es el apéndice cecal, con reportes de incidencia menor al 1%. Debido a la baja frecuencia en la presentación de este tipo de hernia, resulta interesante analizar el caso de un paciente masculino de 80 años con cuadro clínico de dolor inguinal derecho de inicio súbito e imágenes compatibles con una hernia inguinal derecha complicada. El hallazgo del apéndice cecal durante el tiempo operatorio resulta impactante, donde finalmente se decide realizar una hernioplastia asociada a apendicectomía. Es conocido que la hernioplastia está entre los procedimientos más frecuentes y con técnicas quirúrgicas estandarizadas. Sin embargo, en la literatura encontramos divergencia sobre el manejo adecuado de una hernia tipo Amyand. Por tanto, tras una revisión bibliografía motivada por el caso, es posible considerar que para la reparación final de una hernia de Amyand debe tomar en cuenta a la presentación clínica y patológica de cada paciente, la experiencia del cirujano y los insumos disponibles en el ámbito intrahospitalario para mayor beneficio que guiarán la mejor terapia para el paciente.

**Palabras claves:** apendicitis, hernia, hernia inguinal indirecta

## Abstract

Amyand's hernia is a rare type of inguinal hernia presentation whose content is the cecal appendix, with reports of an incidence lower than 1%. Due to the low frequency in the presentation of this type of hernia, it is interesting to analyze the case of an 80-year-old male patient with a clinical case of sudden onset right inguinal pain, with CT scan compatible with a complicated right inguinal hernia. The finding of the cecal appendix in the hernial sac comes on as a surprise, where finally it was decided to perform a hernioplasty associated with an appendectomy. It is known that hernioplasty is among the most frequent procedures with standardized surgical techniques. However, in the literature, we find disagreements about the proper management of an Amyand-type hernia. Therefore, after a review of the bibliography that was motivated by the case, it is possible to consider that for the final repair of an Amyand hernia, the clinical and pathological presentation of each patient, the experience of the surgeon and the supplies available in the operating room must be taken into account for a greater benefit that will guide the best therapy for the patient.

**Keywords:** appendicitis, hernia, indirect inguinal hernia

La hernia de Amyand es definida como la presencia del Apéndice cecal dentro del saco herniario correspondiente a una hernia inguinal derecha.

Adopta el epónimo en honor a Claudius Amyand, quien en 1736, realizó una apendicectomía en un niño de 11 años, a través de un abordaje vía canal inguinal<sup>1</sup>.

La frecuencia de presentación de una hernia inguinal con la presencia del apéndice cecal como contenido, es muy baja, alrededor del 1%. El riesgo de una complicación del apéndice cecal con inflamación aguda es mucho menor, alcanzando 0,07% a 0,13%<sup>2</sup>.

Ante la baja frecuencia de presentación de este tipo de hernias, cabe la importancia de discutir sobre la opción de incluir como diagnóstico diferencial dentro de cuadros como abdomen agudo o hernia inguinal complicada. Además de

revisar el manejo quirúrgico adecuado para el tratamiento del paciente.

## Presentación del caso

Se trata de un paciente masculino, 80 años, antecedentes médicos de Diabetes Mellitus no insulino requiriente y hernia inguinal derecha de larga data, este último sin manejo. Como antecedente quirúrgico destaca una resección prostática transuretral sin mayor incidencia. Paciente ingresa por urgencia relatando cuadro de 2 días, dolor inguinal derecho de inicio súbito y atribuido a maniobra de Valsalva. Durante el examen físico, no se evidencian alteraciones cardiopulmonares, abdomen se presenta sin signos de irritación peritoneal, con dolor leve difuso durante palpación profunda. A nivel inguinal se evidencia, aumento de volumen inguinal derecho y bolsa escrotal ipsilateral, palpando una masa dura, de 4 por 4 cm aproximadamente, bordes irregulares y no reductible. No se evidenciaron eritema o signos físicos de complicación. Durante la evaluación de urgencia, se complementa estudio con laboratorios, donde destaca la ausencia de elevación de parámetros inflamatorios, sin leucocitosis con resto de resultados dentro de parámetro normal.

<sup>1</sup>Médica Cirujana. São Paulo, Brasil.

<sup>a</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4942-5184>

<sup>2</sup>Médica Cirujana, Hospital Sino Brasileiro, São Paulo, Brasil.

<sup>b</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2999-9511>

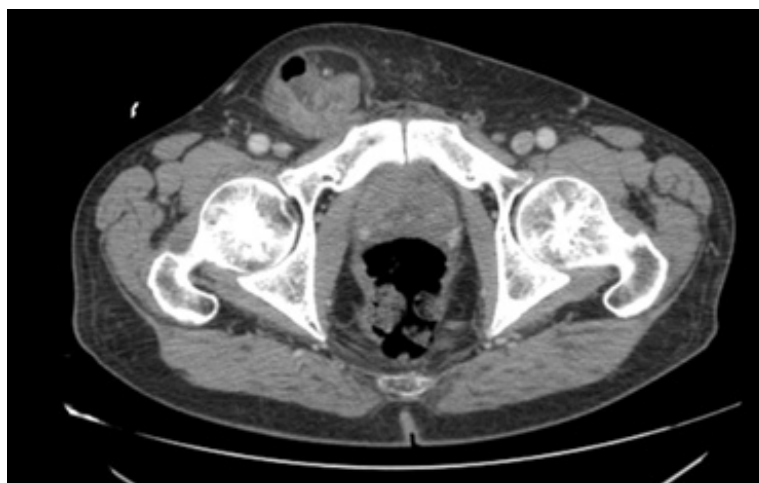
<sup>3</sup>Cirujano General, Hospital Clínico Dra. Eloisa Díaz de la Florida, Santiago, Chile.

<sup>c</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6014-8961>

\*Correspondencia a: Freddy Miguel Ortiz Aparicio

Correo electrónico: fmortiz1@uc.cl

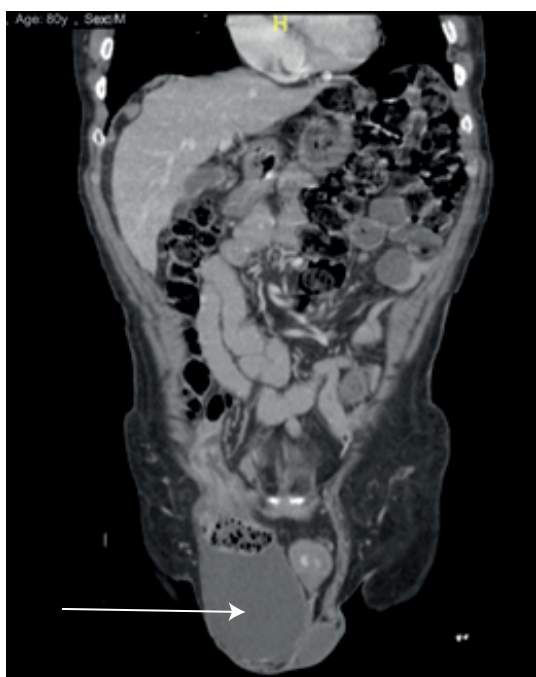
Recibido el 28 de octubre de 2021. Aceptado el 28 de noviembre de 2021.



**Figura 1.** Tomografía axial computada. Corte axial, hernia inguinal derecha

Se amplía evaluación con una tomografía axial de abdomen y pelvis contrastada, que describe una hernia inguinal derecha complicada, con protrusión de asa de fleon con cambio de calibre distal y dilatación proximal asociado signos de epiploidocele (Figura 1 y 2). Ante persistencia de sintomatología además del informe radiológico se opta por manejo quirúrgico.

Se realiza abordaje inguinal donde evidencia una hernia indirecta (Figura 3), con gran saco hacia bolsa escrotal con contenido de asas intestinales que se auto reduce durante bloqueo espinal. Durante la apertura del saco herniario se evidencia un apéndice cecal con paredes íntegras y características congestivas, sin signos de complicación, por lo que se completa la apendicectomía sin incidentes.



**Figura 2.** Tomografía Axial Computada. Corte Coronal, hernia inguinal derecha

Ampliación del orificio inguinal interno para evaluación de asas intestinales, las que se muestran con vitalidad conservada.

Finalmente, se completa cierre de pared posterior y reparación de defecto según técnica de Lichtenstein.

Paciente evoluciona de forma adecuada y sin complicaciones. Alta hospitalaria al segundo día, seguimiento ambulatorio sin complicaciones en herida quirúrgica. Durante 1er control postoperatorio, se obtiene resultado de anatomía patológica que concluye con diagnóstico de Apendicitis aguda flegmonosa. Se completa el alta definitiva a las 4 semanas.

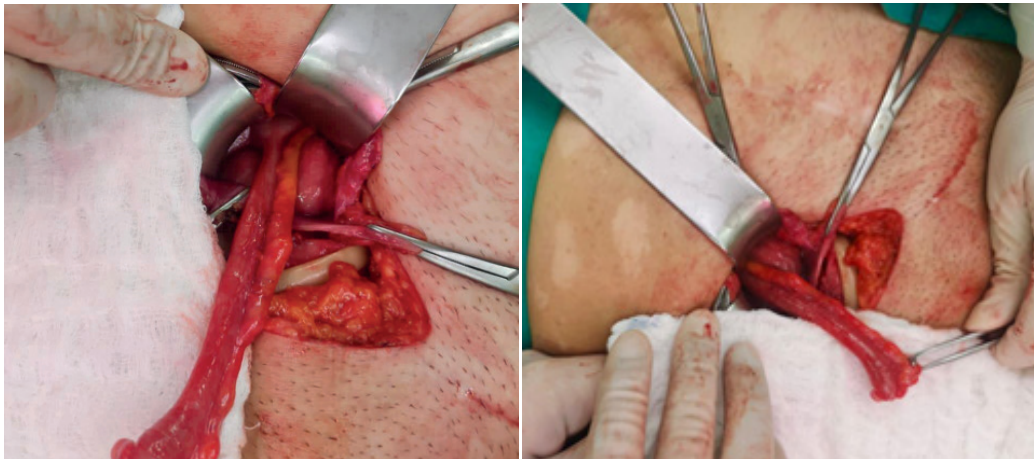
## Discusión

La Hernia de Amyand tiene una baja incidencia y una forma de presentación clínica variable. La incidencia es difícil de establecer, sin embargo varios estudios retrospectivos reportan un 0,14 a 1,3%<sup>2,3</sup>. Además aunque pueda ocurrir en cualquier edad existe una distribución bimodal. Manatakis et al, describe que el primer grupo afectado es en lactantes de 1 mes a 1 año por tener el anillo inguinal interno relativamente alargado al nacer, así como un proceso vaginal permeable, que no se cierra después del descenso de los testículos. El segundo grupo más afectado es en la edad avanzada, alrededor de los 70 años<sup>2</sup>.

La patogénesis es incierta y existen diversas teorías propuestas. Dentro de la patogénesis de la enfermedad, Jhonson et al. sugieren que la apendicitis en algunos casos se debe a una compresión extrínseca en vez de una obstrucción luminal<sup>4</sup>.

Así como ocurrió en el caso descrito, un diagnóstico preoperatorio es muy raro, ya que en la mayoría de los casos el hallazgo se da de manera casual en el intraoperatorio de una cirugía de corrección de una hernia inguinal<sup>5</sup>. Así, en el caso aún más raro, pero no imposible donde el apéndice estuviera inflamado, el signo de McBurney pudiera estar ausente debido al apéndice estar en una posición más baja de lo normal<sup>6</sup>. Por tal motivo la sospecha clínica estará entre una apendicitis o una hernia inguinal complicada.

Cuando nos enfrentamos a un caso con estas características, la cirugía se convierte en una herramienta



**Figura 3.** Hernia inguinal derecha. Apéndice cecal como contenido de saco.

diagnóstica y terapéutica. Así el cirujano debe tener presente 3 preguntas: ¿Es necesaria la apendicectomía? ¿Qué abordaje es el adecuado para resolver la apendicectomía? ¿Qué tipo de reparación debe realizarse a la hernia?

El tratamiento clásico de la hernia de Amyand incluye la apendicectomía y hernioplastia por la misma incisión<sup>7,8</sup>. En 2007 Losanoff y Basson propusieron una clasificación para estandarizar el enfoque común (Tabla 1), misma que continúa vigente y orienta a la toma de decisiones.

La laparoscopia, podría ser utilizada en casos de hernias de pared abdominal con reducción espontánea y en los pacientes con baja sospecha de necesitar resección intestinal. Sin embargo aún no existe una recomendación sólida sobre el tema, así algunas guías como WSES 2017, otorgan una recomendación de muy baja a moderada<sup>9</sup>.

Aunque existe consenso en la literatura sobre la conducta de los tipos 3 y 4, no se ha podido determinar la decisión de realizar o no una apendicectomía al encontrarse con un apéndice normal, esto se debe a que algunos autores describen que solo debe retirar el apéndice en caso de estar inflamado, otros toman en cuenta distintos parámetros del paciente como la edad, la esperanza de vida o el riesgo de tener apendicitis aguda en un segundo momento<sup>3,10</sup>.

Un factor importante para tomar en cuenta son los casos que sitúan al paciente fuera de la clasificación presentada,

casos como cuando nos encontremos con conexiones fibrosas entre el apéndice y el saco herniario, ya que al disecar el apéndice para poder reducirla puede causar una "apendicitis secundaria" por la manipulación quirúrgica<sup>2,6</sup>.

En relación al uso de malla protésica para la corrección del defecto herniario en caso de encontrarse con un apéndice inflamado, puede existir una tasa de infección tan alta como del 50% después de su reparación. Aunque exista una literatura quirúrgica amplia recomendando el uso de malla en casos de hernia ventral limpia, limpia-contaminada o contaminada, hay escasez de literatura con respecto a las tasas de éxito de la reparación de la hernia de Amyand o el tipo de malla a utilizar<sup>2</sup>. Nuevamente es posible rescatar algunas recomendaciones basadas en evidencia como la guía WSES sobre el uso de malla sintética en hernias ventrales con heridas consideradas "limpias-contaminadas", que otorgan una alta recomendación basada en una fuerte evidencia<sup>9</sup>.

Por tanto, no existe un estándar oro para el manejo de la hernia de Amyand, ni una guía clínica establecida, quedando al criterio del equipo quirúrgico y escuela formadora, la mejor técnica para resolución de este tipo de pacientes. Así por ejemplo, Suha et al. describen una técnica híbrida, en la que se realiza la reparación de la pared bajo técnica abierta, con posterior apendicectomía laparoscópica. Existen otros reportes, como el de Rehman et al. quienes describen una

**Tabla 1.** Clasificación losanoff y basson - Tipos de Hernia de Amyand y su tratamiento quirúrgico.

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

Fuente. Amyand hernia repair with mesh and appendectomy. Holmes and Guinn. Surgical Case Reports, 2019

resolución completamente laparoscópica de la apendicectomía más reparación laparoscópica de la hernia en un lactante de 8 semanas<sup>3,11</sup>.

## Conclusión

La hernia de Amyand es una patología poco frecuente, cuya conducta debe ser considerada dentro del razonamiento clínico así como un diagnóstico diferencial de abdomen agudo. Algunos cirujanos se ven expuestos solamente una

vez frente a una hernia con estas características, por lo tanto es muy importante tener una base de conocimiento para el eventual manejo. Si bien la clasificación de la Hernia de tipo Amyand según Losanoff y Basson nos da una guía sobre conducta quirúrgica, al ser una patología poco frecuente y ante la ausencia de un consenso sobre la mejor conducta, la decisión del manejo será individualizada en base a la presentación clínica, estado del paciente, habilidad quirúrgica e insumos quirúrgicos disponibles en el momento.

## Referencias bibliográficas

- Holmes K, Guinn JE. Amyand hernia repair with mesh and appendectomy. *Surg Case Rep* [Internet]. 2019 Mar 15;5(1):42. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30877403>
- Manatakis DK, Tasis N, Antonopoulou MI, Anagnostopoulos P, Acheimastos V, Papageorgiou D, et al. Revisiting Amyand's Hernia: A 20-Year Systematic Review. *World Journal of Surgery* [Internet]. 2021;45(6):1763–70. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00268-021-05983-y>
- Cigsar EB, Karadag CA, Dokucu AI. Amyand's hernia: 11 years of experience. *Journal of Pediatric Surgery* [Internet]. 2016 Aug 1;51(8):1327–9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2015.11.010>
- 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* [Internet]. 2007;11(1):31–5. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10029-006-0153-8>
- Luchs JS, Halpern D, Katz DS. Amyand's Hernia: Prospective CT Diagnosis. *Journal of Computer Assisted Tomography* [Internet]. 2000;24(6). Available from: [https://journals.lww.com/jcat/Fulltext/2000/11000/Amyand\\_s\\_Hernia\\_\\_Prospective\\_CT\\_Diagnosis.11.aspx](https://journals.lww.com/jcat/Fulltext/2000/11000/Amyand_s_Hernia__Prospective_CT_Diagnosis.11.aspx)
- Michalinos A, Moris D, Vernadakis S. Amyand's hernia: a case series with critics of role of appendectomy. *Hernia* [Internet]. 2015;19(6):987–90. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10029-013-1209-1>
- Hutchinson R. Amyand's hernia. *J R Soc Med* [Internet]. 1993 Feb;86(2):104–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8433290>
- Thomas WE, Vowles KD, Williamson RC. Appendicitis in external herniae. *Ann R Coll Surg Engl* [Internet]. 1982 Mar;64(2):121–2. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7065599>
- Birindelli A, Sartelli M, di Saverio S, Coccolini F, Ansaloni L, van Ramshorst GH, et al. 2017 update of the WSES guidelines for emergency repair of complicated abdominal wall hernias. Vol. 12, *World Journal of Emergency Surgery*. BioMed Central Ltd.; 2017.
- Abdulla S, Lynes K, Nagendram S, Akhtar M. Amyand's hernia managed with open repair and laparoscopic appendectomy. *J Surg Case Rep* [Internet]. 2017 Nov 28;2017(11):rjx223–rjx223. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29383236>
- Kose E, Sisik A, Hasbahceci M. Mesh Inguinal Hernia Repair and Appendectomy in the Treatment of Amyand's Hernia with Non-Inflamed Appendices. *Surg Res Pract* [Internet]. 2017/01/17. 2017;2017:7696385. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28194430>