

---

**APÉNDICE CECAL INFLAMADO EN UN SACO HERNIARIO (HERNIA DE AMYAND) A PROPÓSITO DE UN CASO.**

INFLAMED CECAL APPENDIX IN A HERNIAL SAC (AMYAND HERNIA) RELATED TO A CASE.

<sup>1</sup>Guanuchi Quito, Franklin Hernán. <sup>2</sup>Alvarado Galarza, Amanda Graciela. <sup>3</sup>Moya Romero, Katherine Solange. <sup>4</sup>Guevara Acurio, Angela Lissette. <sup>5</sup>González Rodríguez, Laura.

<sup>1</sup>Cirujano General Hospital General Docente Ambato. Ecuador. Docente de Cirugía General UTA. <https://orcid.org/0000-0003-2653-6500>

<sup>2</sup>Hospital General Docente Ambato. Ecuador. Médico Residente de Cirugía. Servicio de Cirugía. <https://orcid.org/0000-0001-6834-2144>

<sup>3</sup>Puesto de Salud Mamayak. Ecuador. Médico Rural. Servicio de Emergencia. <https://orcid.org/0000-0003-4367-0656>

<sup>4</sup>Unidad Anidada Pelileo. Ecuador. Médico Rural. Servicio de Emergencia. <https://orcid.org/0000-0003-3968-2515>

<sup>5</sup>Universidad Autónoma de los Andes. Ambato. Ecuador. Médico General. Maestrante de Salud y Seguridad Ocupacional. Salud Ocupacional. <https://orcid.org/0000-0001-9362-4151>

Guanuchi Quito, Franklin Hernán. Alvarado Galarza, Amanda Graciela. Moya Romero, Katherine Solange. Guevara Acurio, Angela Lissette. González Rodríguez, Laura.

**APÉNDICE CECAL INFLAMADO EN UN SACO HERNIARIO (HERNIA DE AMYAND) A PROPÓSITO DE UN CASO.** Rev UNIANDES Ciencias de la Salud 2022 may-ago; 5(2): 1060 – 1070.

---

## RESUMEN

Hernia inguinal es la protrusión anormal de órganos o tejidos abdomino-pélvicos, a través de las capas músculo-fascio-aponeuróticas de la pared abdominal anterior por debajo del nivel de las espaldas ilíacas anterosuperiores. En el 0.13 % de los casos el contenido del saco es el apéndice cecal inflamado, condición infrecuente y de difícil diagnóstico a la que se denomina "Hernia de Amyand". Se describe el caso de un paciente que acude a consulta de cirugía general para programar intervención por hernia inguinal derecha, en la ecografía se observa: hernia con aparente contenido epiploico, depresible, no dolorosa al momento de la valoración. 24 horas previas a su hospitalización presenta dolor abdominal en fosa ilíaca y región inguinal derecha. Se efectúa hernioplastia evidenciando la presencia en el saco herniario del apéndice cecal aumentado con signos inflamatorios realizando apendicetomía y posterior la reparación del defecto herniario. Es importante que el cirujano este familiarizado con casos de hernias raras como la de Amyand, y sepa utilizar la técnica quirúrgica adecuada; en este caso el paciente evolucionó favorablemente y no presentó

complicaciones inherentes a la hernioplastia

**Palabras clave:** Hernia de Amyand, Hernia inguinal, apendicitis aguda, hernias raras, hernioplastia.

## ABSTRACT

Inguinal hernia is the abnormal protrusion of abdominal-pelvic organs or tissues through the muscle-fascio-aponeurotic layers of the anterior abdominal wall below the level of the anterior superior iliac spines. In 0.13% of the cases, the content of the sac is the inflamed cecal appendix, a rare and difficult-to-diagnose condition called "Amyand's hernia"

The case of a patient who comes to the general surgery consultation to schedule intervention for a right inguinal hernia is described, the ultrasound shows: hernia with apparent epiploic content, depressible, not painful at the time of evaluation. 24 hours prior to his hospitalization, he presented abdominal pain in the iliac fossa and right inguinal region. Hernioplasty was performed, evidencing the presence in the hernial sac of the enlarged cecal appendix with inflammatory signs, performing appendectomy and subsequent repair of

the hernial defect. It is important that the surgeon is familiar with cases of rare hernias such as Amyand and knows how to use the appropriate surgical technique; in this case the patient evolved favorably and did not present complications inherent to hernioplasty

**Key words:** Amyand hernia, Inguinal hernia, acute appendicitis, rare hernias, hernioplasty.

## INTRODUCCIÓN:

Se define como hernia a la profusión de una víscera o parte de esta a través de la pared de la cavidad que la contiene. Es una condición relativamente común en la región inguinal, el saco herniario puede contener epiplón o intestino delgado. Sin embargo, se pueden encontrar elementos inusuales dentro de esta como la vejiga, divertículo de Meckel (hernia de Littre), la superficie antimesentérica del intestino delgado (hernia de Richter) o el apéndice cecal (hernia de Amyand) (1). Esta es una condición infrecuente con una prevalencia que varía, según las series entre, el 0.19 % y el 1.7 % del total de hernias inguinales intervenidas, siendo las mujeres menopáusicas la población en el que más casos se ha reportado. Por la anatomía del apéndice cecal este tipo de hernia es

de localización derecha (1-3). En este artículo describimos un paciente masculino.

Garangeot en 1731 fue el primero en encontrar el apéndice cecal no inflamado dentro del saco peritoneal de una hernia inguinal indirecta, sin embargo, la denominación “Hernia de Amyand” se debe al cirujano inglés Claudius Amyand quien 4 años después, en 1735 operó un niño de 11 años por una hernia inguinal encarcelada que contenía el apéndice cecal perforado; este caso fue el primero de este tipo de hernia (4,5).

El diagnóstico es intraoperatorio, ya que, al ser una patología infrecuente, sin clínica específica y que precisa una alta sospecha diagnóstica. El diagnóstico preoperatorio suele ser excepcional, basados en la tomografía y con muy pocos casos reportados. (1)

Es complicado deducir si la apendicitis aguda es el fenómeno inicial o si esta se debe a una estrangulación del apéndice herniado. Se piensa que el apéndice cecal que se encuentra en el canal inguinal se hace más propenso al trauma y disminuye el flujo sanguíneo, lo que resultaría en crecimiento bacteriano e inflamación de este. (5).

Se han propuesto diferentes teorías etiológicas de la hernia de Amyand la más aceptada establece que un apéndice larga que apunta hacia la ingle puede llegar a la hernia y atascarse en el saco (5)

Se presenta a continuación un caso clínico que nos permite conocer la presentación de este tipo de hernias que en ocasiones se torna confuso y de difícil manejo.

**Objetivo:** Diagnosticar de forma oportuna este tipo poco frecuente de hernias y el manejo adecuado de las mismas.

### PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 74 años, nacido y residente en la provincia de Tungurahua, con antecedente de masa inguinal derecha de 5 meses de evolución acude a la consulta externa de cirugía general en donde se realiza exámenes complementarios evidenciando en ecografía inguinal presencia de hernia inguinal derecha de contenido epiploico, para lo cual se realiza el chequeo prequirúrgico correspondiente para

programación de cirugía. El momento del ingreso paciente refiere dolor de 24 horas de evolución de leve intensidad a nivel de masa inguinal derecha sin síntomas acompañantes

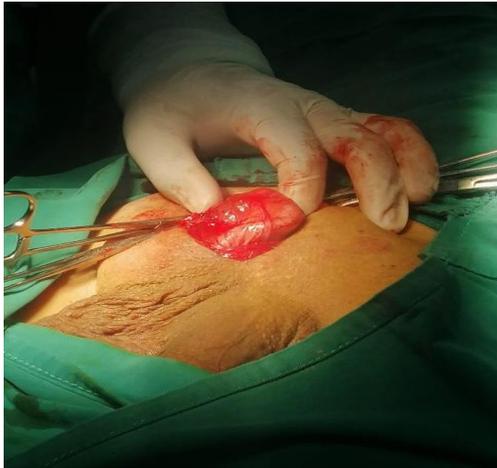
### EXPLORACIÓN FÍSICA AL INGRESO:

Signos Vitales: Temperatura: 36.5 grados centígrados. Frecuencia Cardíaca: 68 latidos por minuto. Frecuencia Respiratoria: 20 por minuto. Saturación O<sub>2</sub>: 96% al aire ambiente, Presión Arterial: 128/75 milímetros de mercurio

Al examen físico se evidencia, paciente despierto consciente orientado afebril, hidratado Glasgow 15/15. Abdomen: suave depresible no doloroso a la palpación, ruidos hidroaéreos disminuidos, sin signos de peritonismo, signo de McBurney negativo, Rovsing negativo, Blumberg negativo. Región Inguinal derecha: presencia de masa no reducible dolorosa a la palpación 5/10 en la escala Análoga Visual.

Se procede a realizar el evento quirúrgico programado encontrando los siguientes Hallazgos:

**1. Defecto Herniario de aproximadamente 2 cm de longitud de contenido apendicular,**



*Imagen 1: Defecto herniario*



*Imagen 2: Apéndice cecal en saco herniario*

**2.**

**Apéndice cecal de aproximadamente 8 cm de longitud por 1.5 cm de ancho en proceso inflamatorio**



*Imagen 3: Apéndice cecal inflamada, liberada*



*Imagen 3: Proceso de apendicetomía*

**3. Base apendicular no comprometida. Por lo que se procede a realizar Apendicetomía y posteriormente Hernioplastia con malla de polipropileno.**

Posteriormente evoluciona favorablemente durante su

hospitalización y es dado de alta a las 48 horas postquirúrgicas. Se recibe resultado de patología que reporta

apendicitis aguda con signos inflamatorios.

## DISCUSIÓN:

Si bien la mayoría la mayoría de las hernias de Amyand son asintomáticas y se encuentran de manera incidental en el transquirúrgico, ocasionalmente pueden presentarse con encarcelamiento estrangulamiento complicado con inflamación aguda (6)

Algunas de las características clínicas de esta hernia son los típicos síntomas viscerales, que al progresar generan dolor intenso agudo, en dependencia del estado evolutivo de la apendicitis puede ir acompañado de fiebre, vómitos, síntomas de obstrucción intestinal mecánica. En el examen físico se observa aumento de volumen sumamente doloroso, no reductible y con eritema de la piel de la región inguinal que puede llegar al escroto en los varones. (7) Los cirujanos siempre deben considerar la posibilidad de la presencia de la hernia de Amyand, especialmente en los casos de hernias encarceladas o estranguladas o una gran hernia inguino-escrotal (8).

Dentro de los exámenes complementarios que apoyan el

diagnostico esta la radiografía de abdomen simple sobre todo si existe sospecha de obstrucción intestinal. Pero como se demostró en este caso, no es de utilidad para establecer el diagnóstico etiológico correcto. La tomografía axial computarizada tiene una alta sensibilidad y especificidad en el diagnóstico de apendicitis aguda. Pero este no es un examen frecuente para esta enfermedad, debido a que los pacientes reciben un tratamiento quirúrgico de inicio (7,8)

Diagnósticos diferenciales incluyen: hernias inguinales o crurales estranguladas, omentocele estrangulado, hernia de Richter y adenitis inguinal.

No existen protocolos establecidos para tratar esta patología, por lo que la conducta a tomar dependerá del criterio del cirujano, basándose en la condición del paciente y de grado inflamatorio apendicular que encuentre como hallazgo

El estado o grado de apendicitis aguda determina el acceso quirúrgico y si es factible pensar en una técnica de reparación herniaria. (9)

Se plantea varias opciones: algunos autores proponen la apendicectomía y afirman que disminuyen la morbilidad, la

mortalidad y los costos, sin aumentar el riesgos quirúrgico y anestésico. Otros señalan que la resección de un órgano con contenido fecal viola la técnica aséptica transformando una cirugía limpia en una contaminada con la posibilidad de aumento de las complicaciones infecciosas, oponiéndose así a la hernioplastia inguinal, cuyo tratamiento estándar es actualmente protésico (10)

En algunos casos el apéndice normal puede ser regresado a la cavidad peritoneal o se puede realizar la apendicectomía, sin embargo, en casos de apendicitis, se debe realizar la apendicectomía (10,11)

Otro aspecto de controversia en este contexto es la técnica de reparación de la hernia ya que si bien el gold estándar en el manejo de las hernias inguinales en el entorno electivo es con hernioplastia para minimizar el riesgo de la recurrencia de la hernia. Esto presenta un problema a la hora de gestionar las hernias de Amyand ya que presencia de apendicitis impide el uso de malla sintética debido al riesgo de infección de la malla. Varios casos han

descrito el uso de malla sintética junto con abundante lavado y antibióticos (11)

Muchos cirujanos consideran que usar malla en la presencia de inflamación o absceso aumenta el riesgo de infección de la herida, sepsis, formación de fístulas y recurrencia hernias. Sin embargo, hay autores que han utilizado nuevas mallas biológicas en casos de apendicitis inflamada y perforada sin ningún desarrollo de infección (12).

Basados en experiencia la mayoría de los cirujanos coinciden con que, si existe apendicitis, la reparación debe ser por técnica de herniorrafía ya sea Bassini o Shouldice y evitar el uso de mallas protésicas, debido al alto riesgo de infección del sitio quirúrgico Si se usa material protésico, solo se deben manejar mallas de bajo peso y poros grandes. (13)

La presencia de pus o perforación es una contraindicación para la hernioplastia.

La reconstrucción de la hernia debe adaptarse a cada paciente individualmente de acuerdo con la extensión de la inflamación del canal inguinal (13).

Ante lo expuesto Losanoff y Basson propusieron una clasificación para guiar el tratamiento (tabla 1) (5,14).

**Tabla 1: Clasificación de Lasanoff y Basson de la hernia de Amyand.**

Clasificación (tipos)	Descripción	Tratamiento
1	Apéndice normal en una hernia inguinal	Reducción de la hernia y colocación de malla
2	Apendicitis aguda en una hernia inguinal sin sepsis abdominal	Apendicectomía y reparación primaria de la hernia sin malla
3	Apendicitis aguda en una hernia inguinal y sepsis de la pared abdominal	Laparotomía, apendicectomía y reparación de la hernia sin prótesis (malla)
4	Apendicitis aguda en una hernia inguinal con enfermedad abdominal concomitante	Igual que el tipo 3 más el tratamiento de la enfermedad concomitante

Por lo descrito, actualmente no existe un protocolo estándar para el manejo de este trastorno. Diferentes factores como la presencia de un apéndice inflamado, contaminación del campo quirúrgico, edad del paciente y hallazgos anatómicos de los tejidos son determinantes importantes para una cirugía apropiada (13,14)

El acceso laparoscópico es un método eficaz y seguro para la resolución de este tipo de hernias. Sirve para identificar patologías intraabdominales más complejas. Si se confirma la presencia de una hernia de Amyand, la apendicectomía y la reparación herniaria pueden realizarse con mínima morbi-mortalidad para el paciente según varios estudios actuales (15).

Complicaciones más frecuentes: aunque mínimas son abscesos, fístulas, peritonitis, isquemia testicular, fascitis necrosante, necrosis del contenido herniario, obstrucción intestinal, choque séptico y muerte. Si no se realiza un tratamiento adecuado y a tiempo, las complicaciones sépticas de estas hernias y su mortalidad puede oscilar entre el 14 y 30 % (16).

En esta paciente la apendicectomía transherniaria y la hernioplastia fueron realizadas sin complicaciones postoperatorias.

## CONCLUSIONES

Con el presente caso podemos concluir que llegar a un diagnóstico preciso de esta patología es difícil debido a lo poco frecuente y lo insidioso de su

presentación clínica. Es válido el uso de técnicas de imagen como ecografía o tomografía axial computarizada en paciente que sospechemos porten esta condición ya que van a ser de gran ayuda para poder planificar el tipo de cirugía a realizarse.

Es importante realizar un tratamiento individualizado para cada caso ya que de eso va a depender la evolución de nuestros pacientes.

Actualmente el uso de la laparoscopia va tomando fuerza para el tratamiento ya que se puede realizar la apendicetomía y la hernioplastia por esta vía con índices bajos de infección y recidiva.

## BIBLIOGRAFÍA

1. O. el Mansari, F. Sakit, M. Janati. Acute appendicitis on crural hernia. *Presse Med.*, 31 (2017), pp. 1129-1130. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12162097/>

2.- H. Sharma, A. Gupta, N. Shekhawat, B. Memon, M. Memon. Amyand's hernia: a report of 18 consecutive patients over a 15-year period. *Hernia.*, 11 (2017), pp. 31-35.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17001453/>

3.- Sancho Muriel J, Torregrosa Gallud A, García Pastor P, López Rubio M, Argüelles BG, Bueno Lledó JA. Hernia de Amyand: presentación de tres casos y revisión bibliográfica. *Rev Hisp Her.* 2016 Jul-Sep;4(3):107-11. DOI 10.1016/j.rehah.2015.05.001.,

4. Ramos Rodríguez J, Cruz Rodríguez J, Ramírez León C, O´Farril Hernández M. Hernia de Amyand. Presentación de un caso. *Medisur.* 2015 May;13(2):321-5.

5. Smith-Singares E, Boachie JA, Iglesias IM. A rare case of appendicitis incarcerated in an inguinal hernia. *J Surg Case Rep.* 2016 Jun;2016(6). pii: rjw096. DOI 10.1093/jscr/rjw096.

6. Klobusicky P, Feyerherd P. Usage of a self-adhesive mesh in TAPP hernia repair: A prospective study based on Herniamed Register. *J Minim Access Surg.* 2016 Jul-Sep;12(3):226-34. DOI 10.4103/0972-9941.181388

7. Verhbi H; Agrigun C, Agrigun F, et al. Preoperative diagnosis of Amyands Hernia by ultrasound and computer tomography. *Turk J Emerg Med* 2016

16:72-74.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5121267/>

8. García-Cano E, Martínez-Gasperin J, Rosales-Pelaez C, Hernández-Zamora V, Montiel-Jarquín JÁ, FrancoCravioto F. Hernia de Amyand y apendicitis complicada; presentación de un caso y elección de tratamiento quirúrgico. *Cir Cir*. 2016 Ene;84(1):54-7. <https://medes.com/publication/108476>

9. Morales-Cárdenas A, Ploneda-Valencia CF, SainzEscárrega VH, Hernández-Campos AC, NavarroMuñiz E, López-Lizarraga CR, et al. Amyand hernia: Case report and review of the literature. *Ann Med Surg (Lond)*. 2015 Apr;4(2):113-5. DOI 10.1016/j.amsu.2015.03.007.

10. Manatakis, D.K., Tasis, N., Antonopoulou, M.I. et al. Revisiting Amyand's Hernia: A 20-Year Systematic Review. *World J Surg* 45, 1763–1770 (2021). <https://doi.org/10.1007/s00268-021-05983-y>

11. Papaconstantinou D, Garoufalia Z, Kykalos S, Nastos C, Tsapralis D, Ioannidis O, Michalinos A, Chatzimavroudis G, Schizas D.

Implications of the presence of the vermiform appendix inside an inguinal hernia (Amyand's hernia): a systematic review of the literature. *Hernia*. 2020 Oct;24(5):951-959. doi: 10.1007/s10029-020-02215-5. Epub 2020 May 25. PMID: 32451789.

12. Patoulias D, Kalogirou M, Patoulias I. Amyand's Hernia: an Up-to-Date Review of the Literature. *Acta Medica (Hradec Kralove)*. 2017;60(3):131-134. doi: 10.14712/18059694.2018.7. PMID: 29439761.

13. Scheidbach H, Blume B, Meyer F. Laparoskopischer Bruchlückenverschluss bei Appendizitis im Leistenhernienbruchsack (Amyand-Hernie): Ist der Einsatz eines Netzes kontraindiziert? [Laparoscopic Herniotomia and Closure in Case of Appendicitis within the Hernia Sac (Amyand's hernia): Is Use of Mesh Contraindicated?]. *Zentralbl Chir*. 2017 Jun;142(3):312-316. German. doi: 10.1055/s-0035-1545722.

14. Schaaf KA, Melnychuk EM, Ellison RD, Snover AJ. Case Report Two Rare Cases of Appendicitis : Amyand ' s Hernia and De Garengot ' s Hernia. 2019.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3113947>

5/

15. Ponce RS. Las hernias de Amyand y Garengot como expresión del apéndice cecal en la región inguinofemoral Amyand ' s Hernia and Garengot ' s Hernia as Onset Manifestations of Cecal Appendix in the Inguinofemoral Region Introducción. 2019;58(4):1–8.

16. Chiong C, Yoon P, Boseto F. Appendicitis within an Amyand ' s hernia : a surprising fi nding. 2019;1–3. [https://www.researchgate.net/publication/331877573\\_Appendicitis\\_within\\_an\\_Amyand's\\_hernia\\_a\\_surprising\\_finding](https://www.researchgate.net/publication/331877573_Appendicitis_within_an_Amyand's_hernia_a_surprising_finding)