

# Caso Clínico: Hernia de Amyand, Resolución Laparoscópica.

Edison Fernando Angamarca Angamarca<sup>1</sup>, Edgar Gustavo Mendieta Bermeo<sup>1</sup>, Priscila Alejandra Merchán Peñafiel<sup>2</sup>, Tamara Cristina Matute Sánchez<sup>3</sup>.

1. Servicio de Cirugía. Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca - Ecuador.
2. Servicio de Emergencia. Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca - Ecuador.
3. Red Complementaria de Salud. Cuenca - Ecuador.

#### CORRESPONDENCIA:

Edison Angamarca Angamarca  
Correo electrónico: edifer-711@hotmail.com  
Dirección: Av. José Carrasco Arteaga entre Popayán y Pacto Andino. Cuenca, Azuay - Ecuador.  
Código Postal: EC010210  
Teléfono: [593] 072 613 019

Fecha de Recepción: 20-03-2016  
Fecha de Aceptación: 23-05-2016  
Fecha de Publicación: 20-07-2016

#### MEMBRETE BIBLIOGRÁFICO:

Angamarca E, Mendieta E, Merchán P, Matute T. Caso Clínico: Hernia de Amyand, Resolución Laparoscópica. Rev Med HJCA 2016; 8(2): 205-208. <http://dx.doi.org/10.14410/2016.8.2.cc.34>

#### ARTÍCULO ACCESO ABIERTO



©2016 Angamarca et al.; Licencia Rev Med HJCA. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de "Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License" (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), la cual permite copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato; mezclar, transformar y crear a partir del material, dando el crédito adecuado al propietario del trabajo original.

El dominio público de transferencia de propiedad (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) aplica a los datos recolectados y disponibles en este artículo, a no ser que exista otra disposición del autor.

\* Cada término de los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) reportados en este artículo ha sido verificado por el editor en la Biblioteca Virtual de Salud (BVS) de la edición actualizada a marzo de 2016, el cual incluye los términos MESH, MEDLINE y LILACS (<http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>).

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** La hernia de Amyand (en honor al cirujano Claudius Amyand: 1680-1740), es definida como la presencia del apéndice cecal dentro de un saco herniario inguinal; es una patología infrecuente, por tal motivo su diagnóstico es complejo y generalmente es intraoperatorio.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de sexo femenino de 54 años de edad con antecedentes de obesidad grado I; acudió por un cuadro de dolor abdominal de 48 horas de evolución localizado en cuadrante inferior derecho de tipo continuo que se acompañó de náusea y vómitos; se auto-medicó analgésicos obteniendo mejoría leve y temporal; McBurney, Rovsing, Blomberg y Dunphy fueron positivos al examen físico. Los exámenes complementarios reportaron leucocitosis (12400/ $\mu$ l; neut: 70.7%), PCR: 16.4 y ecografía abdominal con resultado normal.

**EVOLUCIÓN:** La paciente fue intervenida con un diagnóstico prequirúrgico de apendicitis, se realizó laparoscopia con 3 y luego 4 puertos, encontrándose apendicitis perforada dentro de un saco herniario inguinal derecho y líquido purulento en toda la cavidad; se realizó apendicectomía y lavado de la cavidad abdominal sin repararse el defecto herniario. La paciente evolucionó favorablemente y fue dada de alta luego de 5 días.

**CONCLUSIÓN:** La hernia de Amyand es una patología quirúrgica infrecuente y su manejo debe ser individualizado en cada caso de acuerdo a la presunción diagnóstica, hallazgos intraoperatorios y recursos disponibles.

\***DESCRIPTORES DeCS:** APENDICITIS, HERNIA INGUINAL, COMORBILIDAD.

## ABSTRACT

**BACKGROUND:** Amyand's hernia (in honor to Claudius Amyand: 1680-1740), is defined as the presence of caecal appendix inside of an inguinal herniation sac; it is a rare disease and constitutes a complex diagnosis which most of times is evidenced during surgery.

**CASE REPORT:** A 54-years old female sex patient with precedent story of grade-I obesity who attended because of 48-hours of abdominal pain at lower right quadrant, accompanied with nausea and vomiting. Analgesics were self-medicated obtaining mild and temporary wellness; McBurney, Rovsing, Blomberg and Dunphy were positive during physical examination. Complementary analysis reported leucocytosis (12400/ $\mu$ l; neut: 70.7%), PCR: 16.4 and normal abdominal ultrasonography.

**EVOLUTION:** Patient underwent surgery with a preoperative diagnosis of appendicitis. Laparoscopy was performed, it found perforated appendix inside of right inguinal hernia sac and purulent fluid in the whole cavity; appendectomy was performed and an abdominal cavity wash subsequently. Reparation of the wall defect was not completed. The patient had a good evolution and went discharged 5 days after.

**CONCLUSION:** Amyand's hernia is a rare surgical pathology. Its management must be individualized according to presumptive diagnosis, intraoperative findings and available resources.

**KEYWORDS:** APPENDICITIS, HERNIA, INGUINAL, COMORBIDITY.

## INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda es la patología quirúrgica emergente más frecuente, el 7-8% de población en algún momento de la vida sufrirá de apendicitis [1-3] case-controlled study compared 295 patients with acute appendicitis (Group I, 100 patients with other intra-abdominal infections (Group II); la hernia inguinal es otra patología muy común [4]. La hernia de Amyand (en honor a Claudius Amyand: 1680-1740), es la combinación de las dos patologías previas, infrecuente por su incidencia y de difícil diagnóstico; solo en el 1% de los pacientes sometidos a cirugía por hernia inguinal se podrá encontrar un apéndice sin inflamación, y la frecuencia disminuye cuando presentan además apendicitis aguda (0.08-0.13%) [5-9].

El tratamiento quirúrgico es mandatorio, el abordaje es controvertido (herniotomía, laparotomía media y/o laparoscopia, solos o en combinación) [10, 11]; dependerá de la sospecha diagnóstica preoperatoria y los hallazgos intraoperatorios. La apendicectomía puede o no estar acompañada de la reparación del defecto herniario. Por la poca frecuencia de esta patología, el presente caso muestra documenta esta condición y el manejo realizado.

## CASO CLÍNICO

Se trata de una paciente femenina de 54 años de edad, sin antecedentes patológicos, que acudió por presentar sin causa aparente dolor abdominal de 48 horas de evolución localizado en el cuadrante inferior derecho acompañado de náusea y vómito por varias ocasiones, razones por las que se auto-medició analgésicos y evolucionando con leve y temporal alivio del dolor; concomitantemente presentó anorexia.

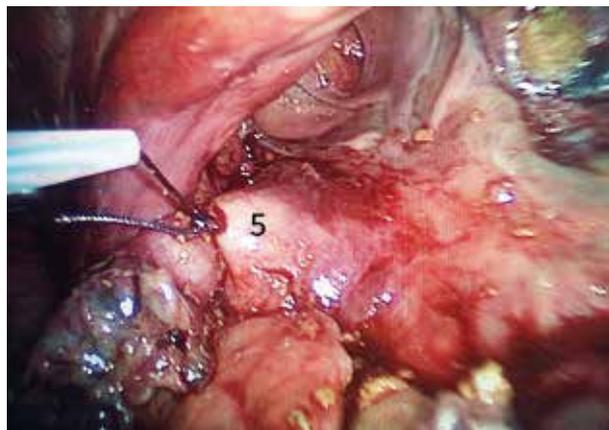
Al examen físico presentó signos vitales dentro de parámetros normales (TA: 130/80 mmHg, FC: 96/min, FR: 22/min y T°: 37°C), índice de masa corporal (IMC) de 33.6 Kg/m<sup>2</sup>. El abdomen impresionó globuloso con gran cantidad de pániculo adiposo, ruidos intestinales disminuidos, dolor a la palpación abdominal en forma generalizada y con las siguientes maniobras y puntos dolorosos positivos: McBurney, Bloomberg, Rovsing y Dunphy.

Los exámenes complementarios evidenciaron leucocitosis (12400/μl - neutrófilos: 70.7%), PCR: 16.4, examen elemental y microscópico de orina con resultado no infeccioso y ecografía abdominal normal.

## EVOLUCIÓN

Con un diagnóstico prequirúrgico de apendicitis aguda, se decide realizar Laparoscopia con 3 y luego 4 puertos; los hallazgos fueron: líquido purulento en toda la cavidad abdominal, apéndice perforado con fecalito fuera de su luz y localizados dentro de hernia inguinal derecha (imagen 1), se realizó apendicectomía (imagen 2) sin reparación de defecto herniario y lavado de cavidad abdominal. La paciente cursó con una evolución favorable siendo dada de alta luego de cinco días de hospitalización, durante los cuales recibió antibióticos intravenosos (Ceftriaxona y Metronidazol), se reanudo alimentación enteral en menos de 48 horas con deambulación precoz y sin ninguna complicación subsecuente.

Imágenes 1 y 2. Hernia de Amyand: 1. apéndice perforado, 2: apendicolito, 3: hernia inguinal derecha, 4: cavidad pélvica y 5. base apendicular.



## DISCUSIÓN

La apendicitis aguda y la hernia inguinal son dos patologías muy comunes [1]; el 7-8% de la población en algún momento de la vida padecerá de apendicitis, con una incidencia de 1.17 por cada 1000 personas [2, 3, 12, 13]. Bhangu indica que entre 90 y 100 de cada 100000 habitantes por año padece apendicitis en países desarrollados [14] with few advances in the past few decades. To obtain a confident preoperative diagnosis is still a challenge, since the possibility of appendicitis must be entertained in any patient presenting with an acute abdomen. Although biomarkers and imaging are valuable adjuncts to history and examination, their limitations mean that clinical assessment is still the mainstay of diagnosis. A clinical classification is used to stratify management based on simple (non-perforated). Las hernias inguinales

se presentan en el 3-8% de la población general y se realizan aproximadamente 770000 procedimientos relacionados con esta en Estados Unidos anualmente [8, 14]; en cambio, 70000 reparaciones quirúrgicas de hernia inguinal se realizan cada año en Inglaterra, constituyendo aproximadamente el 0.14 % de la población cada año [15]. El diagnóstico de una apendicitis y/o hernia inguinal en forma individual, no presenta mayor dificultad generalmente; la hernia de Amyand, la cual es una combinación de las dos patologías antes mencionadas, es muy infrecuente y de difícil diagnóstico preoperatorio ya que el apéndice no inflamado dentro de un saco herniario inguinal se encuentra en el 1% de los pacientes, e inflamado entre 0.08 y 0.3% del total de hernias inguinales reparadas [5-8, 10, 11, 13-16, 21].

La fisiopatología puede ser explicada por la siguiente situación: al paso del apéndice por el anillo herniario, puede comprometer su circulación e iniciar un cuadro inflamatorio similar al producido por la obstrucción de su luz [6, 7, 17].

El diagnóstico preoperatorio es complejo y difícil, por lo que generalmente es intraoperatorio como sucedió en este caso [5, 10, 13, 14, 16, 18]; el cuadro clínico en muchos casos está relacionado al descrito por una hernia inguinal encarcerada y/o estrangulada, y localizada en el cuadrante inferior derecho. Otra sintomatología es el cuadro álgico típico que inicia en epigastrio con migración a fosa ilíaca derecha, acompañado de náusea y vómito similar al presentado por la paciente que derivó en el diagnóstico de apendicitis aguda.

El tratamiento es netamente quirúrgico y el abordaje es controversial (herniotomía, laparoscopia y/o laparotomía solos o en combinación) [5-8, 10, 11]; una guía para el manejo está basada en la clasificación Losanoff y Basson (tabla 1) que aplicada al presente caso, cataloga el hallazgo como una hernia de Amyand tipo 3 [5, 8, 9, 13, 15, 16, 19]; la cual fue resuelta por laparoscopia (apendicectomía sin reparación de defecto herniario).

**Tabla 1. Clasificación de Lasanoff y Basson \*[8].**

CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	MANEJO QUIRÚRGICO
TIPO 1	Apéndice normal dentro del saco herniario.	Hernioplastia con** o sin apendicectomía [5, 8, 9, 14, 15, 19]
TIPO 2	Apendicitis aguda localizada dentro del saco herniario.	Apendicectomía más herniorrafia o hernioplastia [5, 8, 14, 16, 19, 20]
TIPO 3	Apendicitis aguda y peritonitis.	Laparotomía, apendicectomía mas herniorrafia
TIPO 4	Apendicitis aguda relacionada o no con otros hallazgos intraabdominales (mucocele apendicular, cáncer de colon, adenocarcinoma o pseudomixoma apendicular)	Igual que el tipo 3 más el tratamiento de la enfermedad concomitante

\*Tomado de: Fatih C, Fatih IA. Incarcerated Amyand hernia. World J Gastrointest Surg 2015.

\*\*Apendicectomía en pacientes jóvenes.

## CONCLUSIONES

La hernia de Amyand es una patología quirúrgica infrecuente de difícil diagnóstico; su manejo debe ser individualizado de acuerdo a la presunción diagnóstica, hallazgos intraoperatorios y recursos disponibles. La resolución laparoscópica, que en muchas patologías es la elección estándar, fue posible en el presente caso con buenos resultados.

## CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

EM y EA: diagnóstico, planificación de tratamiento, ejecución del tratamiento y seguimiento del caso. EA, PM y TM: Redacción del manuscrito, revisión bibliográfica y análisis crítico. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.7

## INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

-Edgar Gustavo Mendieta Bermeo. Doctor en Medicina y Cirugía General especialista en Cirugía General, Médico tratante del servicio de Emergencia y Cirugía del Hospital José Carrasco Arteaga. Docente de posgrado de Cirugía General de la Universidad de Cuenca, docente de la Universidad Católica de Cuenca. Cuenca, Azuay – Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0953-8862>

-Edison Fernando Angamarca Angamarca. Médico especialista en Cirugía General. Médico del servicio de Cirugía del Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca, Azuay – Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7904-2646>

-Prscila Alejandra Merchán Peñafiel. Médica General en Funciones Hospitalarias del servicio de Emergencia del Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca, Azuay – Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1508-401>

-Tamara Cristina Matute Sánchez. Médica General. Red Complementaria de Salud. Cuenca, Azuay – Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0061-872X>

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Los autores cuentan con el consentimiento escrito de la paciente para la publicación del caso y sus imágenes.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores no reportan conflictos de intereses.

## CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Angamarca E, Mendieta E, Merchán P, Matute T. Caso Clínico: Hernia de Amyand, Resolución Laparoscópica. Rev Med HJCA 2016; 8(2): 205-208. <http://dx.doi.org/10.14410/2016.8.2.cc.34>

## PUBLONS

 Contribuye con tu revisión en: <http://publons.com>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lee S, Park G, Choi B, Kim S. Determination of surgical priorities in appendicitis based on the probability of undetected appendiceal perforation. *World J Gastroenterol.* 2015; 21(7): 2131-9.
2. Turk O, Polat H. Nonoperative treatment versus appendectomy for uncomplicated acute appendicitis. *Turkish J Gastroenterol.* 2015; 26(1): 89-90.
3. Dinc B, Oskay A, Dinc SE, Bas B, Tekin S. New parameter in diagnosis of acute appendicitis: platelet distribution width. *World J Gastroenterol.* 2015; 21(6): 1821-.
4. Klingsmith M, Aziz A, Bharat A, Fox A, Porembka M. MANUAL WASHINGTON DE CIRUGIA. University D of SW, Medicine S of. 2012. p. 363-386.
5. García E, Martínez J, Rosales C, Hernández V, Montiel J, Franco F. Hernia de Amyand y apendicitis complicada; presentación de un caso y elección de tratamiento quirúrgico. *Cir Cir. Academia Mexicana de Cirugía A.C.*; 2015; 20:10-3.
6. Dange A, Gireboinwad S. Case Report: a Rare Case of Amyand's Hernia Presenting in a 3-year-old Male Child. *Indian J Surg.* 2013; 75(4): 332-3.
7. Mongardini M, Maturo A, De Anna L, Livadoti G, D'Orazi V, Urciuoli P, et al. Appendiceal abscess in a giant left-sided inguinoscrotal hernia: a rare case of Amyand hernia. *Springerplus.* 2015; 4: 378.
8. Ciftci F, Abdulrahman I. Incarcerated amyand hernia. *World J Gastrointest Surg.* 2015; 7(3): 47-51.
9. Psarras K, Lalountas M, Baltatzis M, Pavlidis E, Tsitlakidis A, Symeonidis N, et al. Amyand's hernia-a vermiform appendix presenting in an inguinal hernia: a case series. *J Med Case Rep. BioMed Central Ltd.* 2011; 5(1): 463.
10. Fonseca O, Lucena R, Lacerda C. Amyand's hernia: inguinal hernia with acute appendicitis. *Arq Bras Cir Dig.* 2014; 27(4): 309-10.
11. Nicola M, Mora G, Stock R, Vallejos R, Robles M, Tapia C, et al. Hernia de Amyand: presentación de un caso y revisión de la literatura. *Rev Chil Cirugía.* 2007; 59: 142-4.
12. Rafiq MS, Khan MM, Khan A, Jan H. Evaluation of postoperative antibiotics after non-perforated appendectomy. *J Pak Med Assoc.* 2015; 65(8): 815-7.
13. Sammalkorpi H, Mentula P, Leppäniemi A. A new adult appendicitis score improves diagnostic accuracy of acute appendicitis—a prospective study. *BMC Gastroenterol.* 2014; 14: 114.
14. Bhangu A, Soreide K, Di Saverio S, Assarsson JH, Drake FT. Acute appendicitis: Modern understanding of pathogenesis, diagnosis, and management. *Lancet. Elsevier Ltd.* 2015; 386(10000): 1278-87.
15. Aldoescu S, Patrascu T, Brezean I. Predictors for length of hospital stay after inguinal hernia surgery. *J Med Life.* 2015; 8(3): 350-5.
16. McCormack K, Wake B, Perez J, Fraser C, Cook J, McIntosh E, et al. Laparoscopic surgery for inguinal hernia repair: systematic review of effectiveness and economic evaluation. *Health Technol Assess.* 2005; 9(14): 1-203, iii - iv.
17. Benavides D, López I, Moreno F, Merino L, Beltrán J. Case report: Amyand's hernia: diagnosis to consider in a routine procedure. *Rev Española Enfermedades Dig.* 2015.
18. Palencia R, Doniquian A. Hernia de Amyand: comunicación de dos casos reparados con técnica de Rutkow-Robins. *Rev Hispanoam Hernia.* 2014; 2(3): 111-4.
19. Yagnik V. Amyand hernia with appendicitis. *Clin Pract.* 2011; 1(2): e24.
20. Morales-Cárdenas A, Ploneda-Valencia C, Sainz-Escárrega V, Hernández-Campos A, Navarro-Muñoz E, López-Lizarraga C, et al. Amyand hernia: Case report and review of the literature. *Ann Med Surg.* 2015; 4(2): 113-5.
21. Vermillion JM, Abernathy SW, Snyder SK. Laparoscopic reduction of Amyand's hernia. *Hernia.* 1999; 3(3): 159-60.
22. Sánchez JM, Pérez MDC, Rioja P, Gómez J. Hernia de Amyand. *Cir Esp.* 2008; 83(1): 44-5.
23. Tsang W, Lee K, Tam K, Lee S. Acute appendicitis complicating amyand's hernia: Imaging features and literature review. *Hong Kong Med J.* 2014; 20(3): 255-7.
24. Manzanares M, Muñoz V, Sánchez S, García E, Ruescas F. Hernia de Amyand: comunicación de dos casos y revisión de la bibliografía. *Cir Cir* 2014; 82: 195-9.
25. Agirre L, Prieto M, García A, García J, Sarriugarte A, Colina A. Hernia de Amyand (tipo 2 de Losanoff) diagnosticada preoperatoriamente y tratada mediante hernioplastia con malla biológica. *Rev Hispanoam Hernia. AEU.* 2014; 2(4): 169-72.