

## Hernia de Amyand tipo 2 de Losanoff: reporte de caso y revisión de la literatura

### Amyand type 2 Losanoff hernia: case report and literature review

José Emaús Soto-Valle<sup>1</sup>, Carlos Arturo Respardo-Ramírez<sup>1</sup>, Vicente Nieto-López<sup>1</sup>, Marisol Montoya-Moreno<sup>2</sup>, Anna Guadalupe López-Ceballos<sup>3</sup>, Manuel Alejandro Rico-Méndez<sup>3</sup>, A Ramírez-de-Arellano-Sánchez<sup>4\*</sup>

1. Departamento de Cirugía General del Centro de Investigación y Docencia en Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Sinaloa y Hospital Civil de Culiacán.
2. Centro de Investigación y Docencia en Ciencias de la Salud (CIDOCS-UAS).
3. Instituto de Genética Humana "Dr. Enrique Corona Rivera", Departamento de Biología Molecular y Genómica, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco.
4. Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México

**\*Autor de correspondencia:** Dr. Jorge Adrián Ramírez de Arellano Sánchez.  
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, Centro Universitario de Ciencias de la Salud,  
Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, 44340, México.  
Correo electrónico: adrian.ramirez@academicos.udg.mx

DOI <http://dx.doi.org/10.28960/revmeduas.2007-8013.v15.ne.004>

Recibido 15 de octubre 2024, aceptado 03 de febrero 2025

#### RESUMEN

La hernia de Amyand, descrita en 1735, es una condición rara (0.28-1% de las hernias inguinales) en la que el apéndice cecal, normal o inflamado, se encuentra dentro de un saco herniario. La apendicitis dentro de la hernia es aún más infrecuente (0.07-0.13%). Se presenta el caso de un hombre de 18 años con dolor abdominal y aumento de volumen escrotal derecho. Durante la laparotomía, se identificó una hernia inguinal derecha con apéndice inflamado, realizándose apendicectomía y reparación herniaria sin complicaciones. El manejo de la hernia de Amyand es complejo, especialmente en el uso de mallas protésicas en campos contaminados. La tomografía abdominopélvica es clave para el diagnóstico prequirúrgico, y el tratamiento debe individualizarse según el estado del apéndice y el riesgo de infección.

**Palabras clave:** Hernia de amyand, apendicitis, laparotomía exploradora, Pouchet modificado, material protésico

#### ABSTRACT

Amyand's hernia, described in 1735, is a rare condition (0.28-1% of inguinal hernias) in which the cecal appendix, either normal or inflamed, is found within a hernial sac. Appendicitis within the hernia is even rarer (0.07-0.13%). This case involves an 18-year-old male with abdominal pain and right scrotal swelling. During laparotomy, a right inguinal hernia with an inflamed appendix was identified, and an appendectomy and hernia repair were performed without complications. The management of Amyand's hernia is complex, particularly regarding the use of prosthetic mesh in contaminated fields. Abdominopelvic tomography is key for preoperative diagnosis, and treatment should be individualized based on the condition of the appendix and the risk of infection.

**Keywords:** Amyand's hernia, appendicitis, exploratory laparotomy, modified Pouchet, prosthetic material.

#### Introducción

La hernia de Amyand es una condición rara en la que el apéndice cecal, inflamado o no, se encuentra dentro de un saco herniario inguinal. El primero en describir un apéndice sin signos inflamatorios en una hernia inguinal indirecta fue Garangeot, en 1731<sup>1</sup>.

Cuatro años después, en 1735, Claudius Amyand realizó la primera apendicectomía en una hernia encarcerada que contenía un apéndice perforado por un alfiler, en un niño de 11 años, dando nombre a esta patología<sup>2</sup>.

Ryan, en 1973, reportó 11 casos de apendicitis en sacos herniarios de 8,962 apendicitis revisadas (0.3%). Con una prevalencia inferior al 1%, su manejo sigue siendo debatido, especialmente cuando el apéndice herniado está inflamado. La incidencia es mayor en hombres, debido a la prevalencia de hernias inguinales en esta población. Esta revisión presenta el caso clínico de un paciente sometido a manejo quirúrgico por diagnóstico de hernia de Amyand. Este diagnóstico es infrecuente en el preoperatorio, destacando la importancia de la imagenología y de la sospecha clínica en casos de abdomen agudo asociado a hernias complicadas<sup>5</sup>.

La patogenia de la hernia de Amyand no está completamente comprendida, pero se cree que la proximidad del apéndice al anillo inguinal profundo favorece su desplazamiento hacia el saco herniario. La inflamación del apéndice dentro del saco puede ser el resultado de compresión extraluminal debido al aumento de presión intraabdominal, más que por una obstrucción intraluminal típica de la apendicitis clásica<sup>4</sup>.

Factores anatómicos como la longitud del apéndice y su orientación, pueden predisponer al desarrollo de esta condición. Sin embargo, la mayoría de los casos son hallazgos intraoperatorios accidentales<sup>3</sup>.

El diagnóstico suele ser difícil, ya que los síntomas se solapan con otras patologías inguinales y abdominales. Los pacientes pueden presentar dolor en la región inguinal, inflamación escrotal

y signos de apendicitis, como dolor en la fosa ilíaca derecha<sup>3</sup>.

Los estudios de imagen, especialmente la tomografía computarizada (TAC), son útiles para identificar el contenido apendicular en el saco herniario, aunque la mayoría de los casos se diagnostican intraoperatoriamente. El diagnóstico diferencial debe considerar hernias encarceladas, orquiepididimitis y adenitis inguinal<sup>3</sup>.

La clasificación de Losanoff y Basson orienta el manejo quirúrgico, indicando la necesidad de reparación simultánea del defecto herniario<sup>1</sup>.

El abordaje quirúrgico se realiza generalmente por vía inguinal si no se sospecha complicación, mientras que, en casos con signos de sepsis o inflamación abdominal, puede requerirse una laparotomía exploradora o abordaje mixto<sup>1</sup>. El tratamiento depende del estado del apéndice. En casos de apendicitis, se recomienda apendicectomía para evitar complicaciones. Sin embargo, en apéndices sanos, algunos expertos prefieren evitarla para no convertir una cirugía limpia en contaminada, lo cual podría limitar el uso de mallas en la reparación herniaria<sup>6</sup>. El uso de mallas ha demostrado reducir las tasas de recurrencia, pero en casos de apendicitis, el riesgo de infección es una preocupación. Mallas biológicas han sido sugeridas en casos complicados, aunque se requieren más estudios para evaluar su efectividad<sup>5</sup>.

## Caso Clínico

Paciente masculino de 18 años, sin antecedentes de importancia, presentó cuadro clínico caracterizado por dolor abdominal de 72 horas de evolución, tipo cólico, que inicia en epigastrio y 12 horas posteriores se irradia a fosa iliaca derecha, acompañado de náuseas, además de aumento de volumen en región escrotal derecha, asociado con dolor local, motivo por el cual acude a la sala de urgencias del Hospital Civil de Culiacán. En la exploración física se observa un abdomen plano, con peristalsis adecuada, timpanismo en el marco cólico, dolor a la palpación en el punto de McBurney y signos apendiculares positivos. Los estudios de laboratorio indicaron leucocitosis de 12,000/mm<sup>3</sup> con neutrofilia del 83%. La tomografía abdominopélvica reportó una hernia inguinal derecha con contenido de ciego, íleon distal y apéndice cecal, con signos de agudización. Se planeó manejo quirúrgico.

Se realizó una laparotomía exploratoria por línea media, encontrando una hernia inguinal derecha indirecta. Se redujo el contenido, observando los siguientes hallazgos: saco herniario con epiplón mayor, ciego y apéndice cecal ingurgitado, edematoso, con zonas isquémicas en el tercio distal. Se llevó a cabo una apendicectomía utilizando la técnica de Pouchet modificada, con cierre del muñón apendicular mediante sutura de poliglactina. Posteriormente, se cerró el defecto herniario con una sutura en

bolsa de tabaco del peritoneo, utilizando material absorbible del mismo tipo. El paciente se mantuvo estable en el postoperatorio, con una estancia de 36 horas bajo vigilancia. Es dado de alta y se realizó seguimiento en consulta externa, con evolución favorable a las 4 semanas, sin signos de infección o recidiva herniaria.

## Discusión

El manejo de la hernia de Amyand presenta varios dilemas, especialmente en cuanto al uso de material protésico. Aunque las mallas reducen el riesgo de recurrencia herniaria, su empleo en campos contaminados está limitado por el riesgo de infecciones. La evidencia actual sugiere un enfoque individualizado para cada caso, considerando el estado del apéndice y el tipo de hernia<sup>3,5,6</sup>. Además, la falta de consenso sobre la necesidad de realizar apendicectomía en apéndices no inflamados refleja la complejidad de esta patología.

Es una patología rara pero relevante que requiere un diagnóstico temprano y un manejo quirúrgico meticuloso. El uso de mallas en la reparación de hernias sigue siendo un tema controvertido, por lo que la decisión debe basarse en un enfoque individualizado. Se requiere de más investigación para optimizar las estrategias de manejo y reducir las complicaciones postoperatorias<sup>2,3</sup>.

El uso de mallas biológicas se propone como una alternativa en estos casos debido a la posibilidad de emplearlas en sitios contaminados. Otras opciones incluyen técnicas quirúrgicas sin tensión y sin el uso de materiales protésicos, como las técnicas de McVay, Bassini y Shouldice, que según la literatura, mantienen un bajo índice de recidiva herniaria <sup>4</sup>. Estas técnicas se plantean como una opción viable en nuestro contexto para el manejo quirúrgico de estos pacientes.

### Conclusiones

La hernia de Amyand es una variante rara de la hernia inguinal que representa un desafío diagnóstico debido a su baja incidencia y presentación clínica atípica. En este caso, un paciente masculino de 18 años presentó dolor abdominal, aumento de volumen en el escroto derecho y signos apendiculares positivos. La laparotomía exploratoria confirmó la presencia de una hernia inguinal derecha indirecta con un apéndice cecal inflamado y zonas isquémicas, lo que llevó a realizar una apendicectomía y reparación herniaria sin complicaciones.

Este caso denota la importancia de mantener un alto índice de sospecha clínica y la utilidad de la tomografía abdominopélvica para identificar el contenido herniario y evaluar signos de inflamación. El manejo quirúrgico, que incluye apendicectomía y reparación del defecto con o sin malla, debe ser adaptado a las condiciones

del paciente y el riesgo de contaminación. La individualización del tratamiento y la intervención oportuna son cruciales para lograr resultados favorables, como se evidenció en este caso.

### Referencias

1. Julian E Losanoff , Marc D Basson. Amyand hernia: What lies beneath—a proposed classification scheme to determine management. *American Journal of Surgery*. 2007;73(12):1288-90.
2. Rojas R Arturo, González P Aldo, Vanegas R Cindy, Obregon P Martin, Muñoz A Ana. Amyand's Hernia: Review of the Literature. *International Journal of Medical Science and Clinical Research Studies*. 2023;3(3):340-342.
3. D Papaconstantinou, Z Garoufalia, S Kykalos, C Nastos, D Tsapralis, O Ioannidis, 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):951-959.
4. Morales, A. P., et al. Use of biological mesh in hernia repair: A systematic review. *Surgical Innovation*. 2021.
5. Leire A Etxabe, Mikel P Calvo, Ander G Etxebarría, García G Jose , Aingeru S Lasarte, Alberto C Alonso. Amyand's hernia Losanoff type 2 preoperatively diagnosed and treated with hernioplasty with biological mesh. *Revista Hispanoamericana de Hernia* 2014;2(4):169-172.
6. Torres H, Roselló F, del Campo Abad, Canals R, Enríquez W. Hernia de Amyand: presentación de un caso y revisión de la literatura. *Arch Cir Gen Dig* 2003;22:1-5.