



## Hernia de Amyand encarcelada en un lactante

### *Incarcerated Amyand's hernia in an infant*

Nelson Julián Olejua-Argüello,\* Daniella Chacón-Valenzuela<sup>‡</sup>

\* Médico general; <sup>‡</sup> Cirujana pediatra. Hospital Universitario de Santander. Bucaramanga, Santander, Colombia.

#### RESUMEN

**Introducción:** la hernia de Amyand (HA) es una condición muy poco frecuente y ocurre cuando el apéndice cecal se encuentra dentro de una hernia inguinal. **Caso clínico:** masculino de 15 meses de edad con antecedente de hernia inguinal derecha, quien estaba programado para su corrección quirúrgica. Ingresa a urgencias por masa en la región inguinal derecha asociada a dolor e irritabilidad; durante el examen físico no se puede reducir la hernia, por lo que se considera que se encuentra encarcelada, requiriendo intervención quirúrgica inmediata. Dentro de los hallazgos quirúrgicos se confirmó que la hernia inguinoescrotal se encontraba encarcelada, pero en su interior se identificó el íleon terminal, ciego y apéndice cecal, realizando apendicectomía y la ligadura alta del conducto peritoneo vaginal. El paciente tuvo una evolución favorable. **Conclusión:** existen pocos casos publicados de HA encarcelada. Esperamos que el presente artículo sirva para la detección oportuna de casos similares para mejorar su pronóstico.

**Palabras clave:** hernia de Amyand, hernia inguinal, hernia encarcelada, lactante.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Amyand's hernia (AH) is a very rare condition and occurs when the cecal appendix is located within an inguinal hernia. **Clinical case:** 15-month-old male with a history of right inguinal hernia, who had been scheduled for surgical correction. He was admitted to the emergency room due to a mass in the right inguinal region associated with pain and irritability; during the physical examination, an incarcerated hernia is diagnosed because it cannot be reduced, requiring immediate surgical intervention. Regarding the surgical findings, it was confirmed that the inguinoscrotal hernia was incarcerated, identifying the terminal ileum, cecum, and cecal appendix inside. Appendectomy and high ligation of the vaginal peritoneum duct is performed. The patient progressed favorably. **Conclusion:** there are few published cases of incarcerated AH. We hope that this article will serve for the timely detection of similar cases to improve their prognosis.

**Keywords:** Amyand's hernia, inguinal hernia, incarcerated hernia, infant.

### INTRODUCCIÓN

Una hernia es la protrusión de un órgano o tejido fuera de la cavidad que lo contiene, a través de una abertura anormal. La incidencia acumulada de hernia inguinal pediátrica se estima hasta en 7%, predominando en varones, en quienes es más frecuente la hernia inguinal indirecta.<sup>1</sup>

La presencia del apéndice cecal con o sin inflamación dentro del saco herniario se denomina hernia de

Amyand (HA), ya que Claudius Amyand, en 1935, fue quien describió el primer caso en un niño de 11 años que tenía una apendicitis aguda dentro de una hernia inguinal derecha.<sup>2</sup> Este tipo de presentación de la apendicitis aguda ocurre en menos de 1% de las hernias inguinales,<sup>3</sup> y se caracteriza por una masa inguinal asociada a síntomas inflamatorios como edema, eritema, calor y dolor. Estas manifestaciones generalmente sugieren hernia inguinal encarcelada,

**Correspondencia:** Nelson Julián Olejua-Argüello, E-mail: julianolejua@gmail.com

**Citar como:** Olejua-Argüello NJ, Chacón-Valenzuela D. Hernia de Amyand encarcelada en un lactante. Rev Mex Pediatr. 2022; 89(5): 196-199. <https://dx.doi.org/10.35366/110505>

que es el principal diagnóstico diferencial.<sup>4</sup> Cuando el apéndice cecal dentro del saco herniario no permite su reducción, entonces se trata de una HA encarcelada, lo cual dificulta su diagnóstico.<sup>5</sup>

Presentamos el caso de un paciente pediátrico con HA encarcelada, con el fin de ampliar el conocimiento de esta rara condición.

### PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 15 meses de edad con antecedente de hernia inguinal derecha que estaba programado para corrección quirúrgica. Ingresó al servicio de Urgencias por un cuadro clínico de 12 horas de evolución con aparición de una masa en la región inguinal derecha (*Figura 1*), asociada a dolor e irritabilidad. En el examen físico, el paciente se encontraba con fiebre, taquicardia, pero con estabilidad hemodinámica. En la región inguinal se evidencia protrusión no reductible en la bolsa escrotal derecha.

Se decide realizar ecografía de pared abdominal, donde se observó defecto inguinal de 13.5 mm, con saco herniario de contenido graso y asas intestinales, el cual se extiende hasta el escroto. No se reduce manualmente ni se modifica con las maniobras de Valsalva; además, el testículo derecho estaba desplazado ventralmente, con disminución de su tamaño (0.2 cm<sup>3</sup> de volumen) y ecogenicidad.

En la valoración por cirugía pediátrica se consideró que se trataba de una hernia inguinal encarcelada,



**Figura 1:** Preoperatorio. Masa inguinal derecha no reductible.



**Figura 2:** Hallazgo intraoperatorio. Isquemia del ciego y del apéndice cecal asociado a trombosis de vasos apendiculares.

por lo cual se realizó corrección quirúrgica de manera urgente. Durante la cirugía se observó hernia inguinoescrotal encarcelada, la cual contenía íleon terminal, ciego y el apéndice cecal. Además se observó isquemia del ciego y del apéndice cecal, asociado a trombosis de vasos apendiculares (*Figura 2*). No se identificaron bandas de fijación del apéndice cecal al fondo del saco herniario; el ciego e íleon presentaron reperfundición tras su liberación. También se observó un anillo inguinal superficial dilatado, testículo derecho de buen tamaño y bien perfundido, con hidrocele secundario. Se realizó apendicectomía por los signos de isquemia, pero sin resección intestinal. El paciente tiene buena evolución postoperatoria (*Figura 3*).

El informe de patología fue de apéndice cecal, hiperplasia folicular linfoide reactiva, serositis aguda, células ganglionares presentes en plexos mientéricos, y sin datos de malignidad.

### DISCUSIÓN

La HA es una entidad rara que representa 1% de las hernias inguinales, mientras que sólo 0.13% de las apendicitis agudas se presenta dentro de un saco herniario,<sup>6</sup> pero no se conoce la frecuencia de HA encarcelada.

En cuanto a la etiopatogenia de la HA existen varias teorías; en una se señala que inicia con una banda congénita que se extiende desde el apéndice cecal hasta

el escroto, la cual pasa por el canal inguinal y termina en el testículo derecho; posteriormente, por contracción de los músculos abdominales se disminuye el flujo sanguíneo distal, lo que desencadena la apendicitis.<sup>7</sup> Otros proponen que es secundaria a obstrucción extraluminal del apéndice cecal por aumento de la presión del anillo herniario, lo que conlleva la disminución en la perfusión, inflamación y sobreinfección bacteriana.<sup>8</sup>

La presentación clínica de la HA es inespecífica, se refiere que los pacientes pueden manifestar irritabilidad, letargia, fiebre, dolor y presencia de masa inguinal, por lo que en la mayoría de casos el diagnóstico es de hernia inguinal encarcelada.<sup>9</sup> Se ha propuesto que las características del dolor puede hacer sospechar la presencia de apéndice cecal dentro del saco herniario, señalando que el dolor tiende a ser episódico y estar acompañado de calambres.<sup>4</sup> Los diagnósticos diferenciales son linfadenitis inguinal, epididimoorquitis, torsión testicular e hidrocele.<sup>10</sup>

Cigsar y colaboradores, al reportar su experiencia de 11 años con HA, refieren que realizar el diagnóstico preoperatorio correcto disminuye la manipulación del apéndice dentro de la hernia cuando se intenta reducirla y hay menor frecuencia de complicaciones cuando se realiza la cirugía. En el proceso diagnóstico, la ultrasonografía permite evidenciar la presencia del

intestino dentro de la masa abdominal, pero no ayuda a reconocer si se trata del apéndice. Las imágenes por tomografía pueden facilitar la visualización del apéndice dentro del saco herniario, pero este estudio no se recomienda.<sup>6</sup>

En los últimos años, el abordaje por laparoscopia de este tipo de hernia en pacientes pediátricos ha demostrado ventaja sobre los procedimientos abiertos; dentro de las ventajas se reporta el hallazgo de defecto herniario contralateral hasta en 50-90%, el cual puede ser reparado en el mismo momento quirúrgico.<sup>11</sup> Sin embargo, en pacientes con sospecha de peritonitis o absceso, la laparotomía en línea media sigue siendo la elección. Se ha señalado que existen pocos estudios para determinar cuál es el mejor abordaje quirúrgico.<sup>12,13</sup>

Otro tema controversial es la realización de apendicectomía profiláctica en ausencia de inflamación. Quienes están a favor argumentan que la manipulación del apéndice durante la reducción predispone a posterior inflamación;<sup>4</sup> mientras que los que están en contra refieren que no realizar la apendicectomía presenta ventajas, como la disminución del riesgo de infección, herida quirúrgica de menor tamaño y la posibilidad de usar el apéndice cecal en futuras intervenciones quirúrgicas como la derivación urinaria (Mitrofanoff apendicovesicostomía).<sup>12,13</sup>

Manatakis y colaboradores publicaron en 2021 una revisión sistemática de estudios publicados en un periodo de 20 años. En su análisis describen que los pacientes pediátricos con HA requirieron manejo agudo en 58.2%, realizando apendicectomía. En el 41.8% restante se llevó a cirugía electiva y sólo al 15% se retiró el apéndice. Además, reportan que las indicaciones principales de cirugía de urgencia fueron: hernias que no se pudieron reducir, encarcelación, estrangulación, apendicitis aguda y obstrucción intestinal,<sup>12</sup> lo cual corresponde con el caso que presentamos.

## REFERENCIAS

1. Chang SJ, Chen YC, Hsu CK, Chuang FC, Yang SSD. The incidence of inguinal hernia and associated risk factors of incarceration in pediatric inguinal hernia: a nation-wide longitudinal population-based study. *Hernia*. 2015; 20: 559-563.
2. Amyand C. Of an inguinal rupture, with a pin in the appendix caeci incrusted with stone, and some observations on wound in the guts. *Philos Trans R Soc London*. 1736; 39: 329-342.
3. Cigsar EB, Karadag CA, Dokucu AI. Amyand's hernia: 11 years of experience. *J Pediatr Surg*. 2016; 51(8): 1327-1329.
4. Cankorkmaz L, Ozer H, Guney C, Atalar MH, Arslan MS, Koyluoglu G. Amyand's hernia in the children: a single center experience. *Surgery*. 2010; 147(1): 140-143.
5. Li B, Zhang JY, Wang YB, Chen WB, Wang SQ, Jin LG et al. Laparoscope-assisted diagnosis and treatment for Amyand's



**Figura 3:** Postoperatorio inmediato. Hernioplastia inguinal derecha por técnica de Lichtenstein.

- hernia in children-report of six cases. *Pediatr Surg Int.* 2013; 29(5): 525-528.
6. González-López S, López-Cruz R, Quintero-Delgado Z, Cortiza-Orbe G, Fonseca-Romero B, Ponce-Rodríguez Y. Apendicitis aguda en el lactante. *Medisur.* 2013; 11(2): 201-205.
  7. Park J, Hemani M, Milla SS, Rivera R, Nadler E, Alukal JP. Incarcerated Amyand's hernia in a premature infant associated with circumcision: a case report and literature review. *Hernia.* 2010; 14(6): 639-642.
  8. Villarreal R, Jaspe CL, Cabrera LF, Vinck E. Hernia de Amyand encarcelada, revisión de la literatura y reporte de un caso en una institución de tercer nivel en Bogotá. *Rev Colomb Cir.* 2016; 31: 283-288.
  9. Mohamed A, Fagelnor A. Amyand's hernia in a neonate presenting with inguinoscrotal erythema: a difficult diagnosis. *European J Pediatr Surg Rep.* 2019; 7(1): e69-e71.
  10. Losanoff JE, Basson MD. Amyand hernia: what lies beneath--a proposed classification scheme to determine management. *Am Surg.* 2007; 73(12): 1288-1290.
  11. Esposito C, Iaquinto M, Escolino M, Settini A. Laparoscopic management of a newborn with a right Amyand's hernia and a left incarcerated inguinal hernia. *Afr J Paediatr Surg.* 2013; 10(1): 35-37.
  12. Manatakis DK, Tasis N, Antonopoulou MI, Anagnostopoulos P, Acheimastos V, Papageorgiou D et al. Revisiting Amyand's hernia: a 20-year systematic review. *World J Surg.* 2021; 45(6): 1763-1770.
  13. Yoneyama F, Tanaka H, Ono K, Sasaki T, Jimbo T, Gotoh C et al. An incarcerated appendix and the ileocecum within a left inguinal hernia in an infant. *Surg Case Rep.* 2015; 1(1): 61.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran que no tienen.