

## **Duplicación apendicular**

### **Appendicular duplication**

**Fidel Taquechel Barreto<sup>I</sup>, Juan Ramón Cruz Alonso<sup>II</sup>, Dora Pérez Blanco<sup>I</sup>,  
Dunia Sisely Reyes<sup>III</sup>, Ariel Durades Casanova<sup>III</sup>**

<sup>I</sup> Especialista de I Grado en Cirugía General. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Facultad de Ciencias Médicas "Enrique Cabrera Cossío". La Habana, Cuba.

<sup>II</sup> Especialista de II Grado en Cirugía General. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Facultad de Ciencias Médicas "Enrique Cabrera Cossío". La Habana, Cuba.

<sup>III</sup> Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Residente de Cirugía General. Facultad de Ciencias Médicas "Enrique Cabrera Cossío". La Habana, Cuba.

---

### **RESUMEN**

El apéndice cecal es un órgano pródigamente estudiado, debido a la gran frecuencia con que se producen inflamaciones agudas en él, no obstante, son menos conocidas las anomalías congénitas que resultan en una duplicación apendicular, por ser esta una entidad rara. Se presenta un caso de una paciente que se interviene quirúrgicamente por una apendicitis aguda, en la cual se encontró otro apéndice cecal. Se realiza discusión y revisión del tema.

**Palabras clave:** duplicación apendicular, apéndices dobles, malformación congénita apendicular.

---

### **ABSTRACT**

Cecal appendix is much studied organ due to the high frequency of its acute inflammations, however, the congenital anomalies are less associated resulting in a appendicular duplication because of it is a rare entity. This is the case of a female patient operated on due to acute appendicitis founding another cecal appendix.

**Key words:** appendicular duplication, double appendices, appendicular congenital malformation.

---

## INTRODUCCIÓN

El apéndice cecal es un órgano pródigamente estudiado, debido a la gran frecuencia con que se producen inflamaciones agudas en él, sin embargo existen heterogéneos procesos, que no por su menor frecuencia, dejan de tener importancia clínica y médico-legal, tal es el caso de las malformaciones congénitas apendiculares, en las que las anomalías en la posición son más comunes, pero la duplicación se presenta de forma rara. El apéndice doble es observado más comúnmente en adultos y de forma asintomática, y constituye un hallazgo incidental en el curso de una laparotomía por otras causas ajenas a enfermedades del ciego y apéndice, o en el transcurso de estudios contrastados.<sup>1</sup> Pratt<sup>2</sup> describe esta entidad encontrada en un neonato de 15 días, fallecido por otra causa, Aitkens<sup>3</sup> reporta un caso de duplicación de ciego, cada uno con un apéndice cecal, y Caves<sup>4</sup> hace una excelente disertación del tema. Berthold<sup>5</sup> relata la existencia de un apéndice doble al operar una mujer de 60 años por una estrangulación del íleon.

A pesar de la alta frecuencia de la apendicectomía, solo se han comunicado 60 u 80 casos de duplicación apendicular en la literatura mundial desde su descripción original en 1903. Collins,<sup>6</sup> en un estudio de 50 000 piezas examinadas, solo encontró 2 apéndices duplicados, con una incidencia de 0,004 %. La duplicación apendicular cursa asintomática o puede causar obstrucción del intestino delgado, en ocasiones simula un adenocarcinoma de colon, y se asocia, además, a otras anomalías del aparato genitourinario.<sup>6-9</sup>

La duplicación apendicular tiene una evidente repercusión médico-legal.<sup>10</sup> Maizels<sup>11</sup> reportó un caso en el cual un niño fue intervenido por apendicitis 2 veces, en un período de 5 meses.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenina, de 31 años de edad, de la raza blanca, con antecedentes de asma bronquial y de anexectomía izquierda hacía 18 meses, que acude al Centro de Urgencias del Hospital General Docente "Enrique Cabrera", con dolor abdominal en el cuadrante inferior derecho de 10 horas de evolución, fiebre de 38° C y anorexia. Al examen físico se constata dolor abdominal en fosa iliaca derecha, con signos de irritación peritoneal. Los exámenes complementarios aportan una leucocitosis a predominio de segmentados.

La paciente se interviene quirúrgicamente con diagnóstico presuntivo de apendicitis aguda, y se le encontraron 2 apéndices cecales, uno de implantación habitual, en estadio supurado, con participación del ovario derecho en el proceso inflamatorio; y el otro apéndice localizado en una de las tenias del ciego, a 2 cm del primero, en dirección a la válvula ileocecal, ambos apéndices tenían luz y mesoapéndices propios (Fig. 1).



**Fig. 1.** Piezas quirúrgicas.

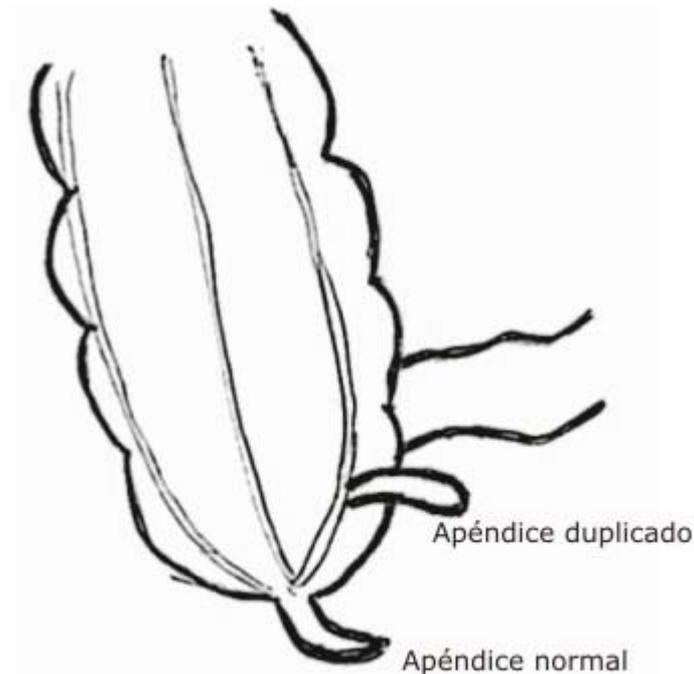
## DISCUSIÓN

La duplicación apendicular puede ocurrir a todo lo largo del tubo digestivo, y es una entidad congénita rara (1/25 000 pacientes).<sup>6</sup> Otras alteraciones congénitas apendiculares publicadas son: la agenesia, anomalías en la posición del apéndice, apéndice en herradura, y la triplicación apendicular, entre otras.<sup>12</sup> La patogenia de estas lesiones no ha sido adecuadamente identificada, y una de las teorías más ampliamente aceptada, es que se trata de una anomalía del desarrollo del intestino embrionario que resulta en la formación de un divertículo, un quiste, o gemelización de un segmento de intestino, aunque, factores ambientales como el trauma o la hipoxia durante el desarrollo fetal temprano, juegan también un papel importante.<sup>13-16</sup>

Según la implantación de los apéndices se clasifican en:<sup>13</sup>

- Tipo A: los 2 apéndices provienen de una base común (duplicación parcial), y no se asocia a otras anomalías congénitas.
- Tipo B: que a su vez tiene 4 subtipos e involucra un apéndice en la posición normal y un segundo apéndice en otro sitio. En la tipo B1 el segundo apéndice está localizado en el ciego, justamente por encima de la válvula ileocecal; en el tipo B2 el segundo apéndice está ubicado en una de las tenias del ciego; en la B3 está situado a lo largo de las tenias de la flexura hepática del colon; y el tipo B4 está a lo largo de la flexura esplénica.
- Tipo C: duplicación de ciego, cada uno con su apéndice cecal.
- Tipo D: apéndice en herradura.

En nuestro caso, la duplicación fue del tipo B2 (Fig. 2). Se puede concluir señalando que, aunque rara, la duplicación apendicular es una entidad que el cirujano debe tener en cuenta, por la posibilidad de no ser diagnosticada en el acto quirúrgico, lo que resultaría con serias consecuencias clínicas y médico-legales.



**Fig. 2.** Esquema que muestra la posición de ambos apéndices cecales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Eroglu E, Erdogan E, Gundogdu G, Dervisoglu S, Yeker D. Duplication of appendix vermiformis: a case in a child. *Tech Coloproctol.* 2002;6:55-7.
2. Pratt HN. Double appendix associated with other congenital anomalies. *Am J Dis Children.* 1933;45:1263.
3. Aitkens AB. Case of doubling of the great intestine. *Glasgow Med J.* 1912;76:431.
4. Cave AJE. Appendix vermiformis duplex. *J Anat.* 1936;70:283.
5. Berthold F. The occurrence of a double appendix. *Centralbl F. Chirurgie.* 1932;59:2935.
6. Collins DC. A study of 50 000 specimens of human vermiform appendix. *Surg Gynecol Obstet.* 1955;101:437-46.
7. Chew DKW, Borromeo JR, Gabriel YA, Holgersen LO. Duplication of the vermiform appendix. *J Pediatr Surg.* 2000;35:617-8.
8. Bluett MK, Halter SA, Salhanky KE, O'learly JP. Duplication of the appendix mimicking adenocarcinoma of the colon. *Arch Surg.* 1987;122:817-20.

9. Gilchrist FB, Scriven R, Nguyen M, Nguyen V, Klotz D, Ramenofsky ML. Duplication of the vermiform appendix in gastroschisis. J Am Coll Surg. 1999;189:426.
10. Mitchell IC, Nicholls JC. Duplication of the vermiform appendix. Report of a case: Review of the classification and medicolegal aspects. Medicine, Science, Law. 1990;30(2):124-6.
11. Maizels G. Duplication of the vermiformis appendix. S Afr Med J. 1966;40:1123.
12. Mesko TW, Lugo R, Breitholtz T. Horseshoe anomaly of the appendix: a previously undescribed entity. Surgery. 1989;106(3):563-6.
13. Biermann R. Appendix duplex. Eine Pathologische Raritat. 1993;64:1 059-61.
14. Sahin K, Mehmet Y, Faik Y, Alper H, Mustafa CA, Esra GO, Levent S. Combined duplication of the colon and vermiform appendix in an adult patient. World J Gastroenterol. 2008;14(4):641-3.
15. López-Deogracias M. Duplicación apendicular con presencia de adenocarcinoma. Cir Esp. 2008;83(6):333-5.
16. Montero AM. Apendicitis aguda en una paciente con dos apéndices vermiformes. Rev Venez Cir. 2002;55(1):11-4.

Recibido: 26 de julio de 2009

Aprobado: 30 de julio de 2009.

*Fidel Taquechel Barreto.* Hospital General Docente "Enrique Cabrera". Aldabó, reparto Altahabana, municipio Boyeros. La Habana. Cuba. Correo electrónico: [juancruz@infomed.sld.cu](mailto:juancruz@infomed.sld.cu)