

# Persistencia del conducto onfalomesentérico

## (Persistence of the omphalomesenteric duct)

Lindsay Chacón-Garita<sup>1</sup> y Fabián García-Arias<sup>2</sup>

### Resumen

La persistencia del conducto onfalomesentérico y del uraco constituyen las malformaciones congénitas más frecuentes de la región umbilical. Un fracaso en la regresión del conducto onfalomesentérico determina el origen de un amplio espectro de anomalías relacionadas con la pared abdominal, entre ellas la persistencia del conducto onfalomesentérico.

Se presenta el caso de un paciente de 10 años de edad con persistencia completa y permeable del conducto onfalomesentérico; lo inusual fue su presentación con un cuadro de abdomen agudo, motivo por el cual se diagnosticó inicialmente como apendicitis aguda. Se recalca la importancia de este tipo de casos por sus múltiples manifestaciones clínicas y las complicaciones que conlleva.

**Descriptores:** Conducto onfalomesentérico, conducto vitelino, divertículo de Meckel, abdomen agudo, malformación.

### Abstract

The persistence of the omphalomesenteric duct and the urachus are the most frequent congenital malformations of the umbilical region. A failure in the regression of the omphalomesenteric duct determines the origin of a wide spectrum of abnormalities related to the abdominal wall, including the persistence of the omphalomesenteric duct.

We present the case of a 10-year-old patient with complete and permeable persistence of the omphalomesenteric duct,

what makes the case unusual is its presentation with acute abdomen, reason for which it was initially diagnosed as acute appendicitis. The importance of this type of case is emphasized by its multiple clinical manifestations and the complications that it entails

**Keywords:** Omphalomesenteric duct, yolk duct, Meckel's diverticulum, acute abdomen, Malformation.

*Fecha recibido:* 06 de febrero de 2017 *Fecha aprobado:* 06 de abril de 2017

Las malformaciones del tracto gastrointestinal abarcan un 6% de las anomalías congénitas.<sup>1</sup> La persistencia del conducto onfalomesentérico y la del uraco constituyen las malformaciones congénitas más frecuentes de la región umbilical.<sup>2</sup> Un fracaso en la regresión del conducto onfalomesentérico determina la presencia y el origen de un amplio espectro de anomalías relacionadas con la pared abdominal.<sup>3</sup> El conducto onfalomesentérico conecta el saco vitelino al intestino durante el desarrollo del embrión y lo provee de nutrición hasta que la placenta se termina de establecer.<sup>4</sup> En los embriones humanos de 3 semanas el saco vitelino es un órgano relativamente grande, que comunica con el intestino medio.<sup>5</sup> Hacia el final de la séptima semana<sup>6</sup> el conducto se oblitera formando un cordón fibroso que conecta el ombligo con el intestino, y ésta banda es absorbida.

Entre las anomalías puede ocurrir que todo el conducto fetal se mantenga (fístula enteroumbilical), o bien, que parte de él se mantenga como un divertículo (divertículo de Meckel), como quiste (quiste vitelino), que persista en su periferia (seno umbilical), como cordón fibroso (conducto onfalomesentérico obliterado), o quizás, que quede representado simplemente por un resto de epitelio intestinal ectópico a nivel umbilical (pólipo umbilical).<sup>3</sup> Los síntomas de presentación dependen de la anomalía del conducto onfalomesentérico.<sup>7</sup>

El divertículo de Meckel es la lesión más común en este grupo, ocurre en el 2% al 4% de las personas, y representa el 98% de estas anomalías.<sup>8</sup> La permeabilidad completa del conducto onfalomesentérico es extraordinariamente rara y son muy pocos los casos que aparecen documentados en la bibliografía; su identificación a veces puede ser difícil si no existe la sospecha clínica de esta patología. Las alteraciones a nivel del ombligo del recién nacido deben ser tenidas en cuenta por el neonatólogo, pediatra y cirujano infantil, para diagnosticar en forma temprana estas alteraciones. La obstrucción intestinal

**Lugar de realización:** Hospital San Rafael de Alajuela. Caja Costarricense de Seguro Social. Costa Rica.

**Afiliación de los autores:** <sup>1</sup>Servicio de Anatomía Patológica y <sup>2</sup>Servicio de Pediatría, Hospital San Rafael de Alajuela. Caja Costarricense de Seguro Social. Costa Rica

✉ lindchg@yahoo.com

ISSN 0001-6012/2017/59/4/158-160

Acta Médica Costarricense, © 2017

Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica

es la complicación letal más frecuente, por lo que el manejo quirúrgico temprano es importante, dado que puede llegar a ser grave.<sup>9</sup>

### Caso clínico

Se trata de un paciente masculino de 10 años, conocido portador de hemivértebras y polidactilia. Sin antecedentes quirúrgicos ni otros datos relevantes.

El paciente consultó por un cuadro de dolor abdominal constante con irradiación hacia flancos y región umbilical. Asociado a hiporexia. Fue egresado en dos ocasiones, con el diagnóstico de gastritis. Reconsulta por tercera vez, presentando clínicamente una franca irritación peritoneal.

Se realiza una laparotomía que mostró una malformación anatómica congénita en el borde lateral y antimesentérico del ileon distal, a una distancia aproximada de 60 a 70 cm del ciego. (Figura 1)

Esta malformación corresponde a una persistencia del conducto onfalomesentérico, que se continuaba hasta llegar a insertarse a la cicatriz umbilical. Presentaba una importante inflamación de la estructura diverticular proximal al intestino.

Únicamente fue resecado el conducto de forma quirúrgica. El paciente evolucionó de manera satisfactoria posterior a la cirugía y fue egresado al quinto día postoperatorio.

Macroscópica e histológicamente, se corroboró que se trataba de un conducto permeable constituido por pared



**Figura 1. En el borde antimesentérico y lateral del ileon distal se observa una estructura tubular que corresponde con conducto onfalomesentérico permeable.**

intestinal con una zona de fibrosis hacia uno de sus extremos. La pared y el tejido adyacente mostraron un importante proceso inflamatorio agudo con hemorragia y necrosis. (Figura 2)

---

## Discusión

---

La permeabilidad completa del conducto onfalomesentérico es extraordinariamente rara y son muy pocos los casos que aparecen documentados en la bibliografía.

A pesar de que la persistencia de todo el conducto suele manifestarse por la emisión de contenido de materia fecal a través del ombligo, el paciente del caso reportado no presentaba ningún tipo de secreción, debido a que el conducto se encontraba fibrosado en la zona más proximal al ombligo.

El diagnóstico de persistencia del conducto onfalomesentérico se confirma por medio de la ecografía abdominal; en este caso el diagnóstico fue quirúrgico, debido a que el paciente presentaba signos de irritación peritoneal, por lo cual fue intervenido quirúrgicamente de emergencia.<sup>4</sup>

Desde el punto de vista clínico, el principal diagnóstico diferencial del conducto onfalomesentérico persistente incluye: granuloma umbilical, hernia umbilical, persistencia del uraco, onfalocelo y gastroquisis.<sup>2</sup>

Llama la atención que al estar fibrosado el conducto, la presentación clínica fue inusual. Se manifestó como un abdomen agudo, donde se planteó como primera posibilidad una apendicitis aguda, patología que puede presentarse a cualquier edad, pero que principalmente afecta a pacientes adolescentes, con frecuencia debido a hiperplasia linfoide.<sup>10</sup> La manifestación aguda del cuadro obedeció al proceso inflamatorio del conducto y el tejido circundante.

Las complicaciones que se pueden presentar por un conducto onfalomesentérico permeable incluyen: infección del ombligo, dermatitis periumbilical, sangrado de la mucosa intestinal, estrangulación ileal, infarto del intestino y obstrucción intestinal.<sup>4</sup>

Tomando en cuenta la severidad del proceso inflamatorio que presentaba el paciente en este caso, la complicación asociada a mayor riesgo fue la perforación de este conducto onfalomesentérico persistente, con el potencial riesgo de peritonitis y muerte.

El tratamiento de este tipo de malformación es quirúrgico, tal y como se realizó en el caso reportado.

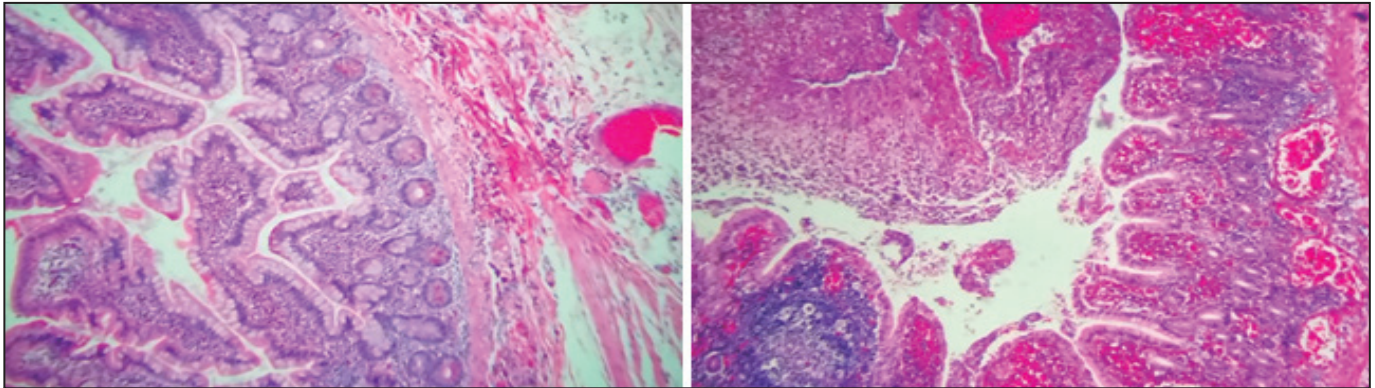
---

## Referencias

---

1. Emre A, Akbulut S, Yilmaz M, Kanlioz M, Elif Aydin B. Double Meckel's diverticulum presenting as acute appendicitis: a case report and literature. J Emerg Med. 2013; 44:321-324.

2. Sánchez M, Sandoval B, Hernández M. Persistencia del conducto onfalomesentérico. Diagnóstico diferencial de granuloma umbilical en la infancia. *Actas Dermosifiliogr.* 2006;97:404-5.
3. Nuñez M. Persistencia del conducto onfalomesentérico: Pólipo umbilical resuelto en la adolescencia. *Med Cutan Iber Lat Am* 2015; 43: 204-207.
4. Mariño L, Fraga J, Rubio S, Segarra J, Gaetano M. Persistencia del conducto onfalomesentérico. *Arch Argent Pediatr* 2009;107:57-59.
5. López D, Alvarez C, Fernández C. Persistencia del conducto onfalomesentérico: presentación de un caso. *Bol Pediatr* 1992; 32:317-320.
6. Raicevic M, Filipovic I, Antunovic S. Hernia of the umbilical cord associated with a patent omphalomesenteric duct. *J Postgrad Med* 2017;63: 58-60.
7. Giacalone G, Vanrykel P, Belva F, Aelvoet C, De Weer F, Van Eldere S. Surgical Treatment of Patent Omphalomesenteric Duct Presenting as Faecal Umbilical Discharge. *Acta chir belg.* 2004, 104, 211-213.
8. Méndez C, Suárez J, Rubio C, Martín A, Docobo F, Padillo J. Surgical pathology associated with Meckel's diverticulum in a tertiary hospital. *Rev Esp Enferm Dig* 2011;103: 250-254.
9. Zafer Y, Yigit S, Turken A, Tekinalp G. Patent Omphalomesenteric Duct. *Turk J Med Sci* 2000; 30: 83-85.
10. Carin E, Reust E, Williams A. Acute Abdominal Pain in Children. *Am Fam Physician.* 2016; 93: 831-837.



**Figura 2. A. Histológicamente la pared del conducto está formada por mucosa de tipo intestino delgado con presencia de vellosidades intestinales. B. Se identifican extensas zonas de necrosis y hemorragia con destrucción de las vellosidades intestinales, además de importante inflamación aguda de la pared del conducto onfalomesentérico.**