

## Duplicación intestinal a propósito de un caso

Intestinal duplication a case report

### RESUMEN

#### Dr. Jorge Eduardo Vera Almeida

Becario 5 de la Universidad San Francisco, Postgrado de Medicina de Urgencias Hospital Carlos Andrade Marín, Quito - Ecuador  
jevjed23@hotmail.com

#### Dra. Mayra Janeth Castro Reyes

Becario 5 de la Universidad San Francisco Postgrado de Medicina de Urgencias Hospital Carlos Andrade Marín, Quito - Ecuador  
mjcr1983@hotmail.com

#### Dr. Jairo Párraga

Médico Anatómo Patólogo Portoviejo-Ecuador

**Introducción:** La duplicación intestinal es una patología poco frecuente, que consiste en una malformación congénita, presentándose en 1 de cada 5000 nacidos vivos. Puede presentarse en cualquier parte del trayecto del tubo digestivo, con mayor frecuencia en yeyuno e íleon (44%), esófago (20%), colon (15%), gástricas (7%) duodenales (5%) y rectales (5%), del total 1, 10, 75% son quísticas y 25% de tipo tubular. **Discusión:** No existe una teoría concluyente, con respecto al origen embriológico de las duplicaciones intestinales, y han sido varias las teorías. Clásicamente se ha descrito la teoría del "Gemelo abortivo" que podría explicar las duplicaciones del colon, que se asocian a duplicaciones de estructuras genitales y urinarias<sup>3,4</sup>. La teoría del "divertículo embriológico persistente", que sugiere la existencia de pequeños divertículos habitualmente transitorios, que se localizan en el lado antimesentérico de la pared intestinal del embrión, su persistencia se la relaciona con el desarrollo de duplicaciones intestinales; de igual manera no se conoce el origen de su desarrollo, planteándose diversas hipótesis con respecto al mismo, y los estudios de imagen guardan una importancia significativa para el diagnóstico de las complicaciones, más no para sugerir de manera directa la existencia de duplicación intestinal. Finalmente su tratamiento siempre será quirúrgico. **Conclusión:** En el presente caso el diagnóstico se realizó en el transoperatorio, cirugía que se realizó bajo el contexto de un abdomen agudo secundario a perforación en el sitio de la duplicación. El tipo de duplicación correspondió a un tipo 1C. Siendo una patología poco frecuente es importante tenerla en cuenta en los diagnósticos diferenciales de obstrucción intestinal y perforación en pacientes pediátricos, jóvenes y adultos jóvenes.

**Palabras claves:** Duplicación intestinal, malformación, perforación, abdomen agudo, anomalías embrionarias.

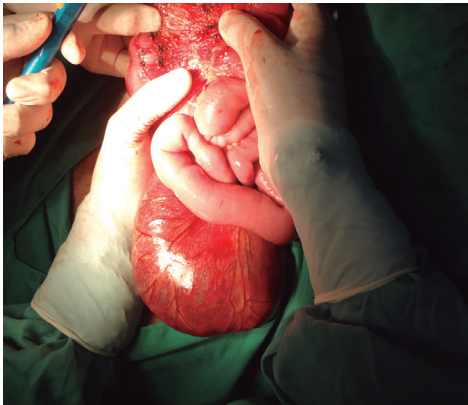
### ABSTRACT

**Introduction:** intestinal duplication is an uncommon condition; it is a birth defect that occurs in 1 in 5000 live births. It can occur anywhere in the digestive tract path, most commonly in the jejunum and ileum (44%), esophagus (20%), colon (15%), gastric (7%) duodenal (5%) and rectal (5%) of total 1, 10, 75% and 25% are cystic tubular type. **Discussion:** There is no conclusive theory regarding the embryological origin of intestinal duplications, and there have been several theories. Classically described the theory of "Twin abortive" could explain the duplication of the colon, which is associated with genital structures duplications and urinarias<sup>3, 4</sup>. The theory of "persistent embryological diverticula," suggests the existence of small diverticula usually transients, which are located on the antimesenteric side of the embryo's bowel wall. Its persistence is related to the development of intestinal duplications, though the origin of their development is not known, several scenarios regarding thereto bare a significant importance to the diagnosis of complications, though they do not directly suggest the existence of intestinal duplication. Finally the treatment will always be surgery.

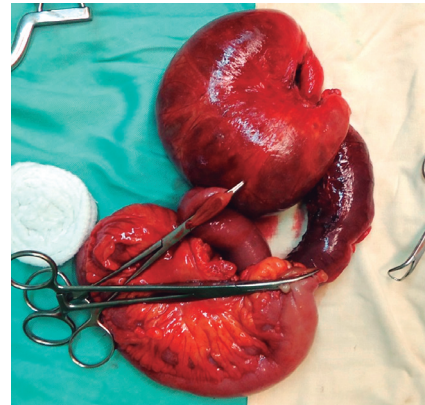
**Conclusion:** In this case the diagnosis was made during the trans- surgery which was performed under the context of an acute abdomen secondary to perforation at the site of the duplication. The type of replication corresponded to a type 1C. Being an uncommon condition, it is important to keep in mind the differential diagnoses of bowel obstruction and perforation in pediatric patients, youth and young adults.

**Key words:** Duplication intestinal malformation, perforation, acute abdomen, embryonic abnormalities.

Recibido: 30 de agosto, 2013  
Aceptado: 24 de octubre, 2013



**Figura 1.** Fotografía del acto Quirúrgico  
**Fuente:** Dr. Javier Vera Almeida



**Figura 2.** Fotografía del acto Quirúrgico  
**Fuente:** Dr. Javier Vera Almeida

## INTRODUCCIÓN

**L**a duplicación intestinal es una patología poco frecuente, que consiste en una malformación congénita, presentándose en 1 de cada 5000 nacidos vivos. Puede hallarse en cualquier parte del trayecto del tubo digestivo, con mayor frecuencia en yeyuno e ilion (44%), esófago (20%), colon (15%), gástricas (7%) duodenales (5%) y rectales (5%), del total<sup>1,10</sup>, 75% son quísticas y 25% de tipo tubular. Estas deben de cumplir 3 características:

1. Presencia de una pared bien desarrollada de músculo liso.
2. Recubrimiento epitelial representando algunas porciones del tubo digestivo primario o heterotópico.
3. Adherencia a alguna parte del tubo digestivo, con o sin comunicación con la luz intestinal.

Se clasifica en 2 tipos, dependiendo de la irrigación sanguínea y su relación con el intestino y el mesenterio, presentando

otras subclasificaciones dependiendo de la configuración estructural. Su diagnóstico usualmente se hace durante los primeros 2 años de vida, en la mayoría de los casos y se lo realiza durante la intervención quirúrgica.<sup>2, 4, 10</sup>

## CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 16 años, soltera, estudiante, con antecedentes de apendicetomía y ooforectomía derecha (8 meses previos), que ingresa al servicio de emergencias por presentar dolor abdominal tipo cólico difuso, intermitente, de 3 días de evolución, que se acompaña de distensión abdominal, y posteriormente presenta náusea, sin llegar al vómito, malestar general, en el examen físico, se observa una paciente álgica, pálida, con evidencia de distensión abdominal importante, ruidos hidroaéreos aumentados y signos de irritación peritoneal.

Se realiza estudio radiológico de abdomen, en el mismo que se evidencian niveles hidroaéreos. Se decide la ejecución de paracentesis, en

la misma que se obtiene un líquido de aspecto inflamatorio, con evidencia de contenido intestinal. Teniendo en consideración un cuadro de abdomen agudo perforativo se considera la realización de una intervención quirúrgica de forma inmediata.

Se efectuó laparotomía exploratoria, encontrándose la existencia de obstrucción de un segmento de intestino delgado de aproximadamente 40 cm a 80 cm de la válvula ileocecal, con edema y engrosamiento de la parte afectada, se procedió a realizar resección de intestino delgado con anastomosis termino terminal en 2 planos, se encontró líquido inflamatorio en cavidad por sufrimiento intestinal, la paciente evoluciona favorablemente y es dada de alta a los 8 días del postquirúrgico, actualmente acudió al último control sin presentar novedades.

El estudio histopatológico en la descripción macroscópica reportó recepción de un segmento de intestino delgado de 95 cm de longitud; diámetro promedio de 2,8 cm en la parte

central y en los bordes 1cm de diámetro; serosa pardo amarillenta, opaca; los cortes presentan luz central que se estrecha en los extremos; pared de 0.6 cm. Se procesan cortes de la pared de estructura tubular y los bordes de sección. Descripción microscópica: Pared de estructura compuesta por capas mucosas, muscular y serosa similares a la pared de intestino delgado, con infiltrado inflamatorio mixto moderado y congestión en la lámina propia, bordes quirúrgicos viables.

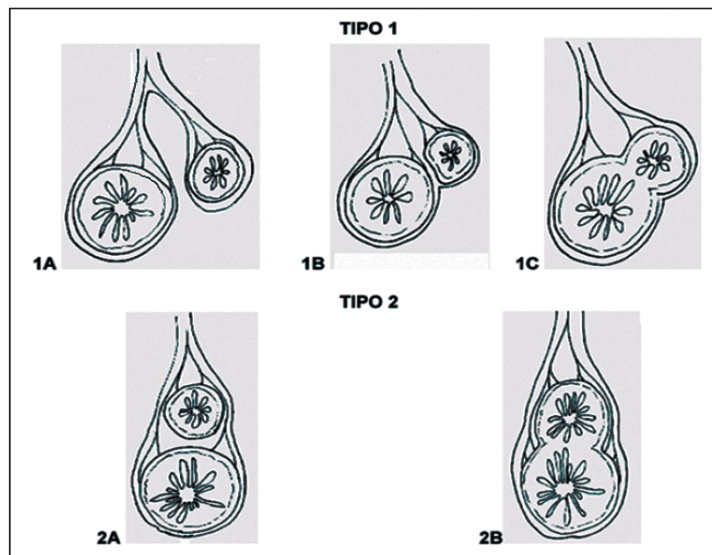
**TEORÍAS SOBRE EL ORIGEN DE LAS DUPLICACIONES INTESTINALES**

No existe una teoría concluyente, con respecto al origen embriológico de las duplicaciones intestinales, han sido varias las especulaciones. Clásicamente se ha descrito la teoría del “Gemelo abortivo” que podría explicar las duplicaciones del colon, que se asocian a las de estructuras genitales y urinarias<sup>3,4</sup>.

La teoría del “divertículo embriológico persistente”, sugiere la existencia de pequeños divertículos habitualmente transitorios, que se localizan en el lado antimesentérico de la pared intestinal del embrión, su persistencia se la relaciona con el desarrollo de duplicaciones intestinales, sin embargo en la práctica, la mayoría se localizan en el lado mesentérico del intestino, por lo que la teoría no sería del todo aceptable<sup>4,5</sup>. Una de las teorías más populares es la “hipótesis de la recanalización luminal aberrante” que explica de forma adecuada las duplicaciones del

Tabla 1. Clasificación de las duplicaciones intestinales.	
Tipo	Descripción de la duplicación
1	Extramesentérica.
1A.	Meso independiente del meso intestinal.
1B.	Meso común con el meso intestinal.
1C.	Duplicación unida al intestino por una pared muscular común.
2	Intramesentérica.
2A.	Pared de la duplicación separada de la pared intestinal.
2B.	Duplicación unida al intestino por una pared muscular común.

Figura 3. Clasificación de las duplicaciones intestinales según Long et al.<sup>2</sup>



estómago, intestino delgado y colon<sup>4,6</sup>.

En la actualidad, la teoría más aceptada para las duplicaciones intestinales, en especial, aquellas del intestino delgado, es la del “accidente vascular intrauterino”, que considera que estas anomalías son consecuencia de accidentes vasculares intrauterinos<sup>3,7</sup>.

**CLASIFICACIÓN**

En 1998 (Long et al) clasificaron las duplicaciones intestinales de acuerdo al tipo de irrigación

de la malformación y su relación con el intestino delgado y su mesenterio<sup>2,4</sup> (Tabla 1 y Figura 1). Las malformaciones de Tipo 1, son aquellas que se encuentran a un lado del mesenterio, y las arterias que la irrigan transcurren paralelas e independientes a la vascularización intestinal, mientras que las de Tipo 2, son las que se encuentran entre ambas cubiertas peritoneales del mesenterio, su irrigación proviene de las arterias que irrigan el intestino, y ambas, tanto el intestino como la duplicación se encuentran rodeadas<sup>2,4</sup>.

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Las manifestaciones clínicas de las duplicaciones son inespecíficas y dependen del tipo de duplicación, localización, presencia de mucosa gástrica heterotópica y de las complicaciones que se pueden presentar.

En la mayoría de las ocasiones la principal sintomatología, la constituyen el dolor abdominal recurrente, náusea, vómitos, puede haber presencia de masa abdominal y síntomas asociados a complicaciones, como son hemorragia digestiva (34% de los casos), debido a ulceración de la mucosa, por producción de ácido en la mucosa gástrica heterotópica o por isquemia secundaria a compresión extrínseca del intestino normal por una duplicación de tipo quística, obstrucción intestinal, por invaginación, vólvulo, o compresión extrínseca y perforación intestinal con peritonitis<sup>3,8,9</sup>. La mayoría de las duplicaciones intestinales se diagnostican y se resuelven durante los primeros años de vida (72% antes de los 2 primeros años)<sup>3</sup>.

## DISCUSIÓN

Las duplicaciones intestinales son anomalías poco frecuentes del desarrollo embriológico del tracto gastrointestinal, que se presentan regularmente durante la infancia y son pocos los casos que son diagnosticados después de los 2 años, en la mayoría de los casos son establecidos de forma incidental durante un

procedimiento quirúrgico que se realiza por complicaciones relacionadas con la duplicación intestinal o por otros motivos.

De igual manera no se conoce el origen de su desarrollo, planteándose diversas hipótesis con respecto al mismo, y los estudios de imágenes guardan una importancia significativa para el diagnóstico de las complicaciones, más no para sugerir de manera directa la existencia de duplicación intestinal. Finalmente su tratamiento siempre será quirúrgico.

En la actualidad existen pocos reportes de duplicación intestinal en pacientes adultos, es así que hasta el 2009 (Letelier et al), de otras revisiones realizadas reportan un total de 15 casos de duplicación de ilion, de los cuales 4 (28%) degeneraron posteriormente en adenocarcinoma, lo cual

demonstraría cierta tendencia a la malignización de este tipo de lesiones, motivando de cierta manera a mantener una conducta quirúrgica con respecto a las mismas en caso de ser diagnosticadas de forma incidental.

## CONCLUSIÓN

En el presente caso el diagnóstico se realizó en el transoperatorio, cirugía que se efectuó bajo el contexto de un abdomen agudo secundario a perforación en el sitio de la duplicación, correspondiendo a un tipo 1C.

Siendo una patología poco frecuente es importante tenerla en cuenta en los diagnósticos diferenciales de obstrucción intestinal y perforación en pacientes pediátricos, jóvenes y adultos jóvenes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. O'Neil JA, Rowe M, Grosfelt J., 1998. *Pediatric Surgery* 5ta Edición. Nashville. Pg 1257 - 1267
2. Long L, Zhang JZ, Wang YX. Vascular classification for small intestinal duplications: Experience with 80 cases. *J Pediatr Surg* 1998; 33: 1243-1245.
3. Edwards H. **Congenital diverticula of the intestine:** With report of a case exhibiting heterotopia. *Br J Surg* 1929; 17: 7-21
4. Letelier A, Barría C, 2009. Duplicación intestinal: Diagnóstico y tratamiento de una condición inusual. *Rev. Chilena de Cirugía* Vol. 61 – N2.
5. Lewis FT, Thyng FW. The regular occurrence of intestinal diverticula in embryos of the pig, rabbit and man. *Am J Anat* 1908; 7: 505 – 519.
6. Brenner JL., 1944. Diverticula and duplications of the intestinal tract. *ArchPathol* 38: 132 – 140.
7. Favara BE, Franciosi RA. 1971. Enteric duplications: Thirty-seven cases: A vascular theory of pathogenesis. *Am J DisChild* ; 122: 501 – 506.
8. Seguel FR, Alvarez MB., 2002. Duplicación intestinal independiente. *Cir Pediatr*; 15: 127-129.
9. Soares-Oliveira M, Castañón M. 2002. Duplicaciones intestinales: Análisis de 18 casos. *AnEspPediatr*; 56: 430-433.
10. Madriñan J, Uro H, Bulnes D. 2002. Duplicación intestinal de localización poco frecuente. *SALUD EN TABASCO*, Vol 8, No 2.
11. Galván A, Guzmán S, 2011. Duplicación de ciego. Informe en una paciente de 14 años. Hospital General "Dr. Manuel Gea González", Servicio de Cirugía Pediátrica. México DF. Volumen 79, No. 6, Nov-Dic.
12. Tróchez H, Lizardo J. 1998. Duplicación intestinal. Reporte de caso y revisión de la literatura. *Honduras Pediátrica*. Vol. XIX – No. 3, Julio, Agosto, Septiembre.