

SAMARA PIGHI NELLI ÁZAR

*Acadêmica do sexto ano de Medicina do Centro  
Universitário Lusíada (UNI LUS).*

MAYARA DE NAPOLI SILVA

*Acadêmica do sexto ano de Medicina do Centro  
Universitário Lusíada (UNI LUS).*

THAMIRIS PELIN AKAWA

*Acadêmica do sexto ano de Medicina do Centro  
Universitário Lusíada (UNI LUS).*

RAFAELA BELLETTI

*Acadêmica do sexto ano de Medicina do Centro  
Universitário Lusíada (UNI LUS).*

LUCIANE BASTOS FERNANDES DE  
OLIVEIRA

*Professora do Centro Universitário Lusíada  
(UNI LUS) e Cirurgiã Pediátrica Assistente do  
Hospital Ana Costa, Santos.*

ADRIANE SAKAE TSUJITA

*Professora do Centro Universitário Lusíada  
(UNI LUS) e Cirurgiã Pediátrica Assistente do  
Hospital Ana Costa, Santos.*

RI TA DE CÁSSIA FERNANDES SIMÕES

*Professora do Centro Universitário Lusíada  
(UNI LUS) e Cirurgiã Pediátrica Assistente do  
Hospital Ana Costa, Santos.*

*Recabido em outubro de 2017.  
Aprovado em novembro de 2017.*

## RESSECÇÃO LAPAROSCÓPICA DE DUPLICIDADE GÁSTRICA NA INFÂNCIA - RELATO DE CASO

### RESUMO

**Introdução:** Duplicação gástrica (DG) é a presença de estrutura em íntimo contato com o estômago. É diagnosticada principalmente no primeiro ano de vida com sintomatologia inespecífica. **Caso clínico:** Paciente 9 anos, encaminhado à cirurgia pediátrica devido a ultrassom evidenciando formação nodular em hipocôndrio esquerdo. Tomografia computadorizada de abdome evidenciou imagem cística em hipocôndrio esquerdo. Submetido à laparoscopia. **Discussão:** As duplicações podem ocorrer em todo o aparelho digestivo e sua etiologia não foi esclarecida. O diagnóstico definitivo é através do exame anatomopatológico da peça operatória. O tratamento é cirúrgico com ressecção apenas da lesão. **Conclusão:** A laparoscopia é importante no diagnóstico e tratamento das duplicações do aparelho digestivo. Porém, ainda é necessária uma maior amostra para provar sua segurança e eficácia.

**Palavras-Chave:** Duplicidade Gástrica; Laparoscopia.

### LAPAROSCOPIC SURGERY OF GASTRIC DUPLICITY IN INFANCY - CASE REPORT

### ABSTRACT

**Introduction:** Gastric duplication (GD) is the presence of structure in close contact with the stomach. It is diagnosed mainly in the first year of life with nonspecific symptomatology. **Case report:** A 9-year-old patient was referred to the pediatric ultrasound surgery, showing nodular formation in the left hypochondrium. Computed tomography of the abdomen showed a cystic image in the left hypochondrium. Underwent laparoscopy. **Discussion:** Doubling can occur throughout the digestive tract and its etiology has not been clarified. The definitive diagnosis is through the anatomopathological examination of the operative piece. The treatment is surgical with resection only of the lesion. **Conclusion:** Laparoscopy is important in the diagnosis and treatment of duplications of the digestive tract. However, a larger sample is still needed to prove its safety and efficacy.

**Keywords:** Gastric Duplicity; Laparoscopy.

## INTRODUÇÃO

Em 1733, Calder descreveu o primeiro caso clínico de duplicação intestinal<sup>1</sup>. No entanto, foi Reginal Fitz o primeiro a utilizar o termo duplicação para descrever o que ele pensou que seria um remanescente do canal onfalomesentérico<sup>2,3</sup>.

Em 1941, Ladd e Gross definiram as duplicações do tubo digestivo como “estruturas ocas esféricas ou alongadas, com parede de músculo liso, revestidas por mucosa, intimamente ligadas a alguma porção do tubo digestivo”<sup>3,4,5</sup>. Podem ser ligados à parede do trato gastrointestinal, muitas vezes compartilhando a serosa.

As duplicações do tubo digestivo são raras, com uma incidência estimada de aproximadamente 1:5.000 nascidos-vivos<sup>6</sup>. São mais frequentes no sexo feminino (2:1) e de localização preferencial na grande curvatura<sup>7</sup>.

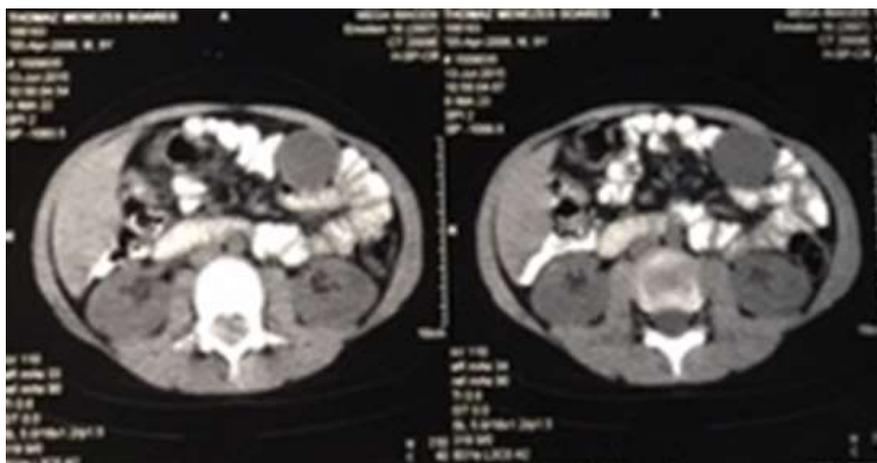
A duplicação gástrica (DG) é o tipo menos comum de duplicidade do trato gastrointestinal (4% das duplicações de vísceras ocas), com menos de 100 casos descritos na literatura internacional<sup>8</sup>. São consideradas anomalias congênitas, diagnosticadas principalmente no primeiro ano de vida. As duplicações gástricas podem ser tubulares, císticas ou esféricas com sintomatologia inespecífica.

A definição anatômica de DG requer a presença de estrutura tubular em íntimo contato com o estômago, contendo camada muscular e nutrição sanguínea própria<sup>9</sup>. Podem ou não comunicar com a luz gástrica<sup>10</sup> e em muitos casos, são encontrados no interior dessas estruturas tecidos pancreático, colônico, ileal ou jejunal<sup>11</sup>.

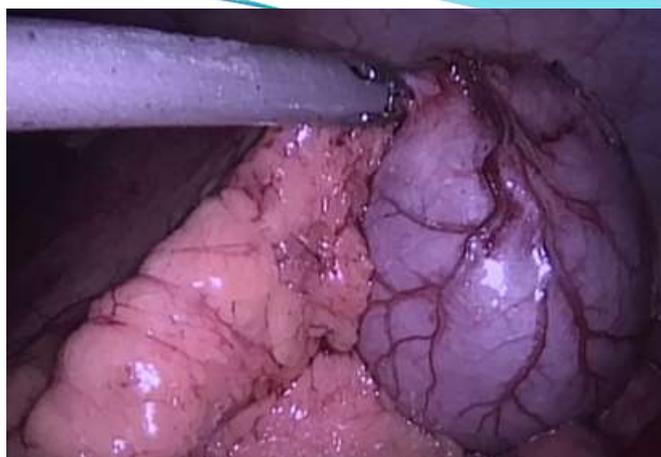
## CASO CLÍNICO

Paciente TMS, 9 anos de idade, encaminhado ao ambulatório de cirurgia pediátrica por achado ultrassonográfico incidental de formação nodular hipocóica em hipocôndrio esquerdo de conteúdo espesso, sugerindo cisto mesentérico.

Realizada tomografia computadorizada de abdômen com contraste endovenoso e via oral que evidenciou imagem cística peritoneal, de conteúdo homogêneo, em hipocôndrio esquerdo, em contato próximo com alças jejunais, medindo 3,4 cm x 3,2 cm, sem evidência de contraste em seu interior.



Submetido à laparoscopia que evidenciou lesão cística, junto à grande curvatura, associado à um pedículo nesta porção de parede comum ao estômago, sugestivo de duplicidade gástrica. Realizada ressecção com grameador linear laparoscópico.



O anátomo patológico evidenciou mucosa do tipo gástrica, sem atipias, com áreas ulceradas, substituídas por acúmulo de histiócitos xantomizados, hipertrofia da camada muscular própria, sem evidências de malignidade. Citologia oncológica do líquido negativa para malignidade. (figura 3)



O paciente evoluiu com boa resposta pós-operatória e adequada aceitação da dieta via oral oferecida, recebendo alta com 6 dias de internação.

#### DISCUSSÃO

As duplicações podem ser encontradas em todo o aparelho digestivo, desde a boca até o ânus, sendo o íleo o segmento mais afetado.

As duplicações esféricas ocorrem mais no esôfago e porção proximal do aparelho digestivo e normalmente não são comunicantes. As duplicações tubulares (menos frequentes) ocorrem em 1/3 dos casos e comunicam-se frequentemente com o aparelho intestinal adjacente<sup>12</sup>.

O revestimento mucoso é variável, podendo ser idêntico à mucosa do segmento do aparelho gastrointestinal adjacente (particularmente quando existe comunicação), semelhante a qual quer outro segmento do aparelho ou até mesmo apresentar mucosa do aparelho respiratório.

A etiologia das duplicações intestinais ainda não está completamente esclarecida, havendo várias teorias que tentam explicar a sua origem. A teoria mais aceita é a de Bremer que em 1944 propôs que a duplicação intestinal resultaria de erros de recanalização do tubo digestivo e da fusão de pregas longitudinais do estômago.

Em 1954 McLetchie, após verificar a associação frequente das duplicações às anomalias vertebrais, sugeriu que estas se produzem por adesões da endoderme à neuroectoderme, originando um divertículo de tração durante a migração normal do intestino primitivo<sup>3,13,14,15</sup>.

Mellish e Koop sugeriram ainda, em 1964, a origem das duplicações no trauma ou hipóxia fetais.<sup>2</sup> Nenhuma das teorias propostas explica completamente a origem das duplicações em todas as localizações.

Os doentes podem ser assintomáticos, portanto muitas vezes com diagnóstico tardio e incidental, como o caso relatado. Quando sintomáticos apresentam-se geralmente com dor ou desconforto abdominal, náuseas, vômitos, emagrecimento, hemorragia digestiva, quadro de oclusão intestinal, massa abdominal palpável ou anemia<sup>3,14,18</sup>.

Embora as complicações das duplicidades sejam raras são descritas algumas como, perfuração com pneumoperitônio ou hemorragia intra-peritoneal; torsão de cistos pedunculados; hemorragia intracística ou para o lúmen intestinal; ulceração e formação de trajetos fistulosos com drenagem percutânea; fistulização para as vias biliares, cavidade pleural ou pâncreas (com formação posterior de pseudocisto); meningite por comunicação com o canal medular e, muito raramente o desenvolvimento de tumores malignos<sup>4,14,16,18,19,20</sup>.

As duplicações intestinais associam-se frequentemente com outras malformações congênicas, tais como: anomalias vertebrais, pancreáticas, baços acessórios, atresias, outras duplicações digestivas, má rotação intestinal, divertículo de Meckel, hérnias diafragmáticas, malformações cardíacas, genitourinárias e extrofias<sup>3,16,21</sup>.

Os diagnósticos diferenciais mais frequentes são o divertículo gástrico, leiomioma gástrico, cistadenoma do pâncreas, pseudocisto pancreático, tumor suprarrenal esquerda e cisto mesentérico.

Existe ainda uma necessidade em realzar exclusão de outros diagnósticos com lesões císticas do pâncreas, com os cistos mesentéricos (de origem linfática), com os cistos do colédoco, com divertículos gigantes e com outras lesões císticas intra-abdominais: renais, suprarrenais ou ovarianas<sup>3,9,16</sup>.

Para o diagnóstico das duplicações são de grande utilidade os exames radiológicos, sendo o diagnóstico definitivo dado pelo exame anatomopatológico da peça operatória<sup>22,23</sup>.

A ecografia abdominal possibilita a detecção da lesão, mas não determina com precisão a sua localização e relação com estruturas vizinhas. Apresenta-se geralmente como uma formação cística anecóica, bem delimitada, uniloculada, de parede regular.

A tomografia computadorizada de abdomen permite uma melhor caracterização da lesão, no que diz respeito à sua extensão e localização. Apresenta-se como uma lesão hipodensa homogênea, de densidade hídrica, bem delimitada, de parede espessada e regular, adjacente à estrutura que lhe deu origem. Após administração de contraste endovenoso há um discreto realce somente da parede.

O trânsito gastroduodenal nas duplicações gástricas e o clister opaco nas duplicações cólicas mostram uma imagem de compressão extrínseca regular.

O cintilografia pode ser útil na detecção de mucosa gástrica ectópica<sup>24,14</sup>.

Nos casos que se apresentam por pancreatites de repetição, a CPRE pode diagnosticar a comunicação de cistos de duplicação gástrica com o ducto pancreático<sup>5,15</sup>.

Algumas publicações recentes sobre a utilização da eco-endoscopia no diagnóstico de lesões císticas intra-abdominais apontam para que este possa ser um exame útil particularmente nos casos de duplicação gástrica<sup>25,26</sup>.

O tratamento destas lesões é cirúrgico<sup>3,4,9</sup>. Apesar de serem descritos, em raríssimos casos a presença de carcinoma em duplicações do adulto (situação mais frequente nas duplicações do cólon), as duplicações na infância são lesões benignas<sup>2,6</sup>.

O tratamento de escolha será a ressecção apenas da lesão. No entanto, em muitos casos, a duplicação e a estrutura-mãe adjacente partilham a camada muscular e a



vascularição o que impossibilita a excisão da lesão sem recorrer a ressecção segmentar, ou mesmo excisão da estrutura-mãe<sup>3,9</sup>.

Em cistos de grande dimensão ou localizados junto à transição gastroesofágica, pode optar-se pela excisão parcial da lesão e stripping da mucosa restante, para prevenir a ulceração ou malignização<sup>11,22</sup>.

Em duplicações muito volumosas que ocupam todo o comprimento da estrutura-mãe, pode optar-se pela drenagem interna, através da exérese da parede comum entre a duplicação e a estrutura que lhe deu origem, como alternativa à ressecção total da lesão, quando esta não é possível<sup>3,9,12</sup>. Esta solução é particularmente válida nas duplicações cólicas em que a presença de mucosa gástrica ectópica é uma raridade<sup>2,7</sup>.

Segundo Hong-Xia Ren et al em "Laparoscopic resection of gastric duplication cysts in newborns: a report of five cases", haviam poucos relatos sobre cistos de duplicação gástrica em recém-nascidos e ainda menos relatos sobre sua ressecção laparoscópica.

Este estudo afirma que a cirurgia laparoscópica desempenha papel importante no diagnóstico e tratamento da duplicação gástrica, além de evitar a laparotomia abdominal, diminuindo possíveis lesões traumáticas. Em comparação a cirurgia convencional mostra-se mais segura, eficaz e com maior aceitabilidade por parte do paciente e do médico, com recuperação mais rápida pós-operatória.

## CONCLUSÃO

As duplicidades do TGI apesar de rara incidência tem grande importância e impacto na população pediátrica, principalmente por ser de manifestação oligossintomática ou muitas vezes assintomática e com possibilidade de malignização tardia.

A laparoscopia desempenha papel importante no diagnóstico diferencial e tratamento das duplicações do aparelho digestivo. Porém, ainda é necessária uma maior amostra para provar sua segurança e eficácia.

## REFERÊNCIAS

1. Singh D et al, "Gastric duplication cyst - a rare cause of gastric outlet obstruction", Bombay Hospital Journal, 2002, 44(3): 478-80
2. Holcomb GW et al, "Surgical management of alimentary tract duplications", Ann Surg, 1989, 209: 167-74
3. Lewis PL et al, "Duplication of the stomach", Arch Surg, 1961, 82: 180-6
4. Glaser C et al, "A large duplication cyst of the stomach in an adult presenting as pancreatic pseudocyst", Dig Surg, 1998, 15: 703-6
5. Black PR et al, "Juxtapancreatic intestinal duplications with pancreatic ductal communication: A cause of pancreatitis and recurrent abdominal pain in childhood", J Pediatr Surg, 1986, 21: 257-61
6. Fillmann LS et al, "Duplicação do cólon: Relato de um caso e revisão da literatura", Rev Bras Coloproct, 2001, 21:26-20
7. Ch. Glaser, V Kuzinkovas, Ch. Maurer, A Glattli; W.G. Mouton, H.U. Bear. A large duplication cyst of the stomach in an adult presenting as pancreatic pseudocyst. Digestive Surgery 1998; 15 (6): 703-706
8. Kanchan Kayastha and Afzal Sheikh, Gastric Duplication Cyst Presenting as Acute Abdomen: A Case Report APSP J Case Rep. 2010 Jan-Jun; 1(1): 6. Published online 2010 Aug 14.

9. Puligandla PS, Nguyen LT, St-Vil D, Flageole H, Bensoussan AL, Nguyen VH, et al. Gastrointestinal duplications. *J Pediatr Surg* 2003; 38: 740-4.
10. Koltun WA - Gastric duplication cyst. Endoscopic presentation as an ulcerated antral mass. *Am Surg*, 1991, 57(7): 468-473.
11. Johnstone DW, Forde KA, Markowitz D et al. - Gastric duplication cyst communicating with the pancreatic duct: a rare cause of recurrent abdominal pain. *Surgery*, 1991, 109(1): 97-100.
12. Ivãnia Itália Salvador, Manoel E. S. Modelli, Célio Rodrigues Pereira. Duplicação de cólon: relato de caso e revisão de literatura. *Jornal Pediatria (Rio J)* 1996; 72 (4); 254-257
13. Ravitch MM et al, "Duplications of the gastrointestinal tract.", *Embriology*, Chap 94: 911-14
14. Wieczorek RL et al, "Congenital duplication of the stomach: case report and review of the English literature", *Am J Gastroenterol*, 1984, 79:597-602
15. Whiddon DR et al, "Recurrent acute pancreatitis caused by gastric duplication communicating with aberrant pancreas", *The American Surgeon*, 1999, 65: 121-4
16. Luks FI et al, "Adult foregut duplication", *Surgery*, 1990, 108:101-4
17. Stringer MD et al, "Management of alimentary tract duplication in children" *Br J Surg*, 1995, 82: 74-8
18. Jacquier C et al, "Anal canal duplication in infants and children - a series of 6 cases", *Eur J Pediatr Surg*, 2001, 11:186-91
19. Kleinhauss S et al, "Occult bleeding from a perforated gastric duplication in an infant" *Arch Surg*, 1981, 116(1):122
20. Cloutier R, "Pseudocyst of the pancreas secondary to gastric duplication", *J Pediatric Surg*, 1973, 8: 67
21. Houissa-Vuong S et al, "Sténoses étagées du jéjunum par hétérotopie gastrique", *Ann Chir*, 2011, 126: 70-4
22. Bresner G et al, "Alimentary tract duplications" *eMedicine Journal*, disponível em: <http://emedicine.medscape.com/article/933427-overview>
23. Danzer E et al, "Congenital diaphragmatic hernia associated with a gastroesophageal duplication cyst: a case report", *J Pediatric Surg*, 2001, 36: 626-28
24. Jimenez SG et al, "Colonic duplication: a rare cause of obstruction", *Journ Gastr Hepatol*, 1999, 14: 889-92
25. Ríos S et al, "Adult gastric duplication cyst: diagnosis by endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration (EUS-FNA)", *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 2008, 100(9): 586-90 - [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=000127&pid=S1646-6918201400040000400022&lng=pt](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000127&pid=S1646-6918201400040000400022&lng=pt)
26. Woolfolk GM et al, "Use of endoscopic ultrasound to guide the diagnosis and endoscopic management of a large gastric duplication cyst", *Gastrointest Endosc*, 1998, 47: 76-9 - [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=000128&pid=S1646-6918201400040000400023&lng=pt](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000128&pid=S1646-6918201400040000400023&lng=pt)