

# Relato de Caso:

## Ganglioneuroma de Ileo Terminal

Renato Reis Silva<sup>1</sup> • Aluizio Rego Melo Filho<sup>2</sup>

Ana Maria A. Amaral Mader<sup>3</sup> • Christian Ellert<sup>4</sup> • Guilherme Godoy<sup>4</sup>

Marcos Paulo Fonseca Pires<sup>4</sup> • Pérsis Pereira de Magalhães<sup>4</sup>

### RESUMO

O ganglioneuroma é um tumor benigno composto de células ganglionares e células de Schwann, cuja forma isolada no trato gastrointestinal é rara e geralmente assintomática. Relatamos um caso de ganglioneuroma polipóide isolado de ileo terminal que se manifestou como uma síndrome de abdome agudo inflamatório. Revisamos os aspectos etiopatogênicos, diagnósticos e terapêuticos desta entidade.

**Unitermos:** ganglioneuroma, ileo terminal, neoplasia intestinal.

### INTRODUÇÃO

Os tumores benignos do intestino delgado representam de 1,7 a 6,5% de todos tumores gastrointestinais<sup>(8)</sup>. O ganglioneuroma foi descrito pela primeira vez em 1870 por Loretz<sup>(9)</sup>, é um tumor relativamente raro, geralmente de evolução benigna e é constituído por células nervosas adultas ganglionares e de fibras nervosas adultas derivadas dos elementos neuroectodérmicos da crista neural.

O objetivo deste trabalho é apresentar um caso de ganglioneuroma polipóide isolado de ileo terminal que se manifestou como uma síndrome

de abdome agudo inflamatório cuja etiologia hipotética era apendicite aguda. A raridade da neoplasia e as peculiaridades de sua apresentação motivaram a apresentação deste caso.

### APRESENTAÇÃO DO CASO

#### Semiologia:

E.C.R.S., 15 anos, masculino, foi admitido no Pronto Socorro referindo dor abdominal há 3 dias, acompanhada de febre, náuseas e vômitos. Há 2 dias houve parada de eliminação de gases e fezes. O abdome se mostrava distendido e doloroso em fossa ilíaca direita e hipogástrico, com descompressão brusca positiva e ruídos hidroáreos presentes.

#### Exames Laboratoriais:

**Hemograma:** leucocitose de 32.000 sem desvio à esquerda (6% bastonetes; 78% segmentados; 12% linfócitos; 13% monócitos).

**Urina tipo I:** amarelo citrino ligeiramente turvo, pH=6, densidade = 1,028, 0,08 g de proteína/litro, 5000 leucócitos / ml e 4000 hemácias / ml.

1 - Residente da Disciplina de Urologia da Faculdade de Medicina da FUABC

Ex-residente do Serviço de Cirurgia Geral e do Trauma do Complexo Hospitalar Heliópolis

2 - Residente do Serviço de Cirurgia Pediátrica da Casa de Saúde Santa Marcelina

Ex-residente do Serviço de Cirurgia Geral e do Trauma do Complexo Hospitalar Heliópolis

3 - Médica Patologista e Auxiliar de Ensino da Disciplina de Patologia da Faculdade de Medicina da FUABC

4 - Acadêmicos da Faculdade de Medicina da FUABC

**Origem do Caso Apresentado:** Complexo Hospitalar Heliópolis

## Hipótese Diagnóstica Pré-Operatória:

Abdome agudo inflamatório por apendicite aguda.

## Cirurgia:

Após incisão infra-umbilical mediana se encontrou pequena quantidade de secreção purulenta, apêndice normal e uma massa endurecida com cerca de 10 cm em intestino delgado à aproximadamente 100 cm da válvula ileocecal. As alças intestinais adjacentes estavam bloqueando o processo inflamatório peri-lesional. A massa não ocluía a luz e não havia sinais de distensão de alças. Por fim realizou-se enterectomia para ressecção da lesão e anastomose término terminal.

## Anatámo-Patológico

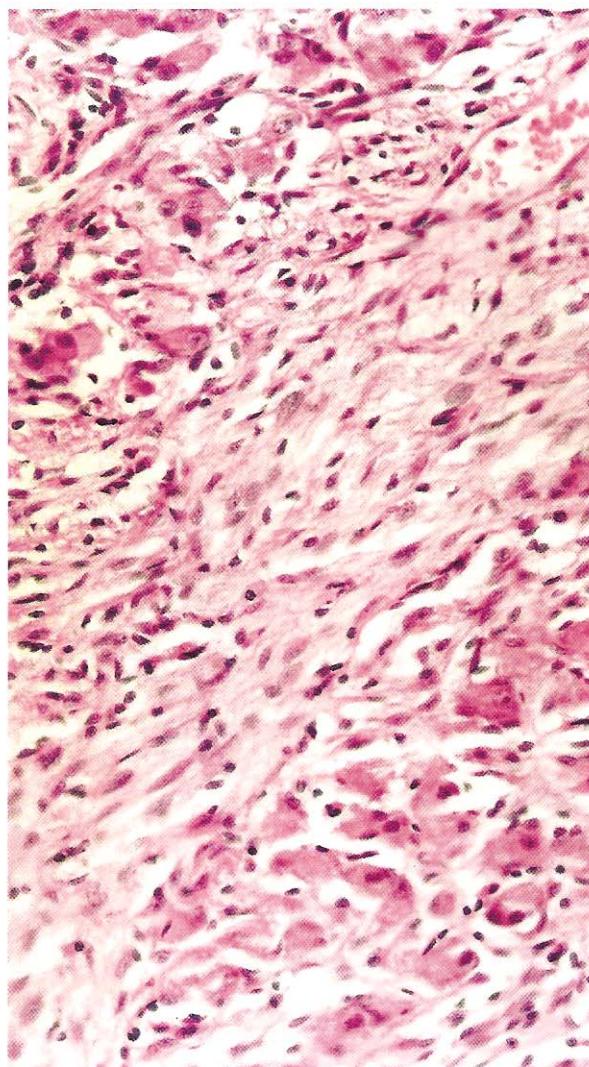
O exame macroscópico da peça cirúrgica revelou em segmento de intestino delgado, medindo 10 cm de comprimento e 9 cm de diâmetro, uma estrutura polipóide com 5,0 cm de diâmetro e projeção para a luz do órgão, recoberta por mucosa íntegra e com área focal central ulcerada (Figura 1).



**FIGURA 1** - Tumor polipóide com projeção para a luz intestinal em segmento de íleo ressecado.

O exame histopatológico mostrou um tumor benigno, não encapsulado, localizado na mucosa e submucosa, permeando os feixes da muscular

da mucosa e parcialmente a túnica muscular própria. Composto de: feixes e células fusiformes consistentes com células de Schwann; células epitelioides de núcleo central, nucléolo proeminente e abundante citoplasma, compatíveis com células ganglionares e células de sustentação (Figura 2).



**FIGURA 2** - Fotomicrografia de corte histológico do tumor. Observa-se várias células ganglionares de citoplasma abundante e nucléolo evidente separadas por um feixe de células de Schwann fusiformes. (H.E. 720x)

Embora não tenha sido realizado exame imuno-histoquímico para confirmação da linhagem neural da neoplasia, concluiu-se tratar-se de ganglioneuroma.

## Evolução:

O paciente evoluiu sem intercorrências recebendo alta hospitalar no 9º Pós-Operatório.

**TABELA 1 - Classificação dos Tumores Neurogênicos e seus Respectivos Componentes**

<b>TUMOR</b>	<b>COMPONENTES</b>
<b>Tumores da bainha nervosa</b>	
Schwannomas (Neurilemomas)	Células fusiformes com tendência a formar paliçadas e áreas mixóides de permeio
Neurofibromas	Fibras nervosas e células de Schwann
<b>Tumores neuroblásticos originários do sistema nervoso autônomo</b>	
Ganglioneuromas	Células maduras em um estroma de bainhas de Schwann envolvendo processos perineuríticos além de elementos perineurais e endoneurais
Neuroblastomas	Ninhos de células neuroblásticas indiferenciadas com crescimento difuso, irregularmente separadas por finos septos fibrovasculares
Ganglioneuroblastomas	Forma intermediária entre o neuroblastoma e o ganglioneuroma com estroma imaturo e muitas mitoses
Paragangliomas	Tumor híbrido com um componente neural (células ganglionares) e um componente endócrino (células epitelioides argantafins e argirófilas)

## DISCUSSÃO

O ganglioneuroma é uma neoplasia benigna composta de células ganglionares e células de Schwann. Sua origem é neurogênica após a formação da crista neural e da linhagem ganglionar ou diretamente do epitélio primitivo<sup>(11)</sup>. A classificação dos tumores neurogênicos ainda permanece controvertida<sup>(10)</sup>. Em seu trabalho, Pohl e col nos dão sua classificação destes tumores (Tabela 1).

Sua localização mais comum é na cadeia ganglionar para-vertebral, na loja suprarrenal e menos frequentemente no aparelho digestivo<sup>(11)</sup>. Há relatos de ganglioneuromas localizados no cérebro, faringe, joelho, útero, rim, cordão espermatíco, etc. A localização desta neoplasia é abdominal entre 32 e 55% dos casos<sup>(9)</sup>. Os tumores benignos primários do intestino delgado representam pequena parcela de todos os tumores nesta localização. Minardi e col estudaram retrospectivamente, durante o período 1986-1996, 85 pacientes com 89 tumores do intestino delgado sendo 23 deles benignos primários, na maioria pólipos adenomatosos e hiperplásicos diagnosticados por esôfagogastroduodenoscopia. A forma isolada do ganglioneuroma no trato gastrointestinal é rara, e ocorre quase que exclusivamente na segunda porção do duodeno<sup>(10,11)</sup>, com predileção pela região da ampola de Vater, porém tem sido documentada em outros sítios, tais como: primeira porção do duodeno, estômago, ileo<sup>(8)</sup>, ceco, apêndice<sup>(15)</sup>, cólon<sup>(3)</sup>, reto, retro-peritônio<sup>(8)</sup> e válvula ileo-cecal<sup>(5)</sup>. Em seu trabalho, Ribeiro & Coelho nos mostram a incidência do ganglioneuroma de acordo com sua localização no aparelho digestivo (Tabela 2).

Os tumores neurogênicos correspondem de 3,2 a 6,4% de todos os tumores benignos do intestino delgado, sendo a maioria os schwannomas e neurofibromas. O ganglioneuroma isolado

polipóide ocorre em qualquer idade, mas a maioria dos pacientes são jovens, 60% tendo menos de 20 anos, e acomete o sexo masculino na proporção 1,8:1,0<sup>(12)</sup>.

A forma difusa (ganglioneuromatose difusa) está associada com Doença de Von Recklinghausen, neoplasia endócrina múltipla tipo IIb (Men IIb), adenomatose familiar, Doença de Cowden, Esclerose Tuberous, Polipose Juvenil e adenocarcinoma<sup>(6,12,13,14)</sup>. Esta forma consiste de uma proliferação neural maciça e transmural.

Os sinais e sintomas mais comuns provocados pelos tumores do intestino delgado são dor abdominal, náusea e vômito. Os pacientes com tumores benignos primários apresentam mais comumente hemorragia gastrointestinal e o intervalo médio do início dos sintomas e sinais até a cirurgia pode ser longo, chegando a quase um ano<sup>(7)</sup>. Os tumores neurogênicos geralmente são polipóides, com diâmetro que varia de 0,5 a 10 cm, com ulceração na porção superior, o que muitas vezes é causa de sangramento<sup>(12)</sup>, ocasional-

**TABELA 2 - Incidência de ganglioneuroma conforme sua localização no trato gastrointestinal.**

<b>Localização</b>	<b>Incidência</b>
Estômago	10
Duodeno	4
Intestino delgado	4
Válvula ileo-cecal	1
Ceco	1
Apêndice	1
Colo	4
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>

mente tão importante a ponto de causar hemorragia digestiva alta<sup>(4)</sup>. Os ganglioneuromas são geralmente assintomáticos<sup>(5)</sup> e por isso podem ser achados de necropsia ou por exame físico de outra afecção cirúrgica. O principal sintoma é a diarreia desencadeada por fatores ainda não bem esclarecidos<sup>(1,2,13)</sup> (catecolaminas, peptídeo vasoativo intestinal). Os outros sintomas quando surgem variam de acordo com a localização, morfologia e evolução do tumor. Em 1982, Zarabi e Labach descreveram um caso de ganglioneuroma de apêndice veriforme causando oclusão do lumen e apendicite aguda necrotizante com quadro clínico característico.

A apendicite aguda foi registrada como entidade cirúrgica em 1889 por McBurney<sup>(15)</sup> e desde então o conhecimento acumulado revelou uma variedade de fatores etiológicos e afecções que simulam apendicite. Dentre as que simulam apendicite temos as mais variadas afecções, algumas de indicação cirúrgica e outras de tratamento clínico. Como exemplo podemos citar: gastroenterocolites, linfadenite mesentérica, afecções ginecológicas (doença inflamatória pélvica, rotura de folículo ovariano, cisto ovariano torcido), diverticulite de Meckel e úlcera péptica perfurada. Em alguns pacientes o quadro clínico não é claro, os exames subsidiários não são esclarecedores e as variações anatômicas podem existir tornando difícil o diagnóstico de apendicite aguda. Desta maneira é aceitável até 10% de apendicectomias com apêndice normal, principalmente pelas complicações graves que podem ocorrer no diagnóstico tardio.

Nosso paciente não apresentou no decurso da doença, nenhum sinal ou sintoma que pudesse contribuir para o diagnóstico e localização da massa tumoral. A faixa etária e quadro clínico do paciente levaram a equipe cirúrgica a pensar em apendicite aguda porém o paciente pertence à faixa etária e sexo mais comumente acometidos pelo ganglioneuroma polipóide isolado. De acordo com o estudo anátomo-patológico e evolução aguda do quadro, existe a hipótese de que o tumor se desenvolveu insidiosa e silenciosamente porém em determinado momento a mucosa foi comprometida por provável insuficiência vascular, sofrendo ulceração e consequente processo inflamatório. Como o processo se localizava em topografia próxima ao apêndice, a sintomatologia foi consistente com apendicite aguda. No presente caso o diagnóstico definitivo da massa tumoral foi realizado no intra-operatório e pelo aspecto localizado do tumor a equipe se sentiu segura em realizar a enterectomia do segmento acometido, anastomose término-terminal e aguardar o estudo anátomo-patológico. Este estudo definiu a massa

tumoral com sendo um ganglioneuroma pela presença de células de Schwann, células ganglionares e um estroma maduro com células de sustentação, todas elas bem diferenciadas e sem atipias ou mitoses.

O tratamento do ganglioneuroma é sempre cirúrgico para sua ressecção completa, entretanto este tumor pode estar aderido a estruturas vasculares, tornando sua remoção perigosa. A radioterapia e quimioterapia não são eficazes. Como este tumor é benigno e nunca recidiva ou maligniza, sua retirada completa permite um prognóstico excelente<sup>(9)</sup>.

## CORTESES

Os tumores do intestino delgado são difíceis de diagnosticar devido a demora em sua apresentação, sinais e sintomas inespecíficos e falta de estudos diagnósticos acurados. Felizmente eles podem simular afecções agudas de tratamento cirúrgico possibilitando o diagnóstico quase imediato no intra-operatório, como ocorreu neste caso.

Mesmo tratando-se de uma afecção cirúrgica cuja localização, forma macroscópica e manifestação são de baixa frequência, o presente caso contribuiu para aumentar o conhecimento das afecções cirúrgicas abdominais, entre elas os tumores de intestino delgado, possibilitando a suspeita e tratamento mais precoces das mesmas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BOOTH, I.W.; FENTON, T.R.; MILLA, P.J.; HARRIES, J.T.. A pathophysiological study of the intestinal manifestations of a vasoactive intestinal peptide, calcitonin, and catecholamine-secreting tumour. *Gut*, 1983, 24: 954-9.
2. CHIARA, A.M.; CHIARA, N.V.; PRADO, E.L.; LANCELLOTTI, C.L.P.; ARAÚJO, M.F.; CAMPOS, J.V.M.. Ganglioneuroma e diarréia crônica secretora. *Arq Gastroent*, 1984, 21: 196-200.
3. CRYSTAL, R.F.. Colonic ganglioneuroma. *Arch Surg*, 1980, 115 : 676.
4. FREEMAN, B.D.; ZUCKERMAN, G.R.; CALLELY, M.P.. Duodenal ganglioneuroma: a rare cause of upper GI hemorrhage. *Am J Gastroenterol*, 1996 Dec, 91(12): 2626-7.

5. HAFF, R.C.; SAN DIEGO, A.G.. Ganglioneuroma of the Ileocecal Valve. *Arch. Path.*, 1972 Jun, 93: 549-551.
6. HIRATA, K.; KITAHARA, K.;MOMOSAKA, Y.; KOUHO, H.; NAGATA, N.; HASHIMOTO, H.; ITOH, H. Diffuse ganglioneuromatosis with plexiform neurofibromas limited to the gastrointestinal tract involving a large segment of small intestine. *J Gastroenterol*, 1996; 31:263-267
7. MINARDI JUNIOR, A.J.; ZIBARI, G.B.; AULTMAN, D.F.; MCMILLAN, R.W.; MCDONALD, J.C.. Small-bowel tumors. *J Am Coll Surg*, 1998 Jun, 186:6, 664-8.
8. NARGUND,G.Case report: benign neural tumour of small bowel presenting as a pelvic mass. *Clin Exp Obst Gyn*, 1995, 22(3): 202-203.
9. PAZIANI, J.L.; ZILIOOTTO JUNIOR, A.; KUNZLE, J.E.. Ganglioneuroma retroperitoneal. *Rev Col Bras Cir*, 1981, 8: 200-2.
10. POHL, F.F.; BARBOSA, J.A.; MESTRINHO, J.L.D.; SOBREIRA, M.N.M.; JESUS,S.P.; MURICY, M.S.. Ganglioneuroma do duodeno. *HFA- Publ Téc Cient Brasília*, Mar/Jun 1988, 3(2): 145-154.
11. RIBEIRO, M.C.; COELHO, A.. Ganglioneuroma duodenal associado à pâncreas ectópico. *Rev Med*, Fev/Mar 1985, 43 : 23-28.
12. SHEKITKA, K.M. ; SOBIN, L.H.. Ganglioneuromas of the Gastrointestinal Tract - Relation to Von Recklinghausen Disease and Other Multiple Tumor Syndromes. *Am. J Surg Pathol.*, 1994, 18: 250-7.
13. SHULMAN, D.I.; MCCLENATHAN, D.T.; HAR-MEL, R.P; QUALMAN, S.J.; O'DORISIO, T.M.. Ganglioneuromatosis involving the small intestine and pancreas of a child and causin hypersecretion of vasoactive intestinal polypeptide. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 1996, 22: 212-8.
14. SHUSTER, M.; CAUSING, W.C. ; ZITO, P.E.. Ganglioneurofibromatous polyposis of the Gastrointestinal Tract. *Am J Gastroenterol*, 1971, 55: 58-65.
15. ZARABI, M.; LABACH, J.P.. Ganglioneuroma causing acute appendicitis. *Hum Pathol*, 1982 Dec,13(12): 1143-1146.

**Endereço para correspondência:** CHRISTIAN ELLERT

Avenida Jamaris, número 650, apartamento 11 - São Paulo - SP

EP 04078-001 • email: cellert@zipmail.com.br