



# SCHWANNOMA GÁSTRICO: O SIMULADOR DE GIST

*Gastric schwannoma: the GIST simulator*

Manuel **FIGUEROA-GIRALT**<sup>1</sup>®, Omar **ORELLANA**<sup>1</sup>®, José Manuel **HERRANZ**<sup>2</sup>®

## INTRODUÇÃO

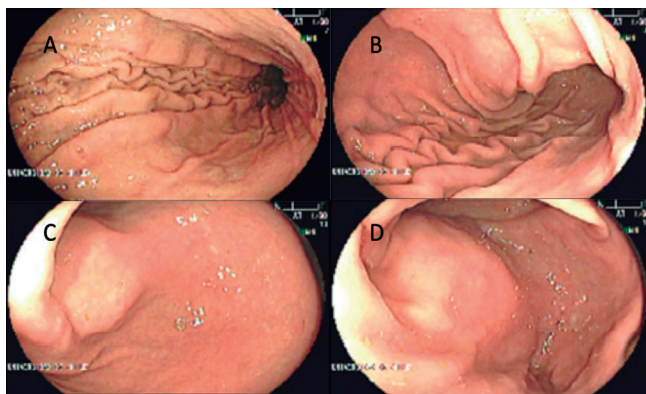
Os schwannomas, também conhecidos como neurilemomas, são tumores raros que emergem do sistema nervoso periférico, particularmente as células de Schwann. A localização gastrointestinal é muito rara, sendo o estômago o órgão mais afetado. No entanto, o schwannoma gástrico representa apenas 0,2% de todos os tumores gástricos. Geralmente eles têm prognóstico benigno, mas a transformação maligna foi descrita. Os sintomas geralmente são variados e dependem da localização<sup>1,3,4,11</sup>.

Neste relato de caso, apresentamos um paciente com tumor gástrico submucoso antral que recebeu ressecção totalmente laparoscópica.

## RELATO DO CASO

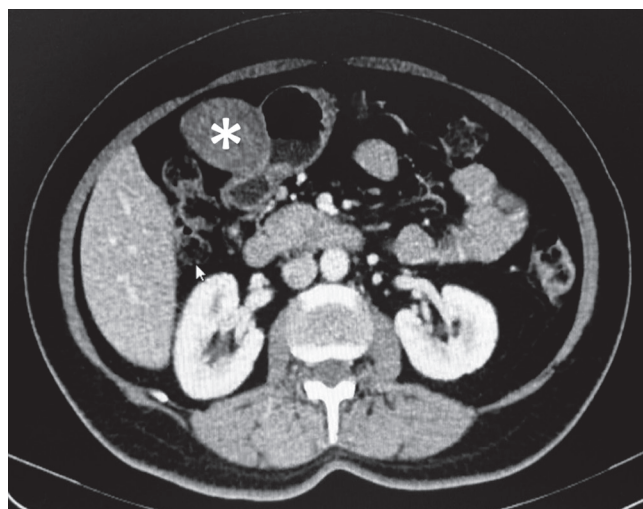
Mulher de 56 anos, com hipertensão, hipotireoidismo, história clínica de seis meses de dor epigástrica, sem vômitos, disfagia, icterícia, febre ou perda de peso e sem fundamentação específica ao exame físico, apresentou-se para consulta.

A endoscopia digestiva alta mostrou tumor submucoso antral anterior de 5 cm sem ulceração (Figura 1).



**FIGURA 1** - Endoscopia digestiva alta: A) corpo gástrico; B) impressão de tumor submucoso na superfície anterior da incisura angular; C e D) tumor submucoso antral sem erosão da mucosa.

A tomografia computadorizada abdominopélvica mostrou um tumor sólido exofítico submucoso antral anterior de 5,2x4,8 cm, sem metástase celômica, linfática ou visceral (Figura 2).



**FIGURA 2** - Imagem axial pré-operatória da TC abdominopélvica: (\*) tumor exofítico sólido antral anterior de 5,2x4,8 cm

Com o diagnóstico de GIST antral, o paciente foi submetido à exploração laparoscópica e ressecção da lesão. Foram utilizados pneumoperitônio de 15 mmHg e quatro trocárteres (um de 5 mm e três de 12 mm). Um tumor gástrico exofítico de 6 cm foi encontrado na mesma posição descrita pela endoscopia e tomografia computadorizada. A dissecação da grande curvatura foi realizada para acessar o omento menor e a parede posterior do estômago. Após a passagem de um dilatador de 36F pelo piloro, foi realizada ressecção total do tumor com dois grampeadores (Figura 3 e Vídeo 1 - <https://www.youtube.com/watch?v=2epiw-x9Mig>).



<https://www.youtube.com/watch?v=2epiw-x9Mig>

**VÍDEO 1** - Schwannoma gástrico: o simulador de GIST



[www.facebook.com/abcdrevista](https://www.facebook.com/abcdrevista)



[www.instagram.com/abcdrevista](https://www.instagram.com/abcdrevista)



[www.twitter.com/abcdrevista](https://www.twitter.com/abcdrevista)

Trabalho realizado no <sup>1</sup>Department of Surgery, Clinical Hospital of the University of Chile, Santiago, Chile; <sup>2</sup>Department of Pathology, Clinical Hospital of the University of Chile, Santiago, Chile.

**DESCRIPTORIOS:** Tumor gástrico. Schwannoma gástrico. Neurilemoma. Tumor mesenquimal. Cirurgia laparoscópica.

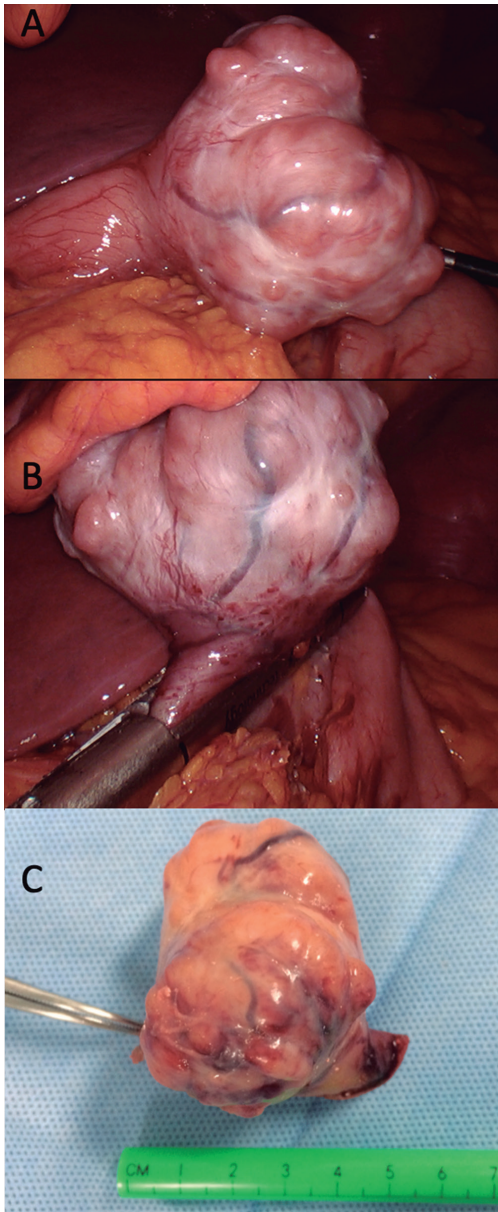
**HEADINGS:** Gastric tumor. Gastric schwannoma. Neurilemoma. Mesenchymal tumor. Laparoscopic surgery.

Como citar esse artigo: Figueroa-Giralt M, Orellana O, Herranz JM. Schwannoma gástrico: o simulador de GIST. ABCD Arq Bras Cir Dig. 2021;34(3): e1590. DOI: /10.1590/0102-672020190004e1590

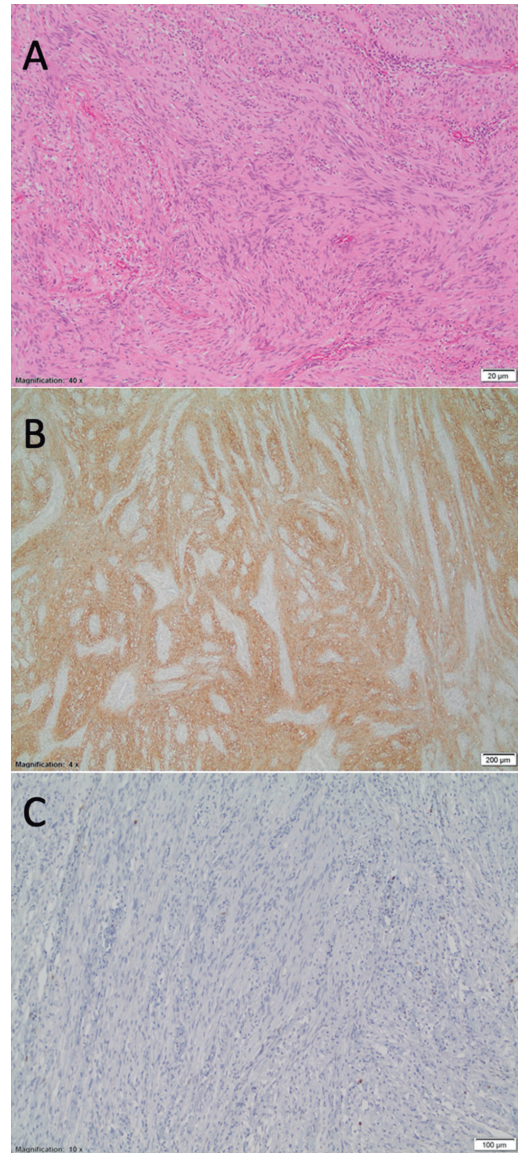
**Correspondência:**

Manuel Figueroa-Giralt  
E-mail: [manuelfigueroa.gi@uchile.cl](mailto:manuelfigueroa.gi@uchile.cl)  
[manuelfigueroa.gi@gmail.com](mailto:manuelfigueroa.gi@gmail.com)

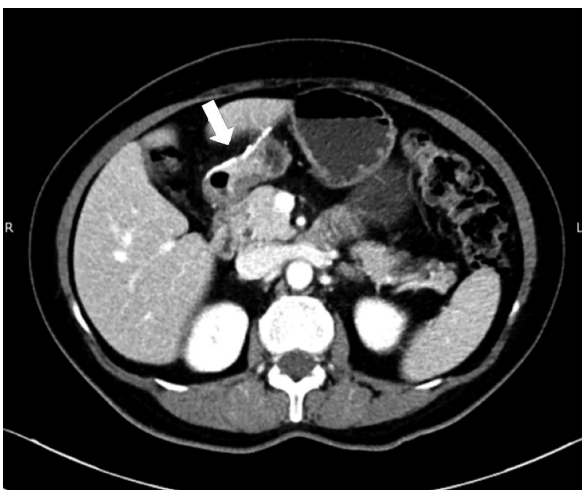
Fonte de financiamento: não há  
Conflito de interesse: não há  
Recebido para publicação: 09/04/2020  
Aceito para publicação: 23/02/2021



**FIGURA 3** - Aspectos cirúrgicos: A) tumor exofítico antral anterior com crescimento expansivo; B) ressecção do tumor com sutura mecânica com grampeador laparoscópico; C) tumor ressecado.



**FIGURA 4** - Exame histológico: A) neoplasia mesenquimal composta por células fundidas com núcleos alongados e bordas agudas com pouco pleomorfismo e contagem mitótica de 0 a 2/50 HPFs e células em áreas são dispostas formando paliçadas (H&E 40x); B) positivo intenso e difuso nas células estudadas (S100); C) negativo nas células em estudo (CD117).



**FIGURA 5** - Imagem axial pós-operatória de TC abdominopélvica (seta = tumor ressecado)

O paciente apresentou boa recuperação cirúrgica, iniciando a ingestão oral 24 h após a operação e teve alta no 3º dia de pós-operatório, sem complicações pós-operatórias.

O exame histopatológico mostrou schwannoma gástrico de 6,2x5 cm, com contagem mitótica de campo 0-2 / 50, sem necrose, margem livre, S100 altamente positivo, actina negativo, desmin negativo, CD34 negativo, CD 117 negativo, CD 117 negativo, COG1 negativo, KI67 nuclear positivo em 5% das células (Figura 4).

Após discussão no comitê de oncologia, conduta de vigilância foi decidida. Aos oito meses de seguimento, o paciente não apresentava sinais de complicação cirúrgica ou oncológica (Figura 5).

## DISCUSSÃO

Os tumores gastrointestinais submucosos têm três grupos histológicos diferentes: GIST, miogênico (leiomiomas ou leiomiossarcomas) e tumores neurogênicos (schwannomas, tumores de células granulares e neurofibromas). No grupo neurogênico, 91% são schwannomas, e as localizações mais frequentes são estômago



(60-70%) e colorreto. O schwannoma gástrico representa 5% dos tumores gástricos não epiteliais<sup>4-6</sup>.

Conforme descrito por Bruneton<sup>1</sup> e Mekras<sup>8</sup>, a maioria dos pacientes com schwannoma gástrico é de mulher entre a 6-7ª década de vida. Geralmente são assintomáticos, mas quando necessitam de tratamento cirúrgico, 42-88% apresentam dor abdominal, 25-65% de sangramento gastrointestinal e 10-25% de perda de peso. A localização é geralmente no corpo (50%) ou antro (32%) e o tamanho é inferior a 10 cm em 88% dos casos e inferior a 5 cm em 48% deles. Em nosso relato de caso, essas características demográficas, clínicas e anatômicas estão presentes.

Os estudos endoscópicos e tomográficos são a primeira linha de abordagem, mas não conseguem diferenciar com precisão entre GIST, tumores miogênicos e neurogênicos<sup>11</sup>. Uma segunda linha de estudo é a ultrassonografia endoscópica com biópsia guiada, mas o custo e a disponibilidade devem ser considerados, principalmente se a lesão estiver localizada na parede gástrica, que geralmente possui em grupos de experiência acesso cirúrgico confortável e baixa morbimortalidade em caso de ressecção. No nosso caso, o diagnóstico pré-operatório foi um GIST presumido, principalmente por ser o tumor mesenquimal submucoso gástrico mais frequente. Considerando os sintomas e pouco benefício adicional da ultrassonografia endoscópica, decidimos realizar ressecção total do tumor.

A terapia cirúrgica é a cura na maioria dos casos, sem qualquer outra terapia adjuvante. A abordagem cirúrgica depende do tamanho do tumor, localização, experiência e preferência do cirurgião. O mais importante é obter margens negativas e, para isso, as ressecções podem ser de enucleação e sutura econômica, até gastrectomia parcial ou total. Devido à natureza e frequência desse tumor, a literatura disponível consiste em relatos de casos<sup>18</sup>, séries de casos<sup>3,14</sup>, estudos de caso-controle<sup>4</sup> e revisões<sup>6,9,11,14</sup>. Muitos dos relatórios não declaram a abordagem cirúrgica, alguns deles especificaram ser laparoscópica<sup>8,13</sup>. Como mencionamos anteriormente, em grupos treinados, a abordagem laparoscópica com tecnologia de selante hemostático e grampeadores é procedimento confortável, curtos e de segurança, que também contribuem com todos os benefícios da cirurgia minimamente invasiva<sup>2</sup>.

O exame patológico é a chave para diferenciar todos os subtipos de tumores gástricos submucosos. Antes dos avanços na coloração imunoistoquímica, a maioria desses tumores era diagnosticada como leiomioma e leiomiossarcoma, mas agora com o advento do c-Kit, DOG1 e CD34, são positivos em GIST, SMA e desmina positivos em leiomioma, S100 positivo em schwannoma.

Após operação de margem livre, o prognóstico é excelente, alguns argumentam que o risco de transformação maligna é teórico e que os achados histológicos como tamanho do tumor e taxa mitótica não têm significado prognóstico<sup>8,14</sup>, mas desde que o schwannoma maligno foi descrito<sup>1,7,10,12</sup> e o seguimento em tumores maiores que 10 cm ou com taxa mitótica > 10/50 HPFs é limitado à vigilância clínica, endoscópica e tomográfica, e que deve ser considerada de acordo com cada paciente<sup>14</sup>.

## REFERENCES

1. Bruneton JN, Drouillard J, Roux P, Ettore F, and Lecomte P. Neurogenic tumors of the stomach. Report of 18 cases and review of the literature. *Röfo*, 1983;139:192-8
2. Buia A, Stockhausen F, Hanisch E. Laparoscopic surgery: A qualified systematic review. *World J Methodol* 2015 December 26; 5: 238-254
3. Ducataman BS, S. B. Malignant Peripheral Nerve Sheath Tumors: A Clinicopathologic study of 120 cases. *Cancer* 1986;57:2006-2021.
4. Hedenbro J. L., Ekelund M., Wetterberg P. Endoscopic diagnosis of submucosal gastric lesions. The results after routine endoscopy. *Surgical Endoscopy* 1991;5:20-2
5. Lamps, LW, Bellizzi AM, Frankel WL, Owens SR, Yantiss RK, Neoplastic Gastrointestinal Pathology an Illustrated Guide, Demos medical, New York, NY, 2016.
6. Lin CS, Hsu HS, Tsai CH, Li Wy, Huang MH. Gastric Schwannoma. *J Chin Med Assoc.* 2004;67:583-6
7. Loffeld RJ, Balk TG, Oomen JL, van der Putten AB. Upper gastrointestinal bleeding due to a malignant schwannoma of the stomach. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 1998;10:159 – 62.
8. Mekras A, Krenn V, Perrakis A, Croner R, Kalles V, Atamer C, Grützmann R, Vassos N. Gastrointestinal schwannomas: a rare but important differential diagnosis of mesenchymal tumor of gastrointestinal tract. *BMC Surg.* 2018;18:47
9. Nishida T, Hirota S. Biological and clinical review of stromal tumors in the gastrointestinal tract. *Histol Histopathol.* 2000;15:1293–1301.
10. Rădulescu D, Stoian M, Sârbu M. Gastric malignant schwannoma *Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi.* 1995;99:221-5.
11. Sanei B, Kefayat A, Samadi M, Goli P, Sanei MH, Khodadustan M. Gastric Schwannoma: A Case Report and Review of the Literature for Gastric Submucosal Masses Distinction. *Case Rep Med.* 2018;2018:1230285.
12. Takemura M, Yoshida K, Takkii M, Sakurai K, Kanazawa A. Gastric malignant schwannoma presenting with upper gastrointestinal bleeding: a case report. *J Med Case Rep.* 2012;6:37
13. Vargas E, Bevia F, Ramirez P, Velázquez JA, Ortega O. Laparoscopic resection of gastric schwannoma: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2016; 28: 335–339.
14. Voltaggio L, Murray R, Lasota J, Miettinen M. Gastric schwannoma: a clinicopathologic study of 51 cases and critical review of the literature. *Hum Pathol.* 2012;43:650-9