

Pedro José de Santana Júnior<sup>1</sup>, Ana Caroline Vieira Aurione<sup>2</sup>, Rafael Dangoni<sup>2</sup>, Roberta Rodrigues Monteiro da Gama<sup>3</sup>,  
Tiago Marinho Almeida Noieto<sup>3</sup>, Kim-Ir-Sen Santos Teixeira<sup>4</sup>

Trabalho realizado no Departamento de Radiologia e Diagnóstico por Imagem do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil. 1. Membro Titular do Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem (CBR), Professor Substituto da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil. 2. Médicos Residentes do Departamento de Radiologia e Diagnóstico por Imagem do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil. 3. Médicos Estagiários do Departamento de Radiologia e

Diagnóstico por Imagem do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil. 4. Doutor, Professor Adjunto e Chefe do Departamento de Radiologia e Diagnóstico por Imagem do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil. Endereço para correspondência: Dr. Pedro José de Santana Júnior. Avenida T4, nº 1616, ap. 402 B, Setor Serrinha. Goiânia, GO, Brasil, 74835-090. E-mail: pedrojoseradiohcufg@gmail.com.

Santana Júnior PJ, Aurione ACV, Dangoni R, Gama RRM, Noieto TMA, Teixeira KISS. Qual o seu diagnóstico? Radiol Bras. 2014 Jul/Ago;47(4):XI–XII.

Paciente de 62 anos de idade, sexo masculino, com queixa de astenia, hiporexia, náuseas e vômitos há dois meses. Referiu perda de 20 kg neste período. Trouxe endoscopia digestiva alta de outro serviço, com relato de lesão ulcerada gástrica. Ao exame mostrava-se emagrecido e

hipocorado. Negou doenças e cirurgias prévias. Foi realizada tomografia computadorizada (TC) (Figuras 1 e 2) e em seguida o paciente foi submetido a laparotomia com gastroenteroanastomose e jejunostomia com biópsia.

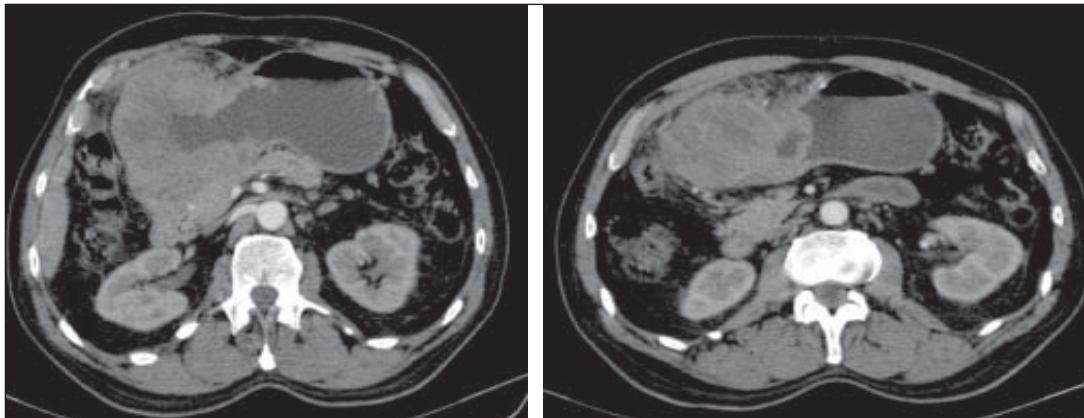


Figura 1. TC de abdome total com contraste, cortes axiais.

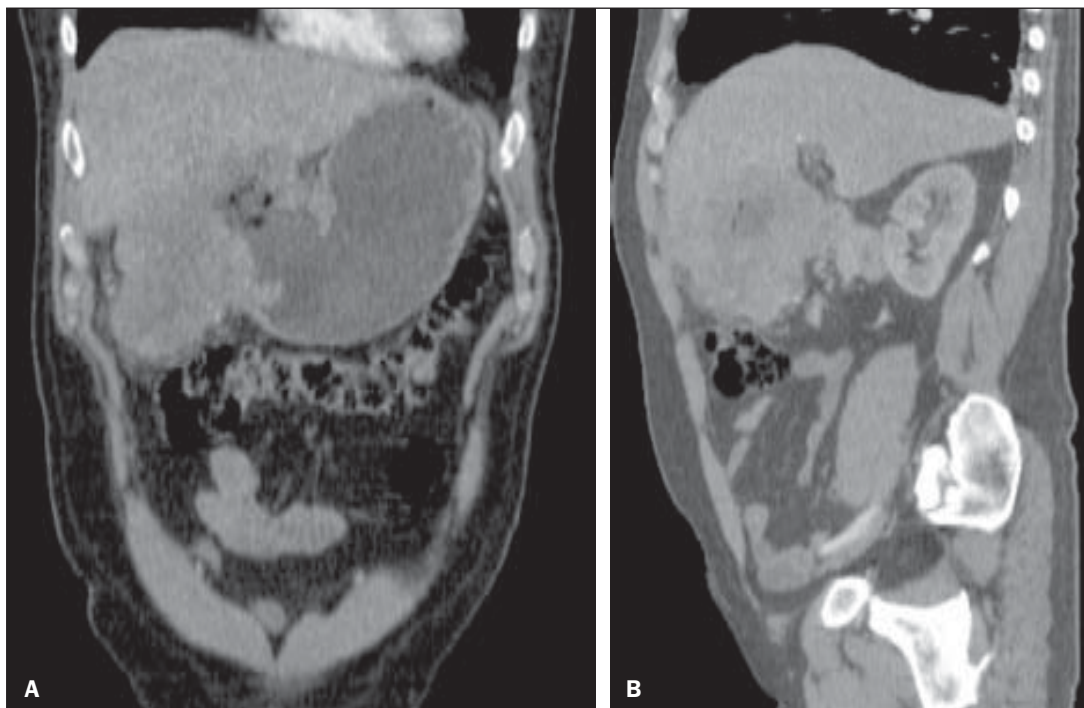


Figura 2. TC de abdome total com contraste, reformatações coronal (A) e sagital (B).

## Descrição das imagens

**Figura 1.** TC de abdome total com contraste, cortes axiais. Volumosa lesão envolvendo a região antropilórica gástrica e primeira porção duodenal caracterizada por acentuado espessamento parietal concêntrico irregular, com áreas centrais hipoatenuantes (necrose/liquefação).

**Figura 2.** TC de abdome total com contraste, reformatações coronal (A) e sagital (B). Volumosa lesão envolvendo a região antropilórica gástrica e primeira porção duodenal caracterizada por acentuado espessamento parietal concêntrico irregular, com áreas centrais hipoatenuantes (necrose/liquefação). Há sinais de invasão dos segmentos III e IV hepáticos.

**Diagnóstico:** Tumor neuroendócrino gástrico tipo III.

## COMENTÁRIOS

A avaliação do aparelho digestivo por métodos de imagem tem sido motivo de uma série de publicações recentes na literatura radiológica nacional<sup>(1-8)</sup>.

Os tumores neuroendócrinos originam-se em diversos órgãos, sendo os sítios mais comuns o trato gastrointestinal (TGI) e, em segundo lugar, o broncopulmonar<sup>(9,10)</sup>. Mais raramente acometem o fígado, vesícula biliar, ovário, testículo e timo, locais onde também há células que fazem parte do sistema neuroendócrino<sup>(9)</sup>.

O tumor neuroendócrino gástrico (carcinoide) é uma neoplasia rara proveniente das células enterocromafins gástricas e corresponde a 1,2–1,5% dos tumores do estômago, com incidência de 1,6–2,0 casos por 100.000 pacientes ao ano<sup>(11)</sup>. É o local menos comum de acometimento de tumores neuroendócrinos no TGI, perdendo em frequência para o intestino delgado, reto, cólon, ceco e apêndice<sup>(12)</sup>. A idade média dos pacientes diagnosticados é de 60 anos, com predominância no sexo feminino (2:1)<sup>(12)</sup>.

Os carcinoides gástricos são habitualmente classificados em três tipos. O tipo I (70–85% dos casos) cursa com hipergastrinemia e está relacionado com gastrite atrófica e anemia perniciososa. Ocorre em mulheres de meia idade, apresentando-se como múltiplas pequenas lesões polipoides e raramente produzem metástases. O tipo II (5–10%) cursa com hipergastrinemia relacionada à síndrome de Zollinger-Ellison, quase sempre num contexto de neoplasia endócrina múltipla do tipo I (NEM I). O tipo III (15–25%), no qual se enquadra a lesão apresentada, tem prognóstico ruim. Não há relação com hipergastrinemia e é esporádico. Incide principalmente em homens durante a sexta década de vida, com metástases ao diagnóstico, frequentemente nodal e hepática. Tal lesão apresenta-se solitária, maiores que 2 cm, com comportamento agressivo e disseminação por contiguidade para o fígado, por vezes com tendência à necrose<sup>(11-13)</sup>.

O diagnóstico diferencial para as lesões dos tipos I e II inclui pólipos adenomatosos ou hamartomatosos<sup>(13)</sup>. Sarcoma de Kaposi e metástases podem também se manifestar como pequenas lesões parietais gástricas. Adenocarci-

noma, linfoma e tumor estromal gastrointestinal são considerados diferenciais para as lesões do tipo III<sup>(13)</sup>, substancialmente mais frequentes, o que ressalta a relevância deste relato.

O diagnóstico do tumor neuroendócrino gástrico envolve endoscopia digestiva alta, ultrassonografia endoscópica, tomografia ou ressonância magnética, além de biópsia com estudo imuno-histoquímico.

O tratamento cirúrgico depende do tipo e extensão das lesões e corresponde a ressecção local, antrectomia ou gastrectomia total, associadas ou não a linfadenectomia. O tratamento clínico envolve uso de análogos da somatostatina para controle sintomático, além de tratamento complementar quimioterápico e/ou radioterápico quando necessário.

## REFERÊNCIAS

1. Fernandes DA, Chagas ACP, Jesus AR, et al. Aspectos ultrassono-gráficos associados à morbidade de formas clínicas crônicas de esquistossomose mansônica, utilizando-se protocolo proposto pela Organização Mundial da Saúde. *Radiol Bras.* 2013;46:1–6.
2. Monjardin RF, Costa DMC, Romano RFT, et al. Diagnóstico da esteatose hepática pela tomografia computadorizada de abdome com meio de contraste intravenoso. *Radiol Bras.* 2013;46:134–8.
3. Salvadori PS, Costa DMC, Romano RFT, et al. Quando a fase de equilíbrio pode ser suprimida nos exames de tomografia computadorizada de abdome? *Radiol Bras.* 2013;46:65–70.
4. Eifler RV. O papel da ultrassonografia na medida da gordura subcutânea e visceral e sua correlação com a esteatose hepática. *Radiol Bras.* 2013;46:273–8.
5. Teixeira ACV, Torres US, Westin CEG, et al. Tomografia computadorizada com multidetectores no diagnóstico pré-operatório das complicações intestinais causadas pela ingestão de corpos estranhos da dieta sem suspeita clínica: série de casos enfatizando o uso de técnicas de renderização volumétrica. *Radiol Bras.* 2013;46:346–50.
6. Costa DMC, Salvadori PS, Monjardin RF, et al. Quando a fase sem contraste intravenoso é desnecessária nos exames de tomografia computadorizada do abdome? Análise retrospectiva de 244 casos. *Radiol Bras.* 2013;46:197–202.
7. Hollanda ES, Torres US, Gual F, et al. Perfuração espontânea da vesícula biliar com formação de biloma intra-hepático: sinais ultrassono-gráficos e correlação com tomografia computadorizada. *Radiol Bras.* 2013;46:320–2.
8. Galvão BVT, Torres LR, Cardia PP, et al. Prevalência de cistos simples e hemangiomas hepáticos em pacientes cirróticos e não cirróticos submetidos a exames de ressonância magnética. *Radiol Bras.* 2013;46:203–8.
9. Levy AD, Sobin LH. From the archives of the AFIP: Gastrointestinal carcinoids: imaging features with clinicopathologic comparison. *Radiographics.* 2007;27:237–57.
10. Scarsbrook AF, Ganeshan A, Statham J, et al. Anatomic and functional imaging of metastatic carcinoid tumors. *Radiographics.* 2007;27:455–77.
11. Chang S, Choi D, Lee SJ, et al. Neuroendocrine neoplasms of the gastrointestinal tract: classification, pathologic basis, and imaging features. *Radiographics.* 2007;27:1667–79.
12. Dal Pizzol AC, Linhares E, Gonçalves R, et al. Tumores neuroendócrinos do estômago: série de casos. *Rev Bras Cancerol.* 2010;56:453–61.
13. Ganeshan D, Bhosale P, Yang T, et al. Imaging features of carcinoid tumors of the gastrointestinal tract. *AJR Am J Roentgenol.* 2013;201:773–86.