

Aspectos tomográficos da diverticulite de Meckel

Tomographic findings in Meckel's diverticulitis

Sr. Editor,

Mulher de 53 anos, apresentando dor epigástrica de início súbito, irradiada para o hipocôndrio direito há dois dias, com piora progressiva, associada a náuseas e calafrios. Negou outros sinais ou sintomas. Realizou colecistectomia há 20 anos, com reabordagem das vias biliares há 4 anos. Atualmente em acompanhamento ambulatorial para nefrolitíase. Exame físico revelou abdome doloroso à palpação em hipocôndrio direito e região periumbilical, sem sinais de peritonite. Exames laboratoriais sem alterações significativas. Relatório da tomografia computadorizada (TC) realizada há 6 meses não referiu presença de divertículo (Figura 1A). TC de abdome da admissão demonstrou formação diverticular localizada na borda mesentérica do íleo médio, com sinais de inflamação adjacente, caracterizada por densificação dos planos adiposos, sem evidências de pneumoperitônio ou obstrução intestinal (Figuras 1B e 1C). Foi realizada laparotomia, que confirmou tratar-se de diverticulite de Meckel (Figura 1D).

As malformações gastrointestinais correspondem a aproximadamente 6% do total de malformações. O divertículo de Meckel (DM) é a anomalia mais comum, com prevalência que varia de 1% a 4% na população geral. É formado por todas as camadas da parede intestinal, caracterizando um divertículo intestinal verdadeiro. Origina-se de falha na obliteração e absorção do ducto onfalomesentérico (ducto vitelino) durante o primeiro trimestre

de vida fetal⁽¹⁾. A maioria dos indivíduos é assintomática, e o divertículo é mais frequentemente diagnosticado quando ocorrem complicações, como ulcerações, sangramento gastrointestinal, obstruções intestinais, intussuscepção, diverticulite, perfurações e neoplasias. O divertículo pode também ser diagnosticado incidentalmente durante laparoscopia ou laparotomia indicadas por outros motivos^(2,3). A diverticulite aguda, inflamação súbita do divertículo, como a encontrada no presente relato, é verificada em 13% a 31% dos casos que evoluem com complicação, com maior incidência na quarta e quinta décadas de vida⁽⁴⁾.

O DM é de diagnóstico difícil e permanece como grande desafio na prática médica⁽⁴⁾. Várias condições podem simular DM e suas complicações, entre elas apendicite, divertículos de outros segmentos intestinais, ureterolitíase, intussuscepção, cistos de duplicação, angiodisplasia e tumores que se apresentem com sangramento⁽⁵⁻⁹⁾. Alguns exames, aliados às manifestações clínicas, auxiliam no diagnóstico correto, como a ultrassonografia e a TC. DM sem sinais de inflamação pode ser detectado pela ultrassonografia graças à sua apresentação característica de estrutura cística com paredes estruturadas como o intestino e podendo apresentar peristaltismo. O processo inflamatório é identificado na ultrassonografia com Doppler colorido pelo aumento da vascularização nessa estrutura⁽¹⁰⁾. Na TC, o DM é difícil de distinguir do intestino delgado normal em casos não complicados. Todavia, pode-se observar uma estrutura terminando em fundo cego, contendo gás ou líquido, em continuidade com o intestino delgado. Pode também mostrar enterólitos, intussuscepção, diverticulite e sinais de obstrução intestinal⁽¹¹⁾. Nos casos

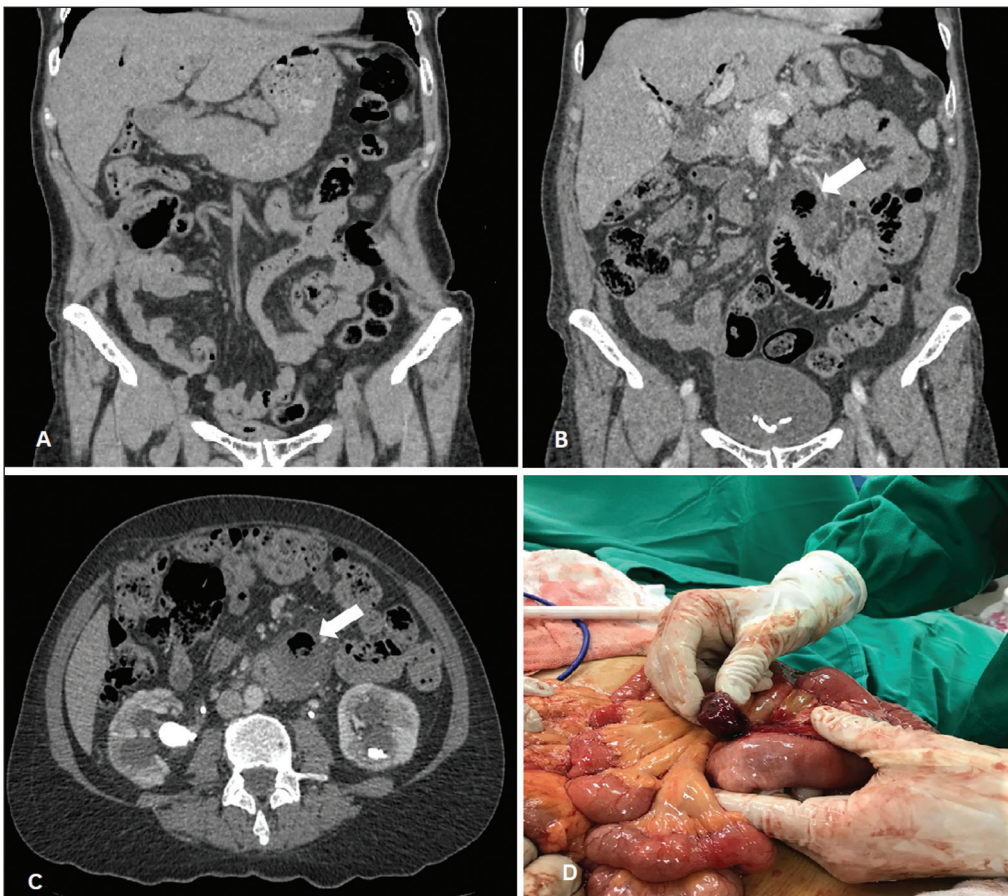


Figura 1. TC coronal (A) realizada há 6 meses não demonstrou divertículo. TC coronal (B) e axial (C) mostram formação diverticular com sinais de inflamação adjacente (seta). Laparotomia confirmando os achados radiológicos de diverticulite (D).

de inflamação do divertículo, a TC pode revelar espessamento parietal com realce nas fases contrastadas, densificação da gordura, coleções ou líquido livre adjacentes⁽³⁾.

O tratamento definitivo é cirúrgico, com indicação absoluta em pacientes sintomáticos. O acesso pode ser por videolaparoscopia ou por laparotomia, ambos com resultados igualmente satisfatórios⁽¹²⁾.

Os dados aqui apresentados salientam a importância da suspeita diagnóstica e da familiarização do radiologista frente aos exames de imagem, em pacientes com sintomas abdominais inespecíficos.

REFERÊNCIAS

1. Satya R, O'Malley JP. Case 86: Meckel diverticulum with massive bleeding. *Radiology*. 2005;236:836–40.
2. Fink AM, Alexopoulou E, Carty H. Bleeding Meckel's diverticulum in infancy: unusual scintigraphic and ultrasound appearances. *Pediatr Radiol*. 1995;25:155–6.
3. Levy AD, Hobbs CM. From the archives of the AFIP. Meckel diverticulum: radiologic features with pathologic correlation. *Radiographics*. 2004;24:565–87.
4. Arnold JF, Pellicane JV. Meckel's diverticulum: a ten-year experience. *Am Surg*. 1997;63:354–5.
5. Kotha VK, Khandelwal A, Saboo SS, et al. Radiologist's perspective for the Meckel's diverticulum and its complications. *Br J Radiol*. 2014;87:20130743.
6. Naves AA, D'Ippolito G, Souza LRME, et al. What radiologists should know about tomographic evaluation of acute diverticulitis of the colon. *Radiol Bras*. 2017;50:126–31.

7. Lapa CB, Freire EC, Indiani JMC, et al. Pseudocyst in ectopic pancreas: diagnosis and percutaneous treatment guided by MDCT. *Radiol Bras*. 2018;51:207–8.
8. Queiroz RM, Sampaio FDC, Marques PE, et al. Pylephlebitis and septic thrombosis of the inferior mesenteric vein secondary to diverticulitis. *Radiol Bras*. 2018;51:336–7.
9. Nery DR, Costa YB, Mussi TC, et al. Epidemiological and imaging features that can affect the detection of ureterolithiasis on ultrasound. *Radiol Bras*. 2018;51:287–92.
10. Mizerkowski MD, Spolidoro JVN, Epifanio M, et al. Color Doppler of Meckel's diverticulum: report of two cases. *Radiol Bras*. 2011;44:268–70.
11. Paulsen SR, Huprich JE, Fletcher JG, et al. CT enterography as a diagnostic tool in evaluating small bowel disorders: review of clinical experience with over 700 cases. *Radiographics*. 2006;26:641–57.
12. Uppal K, Tubbs RS, Matusz P, et al. Meckel's diverticulum: a review. *Clin Anat*. 2011;24:416–22.

Rômulo Florêncio Tristão Santos^{1,a}, Tiago Kojun Tibana^{1,b}, Carlos Fernando Rio Lima Filho^{1,c}, Edson Marchiori^{2,d}, Thiago Franchi Nunes^{1,e}

1. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande, MS, Brasil. 2. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Correspondência: Dr. Thiago Franchi Nunes. Avenida Senador Filinto Müller, 355, Vila Ipiranga. Campo Grande, MS, Brasil, 79080-190. E-mail: thiagofranchinunes@gmail.com.

a. <https://orcid.org/0000-0002-8679-7369>; b. <https://orcid.org/0000-0001-5930-1383>; c. <https://orcid.org/0000-0002-0449-4023>; d. <https://orcid.org/0000-0001-8797-7380>; e. <https://orcid.org/0000-0003-0006-3725>.

Recebido para publicação em 7/11/2017. Aceito, após revisão, em 21/11/2017.

<http://dx.doi.org/10.1590/0100-3984.2017.0215>



Subacute cortical infarct: the value of contrast-enhanced FLAIR images in inconclusive DWI

Dear Editor,

A 44-year-old patient presented with axial sensorimotor deficit, dating back approximately 10 days. The history was significant for diabetes, alcoholism, and cognitive impairment, making it difficult to assess the recent history and symptoms. The patient was submitted to brain magnetic resonance imaging (MRI) with T2-weighted imaging (T2WI), fluid-attenuated inversion recovery (FLAIR) sequences, susceptibility weighted imaging, and diffusion-weighted imaging (DWI), as well as T1-weighted imaging (T1WI), before and after intravenous gadolinium administration, in the axial, sagittal, and coronal planes.

In the right postcentral gyrus, MRI revealed a cortical lesion, which showed a hyperintense signal on FLAIR image (Figure 1A). The lesion could be due to a new or older infarct. However, there was no restricted diffusion suggestive of a recent infarct (Figures 1B and 1C). Contrast-enhanced FLAIR imaging revealed marked contrast enhancement in the right postcentral gyrus, consistent with a subacute cortical infarct (Figure 1D).

Diabetes mellitus is a well-recognized risk factor for ischemic stroke, which is a leading cause of death and disability. MRI is quite sensitive in detecting ischemic changes. T2WI is more sensitive than is T1WI, and T1WI after gadolinium administration can provide valuable information for the accurate diagnosis^(1,2). Intravascular enhancement, although not specific, is considered a sign of ischemia on conventional MRI. Contrast enhancement

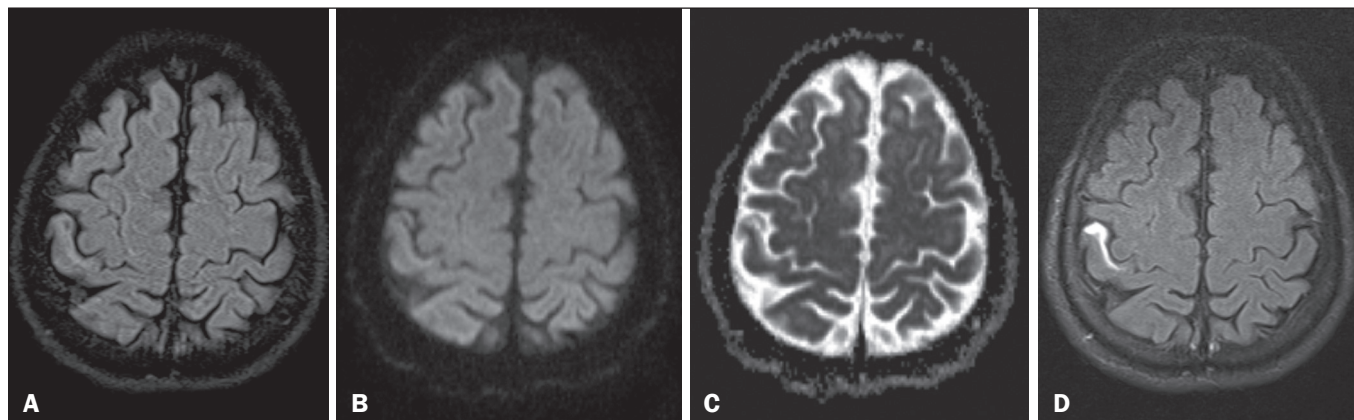


Figure 1. A: Axial FLAIR image. Note the subtly hyperintense signal in the anterior cortex of the postcentral gyrus. B,C: Corresponding axial DWI (B) and ADC map (C). There is a barely discernible hyperintense signal on DWI, although there is no evidence of low signal intensity on the ADC map (i.e., there is no restricted diffusion in the region). D: Gadolinium-enhanced FLAIR image showing marked contrast uptake in the affected area of the postcentral gyrus.