

## Caso Clínico / Radiological Case Report

DISSECÇÃO ESPONTÂNEA DO TRONCO CELÍACO -  
A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICOSPONTANEOUS DISSECTION OF THE CELIAC ARTERY -  
A CASE REPORTJosé Tiago Soares<sup>1</sup>, Elizabeth Matos<sup>1</sup>, Sérgio Gomes<sup>1</sup>, Filomena Costa<sup>1</sup>, Tiago Pereira<sup>1</sup>, Pedro Portugal<sup>1</sup>

1 - Serviço de Imagiologia do Centro  
Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho  
Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia

## Correspondência

José Tiago Soares  
Rua dos Mártires da Liberdade, nº 160, 4ª frente  
4050-359 Porto  
e-mail: josetiago-soares@sapo.pt

Recebido a 07/10/2014  
Aceite a 16/01/2015

## Resumo

A disseção espontânea de artérias viscerais, mais particularmente do tronco celiaco, sem envolvimento aórtico é uma entidade rara e são poucos os casos descritos na literatura.

Os autores reportam o caso de uma disseção espontânea isolada do tronco celiaco num paciente de 42 anos do sexo masculino trazido ao serviço de urgência por um quadro de dor epigástrica, anorexia e alterações do trânsito intestinal. Na Tomografia Computadorizada (TC) foi diagnosticado um aneurisma do tronco celiaco parcialmente trombosado, complicado por disseção com extensão às artérias hepática e esplénica.

Os autores fazem uma revisão da literatura sobre o tema e apontam a importância dos achados imagiológicos no diagnóstico, caracterização e seguimento desta entidade clínica.

## Palavras-chave

Tronco celiaco; Disseção; Aneurisma; TC; Imagiologia abdominal; Imagiologia cardiovascular.

## Abstract

Spontaneous dissection of visceral arteries without aortic artery involvement, particularly celiac artery dissection, is a rare finding with only a few reported cases in literature.

The authors report the exceptional case of a spontaneous celiac artery dissection on a 42 year-old male brought to the emergency department with epigastric pain, anorexia and change of bowel habits. In the CT performed, an aneurysm of the celiac artery with partial thrombosis and dissection extending to the hepatic and splenic arteries was diagnosed. After a literature analysis, the authors aim to review CT's contribution for the diagnosis, characterization and follow-up of this clinical entity.

## Key-words

Celiac artery; Dissection; Aneurysm; CT; Abdominal imaging; Cardiovascular imaging.

## Introdução

A disseção espontânea de uma artéria visceral não associada a disseção aórtica é considerada na literatura uma entidade extremamente rara. Dentro das disseções de artérias viscerais as mais frequentes são a disseção da artéria mesentérica superior (AMS), e as mais involuáres as do tronco celiaco e da artéria mesentérica inferior.[1]

O objetivo deste artigo é descrever um caso raro de disseção espontânea isolada do tronco celiaco complicada de extensão às artérias hepática e esplénica, num indivíduo que recorreu ao Serviço de Urgência com dor abdominal de início súbito. A Tomografia Computadorizada (TC) realizada teve um papel importante no diagnóstico e orientação terapêutica.

## Caso clínico

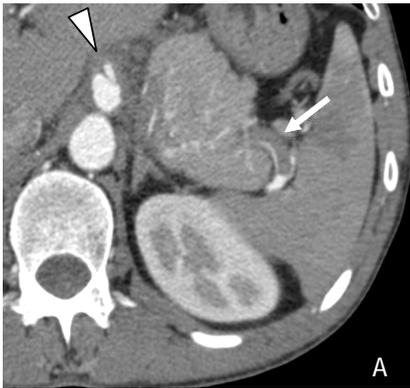
Doente do sexo masculino, 42 anos de idade, sem antecedentes pessoais relevantes, recorre ao serviço de urgência do CHVNG/ E por dor abdominal intensa de aparecimento súbito, com 2 dias de evolução, localizada no hipocôndrio esquerdo, com curtos períodos de melhoria e agravamento pós-prandial, associado a anorexia, alterações do trânsito intestinal e mal estar geral.

Ao exame objetivo apresentava dor à palpação do epigastro e hipocôndrio esquerdo, sem defesa ou outros sinais de irritação peritoneal. Pulsos periféricos palpáveis, simétricos, com frequência e amplitude normais. Estudo laboratorial sem alterações.

Realizou Angio-TC abdominal em aparelho Philips® Brilliance 16 detetores, com técnica de aquisição helicoidal, desde o plano das hemicúpulas diafragmáticas até ao plano da sínfise púbica. Após aquisição de imagens pré-contraste fez-se estudo em fase arterial com técnica de *bolus tracking* na aorta abdominal conforme o protocolo usado no serviço. A espessura de corte foi de 2mm com incrementos de 1mm. Foram administrados 80 mL de contraste iodado Iomeron 300, a uma taxa de 4mL/s.

As reformatações de imagem contemplaram MPR e MIPs nos planos axial e sagital.

O estudo não contrastado revelou densificação da gordura que envolve o tronco celiaco e o trajeto da artéria esplénica. Na fase arterial sobressai aneurisma do tronco celiaco com 13 mm numa extensão de 19 mm, e retalho da íntima a este nível, compatível com disseção. (Fig. 1A e 1B) Constatava-se ainda extensão desta disseção à emergência da artéria hepática e à artéria esplénica, com trombose do falso lúmen. No parênquima esplénico e



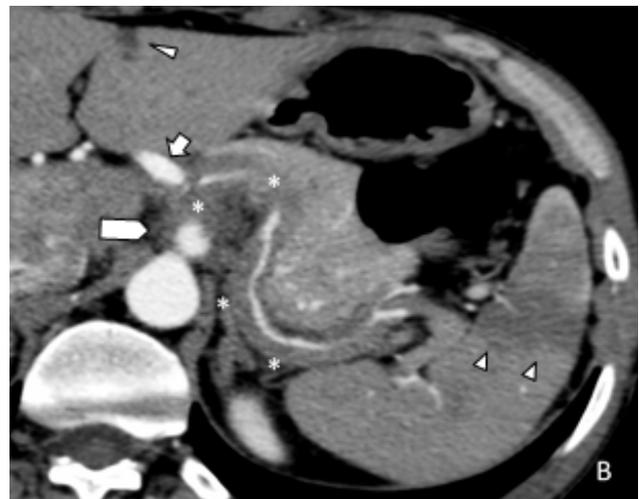
**Fig. 1A** - Angio-TC axial – aneurisma do tronco celiaco com retalho da íntima (cabeça de seta) e densificação dos planos adiposos perivascularares. Falso lúmen trombosado da artéria esplênica bem delineado (seta). Presença de contraste na porção distal da artéria esplênica (lúmen verdadeiro).



**Fig. 1B** - Angio-TC, reformatação coronal – aneurisma e dissecação do tronco celiaco (seta tracejada) e, num plano caudal, a emergência da artéria mesentérica superior, opacificada e de normal calibre (pentágono).



**Fig. 2A** - TC axial não contrastado – densificação da gordura que envolve o tronco celiaco (setas largas) e má definição do mesmo.



**Fig. 2B** - Angio-TC reformatação axial - aneurisma do tronco celiaco (pentágono) complicado por dissecação e trombose parcial do falso lúmen (asteriscos), que se estende à origem da artéria hepática e esplênica. Ectasia pós-dissecação da artéria hepática comum (seta). Enfartes do parênquima hepático e esplênico mal definidos nesta fase (cabeças de seta).

hepático eram evidentes áreas peri-centimétricas hipocaptantes compatíveis com enfarte. (Fig.2)

Era também evidente uma ectasia fusiforme pós-dissecação ao nível da emergência da artéria hepática comum (Fig. 2A). As restantes artérias viscerais, bem como a aorta e as artérias ilíacas não apresentavam alterações de relevo.

Os estudos analíticos não corroboraram as hipóteses de vasculite ou doença inflamatória.

O doente foi internado durante 10 dias, sob terapêutica médica anticoagulante (heparina), sem intercorrências. Durante o internamento manteve-se apirético e hemodinamicamente estável, com alguns episódios de dor abdominal intensa no hipocôndrio esquerdo que cederam à analgesia opióide.

No Angio-TC de controlo aos 6 meses verificou-se normal permeabilidade das artérias hepática comum e esplênica em todo o seu trajeto, persistindo no tronco celiaco o aneurisma com um defeito de repleção linear (trombo residual ou retalho da íntima). (Fig.3) Constatou-se ainda a resolução completa dos enfartes esplênico e hepático.

## Discussão

A dissecação de artérias viscerais tem origem na ruptura da íntima, com a entrada de uma coluna de sangue entre a íntima e a lâmina elástica externa formando-se um falso lúmen com extensão predominantemente distal. [1, 2]

A dissecação espontânea isolada de artérias viscerais é extremamente rara. Em meados do século XX estes casos eram diagnosticados apenas por autópsia, remontando o primeiro caso descrito a 1947 por Bauersfeld. [2]

Com o crescente aumento da resolução dos aparelhos de Tomografia Computadorizada (TC), os casos de dissecação espontânea de artérias viscerais passaram a ser mais frequentemente identificados 'in vivo' e reportados na literatura, tendo o primeiro sido relatado em 1990 por Bartoli et al..[3]

A dissecação arterial espontânea é mais frequente no sexo masculino (5:1), com uma idade média de aproximadamente 55 anos. [1] Apesar de existirem múltiplos factores de risco para a dissecação arterial, a sua causa exata é ainda desconhecida; a hipertensão arterial é considerada frequentemente um factor predisponente.[4]

A maioria dos casos associa-se a dissecação da artéria mesentérica superior (AMS), a dissecação isolada da artéria celiaca é mais rara.[5] Aproximadamente 50% dos doentes com dissecação isolada da artéria celiaca são assintomáticos, em muitos casos esta patologia é revelada posteriormente por estudo imagiológico suscitado por outros motivos.[6]



**Fig. 3 A** - Estudo inicial - MIP - maximum-intensity-projection - fase arterial precoce - demonstra o aneurisma do tronco celiaco (seta tracejada) e a extensão da disseção à artéria esplênica (cabeças de seta), de trajecto irregular e atenuado pela trombose do falso lúmen. A disseção estende-se também ao óstio proximal da artéria hepática comum que se apresenta ectasiada (seta pequena).

**Fig. 3 B** - Estudo inicial - reformatação 3D demonstrando os achados descritos na Fig. 3A

**Fig. 3 C** - Estudo de follow-up - MIP - maximum-intensity-projection - fase arterial precoce - demonstra a persistência do aneurisma do tronco celiaco (seta tracejada) e estenose pós-aneurisma. Verifica-se repermeabilização da artéria esplênica (cabeças de setas) e da artéria hepática comum (seta pequena).

**Fig. 3 D** - Estudo de follow-up - reformatação 3D - demonstrando os achados descritos na Fig 3C e a evolução favorável face ao estudo inicial representado nas figuras 3A e 3B.

O sintoma mais comum na apresentação desta patologia é a dor abdominal de início súbito.[7] A dor tem frequentemente predomínio epigástrico e intensidade variável, podendo irradiar para os flancos e região dorsal, simulando muitas vezes a dor da pancreatite aguda, hipótese facilmente excluída pelos estudos analíticos.[8]

A anatomia mais comum do tronco celiaco consiste num percurso inicial horizontal e anterior de cerca de 1.25 cm, trifurcando e dando origem às artérias gástrica esquerda, esplênica e hepática.[9] O atingimento destes vasos e consequente isquemia intestinal, hepática ou esplênica, predispõe a quadros clínicos com características mais complexas, nomeadamente náuseas, vômitos, icterícia, angor intestinal ou perda de peso.[9] Durante muito tempo a angiografia convencional foi considerada o *gold standard* para o diagnóstico da disseção arterial. Trata-se, no entanto, de um procedimento invasivo associado a eventuais complicações.[7] Actualmente, o Angio-TC impôs-se como alternativa precisa, rápida e menos invasiva para o diagnóstico e seguimento desta patologia, sendo considerado o método de eleição. Esta técnica permite-nos obter informações sobre os vasos mesentéricos, possibilitando a avaliação luminal e extraluminal das artérias. Fornece ainda informações sobre a evolusearterial visceraleil ligamento falsiforme, Iso I de 2mm com incrementos de 1mm com tção da lesão, a extensão da disseção a pequenos ramos da árvore arterial, e a existência ou não de aneurismas ou outras complicações associadas.[7]

A visualização do retalho da íntima em Angio-TC, com identificação de dois lúmens arteriais separados pela íntima

dissecada, é o achado patognomónico desta entidade (Fig.1A e B).[5]

Existem outros elementos sugestivos de dissecação arterial visceral, como a existência de trombo mural excêntrico no lúmen celiaco (Fig.2B). Este último pode muitas vezes ser o único achado suspeito.[5] A presença de trombo mural excêntrico, sem visualização retalho da íntima, pode conduzir ao diagnóstico incorreto de oclusão tromboembólica e implicar trombólise farmacológica desnecessária.[10]

Outro dos achados importantes é a densificação dos planos adiposos perivasculares, a traduzir reação inflamatória dos tecidos moles envolventes (Fig.2A). Este achado, mais comum na população sintomática, já evidente na fase pré-contraste, para além de ser mais um dado favorável ao diagnóstico, traduz uma predisposição para a extensão da lesão a vasos adjacentes.[5, 11] A TC pode ainda avaliar a existência de aneurismas do tronco celiaco e a propagação da disseção às artérias hepática e esplênica (Figs. 2B, 3A e 3B).[12, 13] A disseção destes segmentos pode originar estenose ou oclusão arterial e condicionar enfartes hepáticos ou esplênicos (Fig. 2B).

Outras complicações possíveis são a dissecação concomitante das artérias renais e da mesentérica superior, ruptura aneurismática ou ocorrência de fenómenos tromboembólicos.[14]

A dissecação arterial é um processo dinâmico e a história natural deste processo é difícil de prever. O prognóstico depende do envolvimento de ramos segmentares. Sinais agudos de hemorragia intraperitoneal ou isquemia hepática são considerados indicadores de mau prognóstico.[15, 16] Apesar

de algumas complicações sérias como a isquemia, a formação de aneurismas e a ruptura terem sido reportadas, a revisão da literatura sugere que a história natural deste processo possa não ser tão negativa como se pensava inicialmente.[7, 17]

A abordagem terapêutica ideal da disseção do tronco celíaco é ainda controversa dada a raridade desta condição e depende do estado hemodinâmico, vasos envolvidos, da resposta ao tratamento conservador e da presença ou não de complicações.[16, 17] A estratégia terapêutica para esta patologia pode incluir o tratamento médico conservador, tratamento endovascular e o tratamento cirúrgico. Em casos não complicados e doentes hemodinamicamente estáveis, a literatura

reporta o tratamento médico conservador que visa minimizar a progressão da disseção e prevenir complicações tromboembólicas, através do controlo da pressão arterial e terapêutica anticoagulante.[16, 17] Não existe consenso na duração da terapêutica anticoagulante mas parece apropriada a sua continuação até que o TC de controlo demonstre resolução ou melhoria imagiológica satisfatória. O tratamento endovascular ou cirúrgico destinam-se a doentes hemodinamicamente instáveis, com dor abdominal persistente, com falência da terapêutica médica no controlo da pressão arterial ou progressão da disseção.[17, 18]

## Bibliografia

- 1 - Chaillou, P. et al. - *Spontaneous dissection of the celiac artery*. Ann Vasc Surg, 1997, 11(4):413-5.
- 2 - Bauersfeld, S. R. - *Dissecting aneurysm of the aorta: a presentation of 15 cases and a review of the recent literature*. Ann Intern Med, 1947, 26(6):873-89.
- 3 - Bartoli, J. M. et al. - *Isolated dissection of the celiac trunk and its branches. X-ray computed tomography and angiography findings. A case report*. Ann Radiol (Paris), 1990, 33(4-5):264-6.
- 4 - Vaidya, S.; Dighe, M. - *Spontaneous celiac artery dissection and its management*. J Radiol Case Rep, 2010, 4(4):30-3.
- 5 - D'Ambrosio, N. et al. - *Spontaneous isolated dissection of the celiac artery: CT findings in adults*. AJR Am J Roentgenol, 2007, 188(6):W506-11.
- 6 - Nordanstig, J.; Gerdes, H.; Kocys, E. - *Spontaneous isolated dissection of the celiac trunk with rupture of the proximal splenic artery: a case report*. Eur J Vasc Endovasc Surg, 2009, 37(2):194-7.
- 7 - Ozaki, N. et al. - *Spontaneous dissection of the splanchnic arteries*. Interact Cardiovasc Thorac Surg, 2010, 10(4):656-8.
- 8 - Batsis, J. A.; Arora, A. S. - *Celiac artery dissection: an uncommon cause of abdominal pain and weight loss*. Clin Gastroenterol Hepatol, 2005, 3(10):xxx.
- 9 - Masselli, G.; Picarelli, A.; Gualdi, G. - *Celiac disease: MR enterography and contrast enhanced MRI*. Abdom Imaging, 2010, 35(4):399-406.
- 10 - Kim, J. H. et al. - *Isolated spontaneous dissection of the superior mesenteric artery: percutaneous stent placement in two patients*. Korean J Radiol, 2004, 5(2):134-8.
- 11 - Jung, S. C. et al. - *Spontaneous dissection of the splanchnic arteries: CT findings, treatment, and outcome*. AJR Am J Roentgenol, 2013, 200(1):219-25.
- 12 - Glehen, O. et al. - *Spontaneous dissection of the celiac artery*. Ann Vasc Surg, 2001, 15(6):687-92.
- 13 - Fenoglio, L. et al. - *Spontaneous dissection of the celiac artery: a pitfall in the diagnosis of acute abdominal pain. Presentation of two cases*. Dig Dis Sci, 2004, 49(7-8):1223-7.
- 14 - Hirakawa, E.; Inada, K.; Tsuji, K. - *Asymptomatic dissecting aneurysm of the coeliac artery: a variant of segmental arterial mediolysis*. Histopathology, 2005, 47(5):544-6.
- 15 - Suchak, A. A.; Reich, D.; Ritchie, W. - *Traumatic isolated dissection of the celiac artery*. AJR Am J Roentgenol, 2007, 189(6):W373-4.
- 16 - Cho, Y. P. et al. - *Conservative management of symptomatic spontaneous isolated dissection of the superior mesenteric artery*. Br J Surg, 2009, 96(7):720-3.
- 17 - Poylin, V.; Hile, C.; Campbell, D. - *Medical management of spontaneous celiac artery dissection: case report and literature review*. Vasc Endovascular Surg, 2008, 42(1):62-4.
- 18 - Zhang, W. W. et al. - *Management of symptomatic spontaneous isolated visceral artery dissection: is emergent intervention mandatory?* Ann Vasc Surg, 2009, 23(1):90-4.