

# Casos Clínicos

Clinical Cases

## Hemorragia digestiva alta recorrente por pseudo-aneurisma da artéria gastroduodenal

### *Recurrent Upper gastro-intestinal bleed caused by a pseudo-aneurysm of the gastro-duodenal artery*

Pedro P. Costa\*, Machado Carvalho\*\*, Adelaide Belo\*\*\*, Vasco Garcia\*\*\*, Isabel Nobre\*\*

#### Resumo

Os autores apresentam o caso clínico de um homem de 39 anos de idade com antecedentes de pancreatite crónica, que apresenta um quadro de hemorragia digestiva alta recorrente, com repercussão hemodinâmica, endoscopias altas sucessivas sem alterações, e cujos exames imagiológicos revelam presença de mal-formação vascular do tronco celíaco. Na sequência de mais um episódio de hemorragia digestiva alta com franca repercussão hemodinâmica, é internado no Serviço de Medicina, realizando arteriografia selectiva que mostrou a presença de pseudo-aneurisma da artéria gastroduodenal. Após a embolização, verificou-se uma progressiva e mantida melhoria da sua situação clínica. Descrevem os autores um quadro de hemorragia digestiva alta recorrente por malformação arterial associada à pancreatite crónica.

Palavras chave: hemorragia digestiva alta recorrente, angiografia, pseudo-aneurisma, artéria gastroduodenal, embolização, pancreatite crónica.

#### Abstract

The authors describe a case of a young man with a history of chronic pancreatitis presenting with several episodes of gastrointestinal bleeding with haemodynamic repercussion and normal endoscopic findings. Imaging revealed the presence of a vascular malformation of the Coeliac Trunk. After a new episode of gastrointestinal bleeding the patient was admitted to the hospital where he was submitted to a selective angiography that showed a Gastro-duodenal pseudo-aneurysm. The malformation was embolized successfully and the patient had a positive clinical evolution.

Key words: recurrent upper gastrointestinal bleeding, angiography, gastroduodenal pseudoaneurysm, embolization, chronic pancreatitis.

#### Caso clínico

Doente do sexo masculino, de 39 anos de idade, caucasiano, administrativo, com antecedentes de epilepsia pós-traumatismo crânio-encefálico, habitualmente medicado com Valproato de Sódio, e ci-

rurgia abdominal por acidente de viação, hemorragia digestiva por úlcera esofágica e pancreatite crónica de etiologia etanólica diagnosticada há cerca de quatro anos. Recorreu ao serviço de urgência em Fevereiro de 2002, por quadro de melenas aparentemente sem repercussão hemodinâmica. Negava quaisquer outras queixas.

Ao exame objectivo apresentava-se calmo, orientado, colaborante, hidratado, pele e mucosas ligeiramente descoradas, anictérico, tensão arterial 109/56mmHg, frequência cardíaca de 88 ppm. A auscultação cardíaco-pulmonar era normal e a palpação abdominal não revelava alterações. O exame neurológico sumário não evidenciava alterações. Analiticamente, apresentava hemoglobina de 11,1g/dl, sem macrocitose, hematócrito de 33,1%, plaquetas 183.000, sem alterações dos parâmetros de coagulação. A nível bioquímico evidenciava apenas hiperglicemia de 169 mg/dl, sem outras

\*Interno do Internato complementar de Medicina Interna do Hospital José Joaquim Fernandes S.A., Beja.

\*\*Assistente Graduado de Medicina Interna do Hospital José Joaquim Fernandes S.A., Beja.

\*\*\*Chefe de Serviço de Medicina Interna do Hospital José Joaquim Fernandes S.A., Beja.

\*\*\*Chefe de Serviço de Radiologia do Hospital Santa Marta S.A., Lisboa.

\*\*Assistente de Radiologia do Hospital Santa Marta S.A., Lisboa.

Serviço de Medicina I do Hospital José Joaquim Fernandes, Beja

Serviço de Radiologia do Hospital Santa Marta S.A.

Recebido para publicação a 19.03.04

Aceite para publicação a 25.11.04

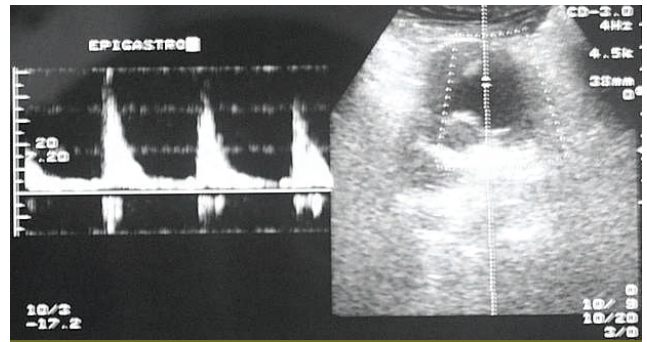
alterações. O eletrocardiograma apresentava ritmo sinusal, com frequência de 90 ppm. Telerradiografia do tórax sem alterações. A entubação nasogástrica revelou-se negativa e a endoscopia digestiva alta foi normal. Atendendo ao facto de o doente se apresentar hemodinamicamente estável, sem perdas hemáticas visíveis e recusando a proposta de internamento, optou-se por referenciá-lo à consulta de Medicina Interna para seguimento e investigação etiológica.

Realizou, em consulta, pesquisa de sangue oculto nas fezes que foi positiva, determinação de marcadores tumorais que foram normais, colonoscopia que demonstrou presença de pólipso na sigmóide (excisado endoscopicamente, correspondendo histologicamente a pólipso hiperplásico). A ecografia abdominal com estudo Doppler mostrou a presença, na região epigástrica, de lesão nodular com paredes espessadas e fluxo de tipo arterial, sendo independente da aorta e fortemente suspeita de aneurisma (Fig.1).

Em Março de 2002 recorre novamente ao serviço de urgência, por quadro de hematemese com dois dias de evolução, negando alterações das características das fezes compatíveis com melenas, acompanhado de sudorese e cansaço fácil. Apresentava-se consciente, orientado, eupneico, anictérico, com pele e mucosas descoradas e hidratadas. Tensão arterial 104/51mmHg, frequência cardíaca de 93ppm. Não apresentava outras alterações ao exame objectivo. Analiticamente, apresentava hemoglobina de 8,5g/dl, com hematócrito de 25,2%, sem alterações do volume globular. Provas de coagulação normais. A entubação naso-gástrica foi negativa. Endoscopia digestiva alta sem alterações. Optou-se por proceder a transfusão de uma unidade de concentrado eritrocitário, com boa resposta clínica, tendo o doente recusado novamente a proposta de internamento.

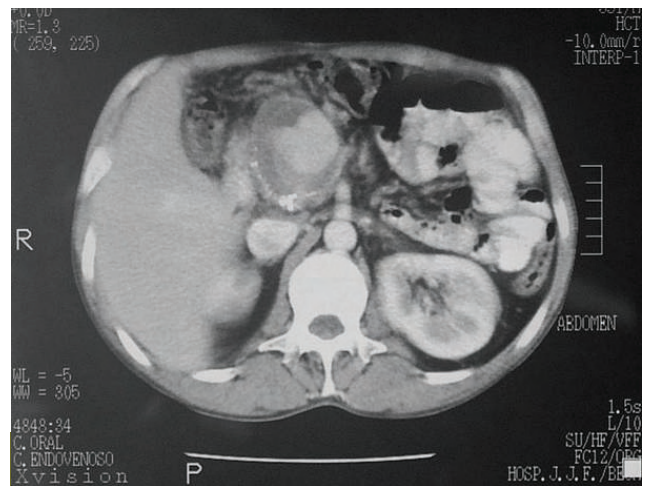
Na consulta subsequente apresentava-se bem e sem queixas específicas, com discreta palidez da pele e mucosas. Realizou TAC abdominal que revelou, ao nível da cabeça do pâncreas, lesão ocupando espaço, arredondada com 64x55mm, heterogénea, com captação de contraste no seu interior, em relação provável com pseudoaneurisma da artéria gastroduodenal que molda de forma regular o arco duodenal. Pâncreas de pequenas dimensões e múltiplas calcificações atribuíveis a pancreatite crónica (Fig.2).

Em Abril de 2002 recorre pela terceira vez ao serviço de urgência, por novo episódio de hematemese abundantes, sem referência a melenas, su-



Ecografia abdominal revelando lesão nodular de paredes espessadas com fluxo de tipo arterial e fortemente suspeita de Aneurisma.

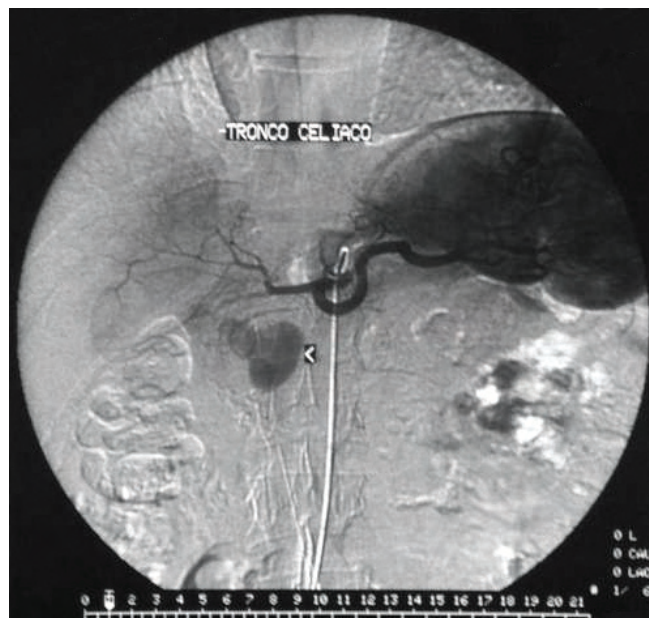
FIG. 1



TAC abdominal onde se observa, ao nível da cabeça do pâncreas, lesão ocupando espaço, arredondada, com captação de contraste no seu interior, em relação com pseudoaneurisma da artéria gastroduodenal.

FIG. 2

dação profusa, adinamia e cansaço. Apresentava-se consciente, orientado, pele e mucosas pálidas, ligeiramente polipneico, tensão arterial de 89/56mmHg e frequência cardíaca de 103 ppm, rítmico. Restante exame objectivo sem alterações. Analiticamente com valores de hemoglobina de 10 g/dl com hematócrito de 32%, sem alterações bioquímicas. A endoscopia digestiva revelou, na região distal da segunda porção do duodeno, a presença de sangue vivo, que barrava a mucosa e cuja proveniência parecia ser distal, não se identificando local de hemorragia. O doente é então internado no Serviço de Medicina I e inicia terapêutica

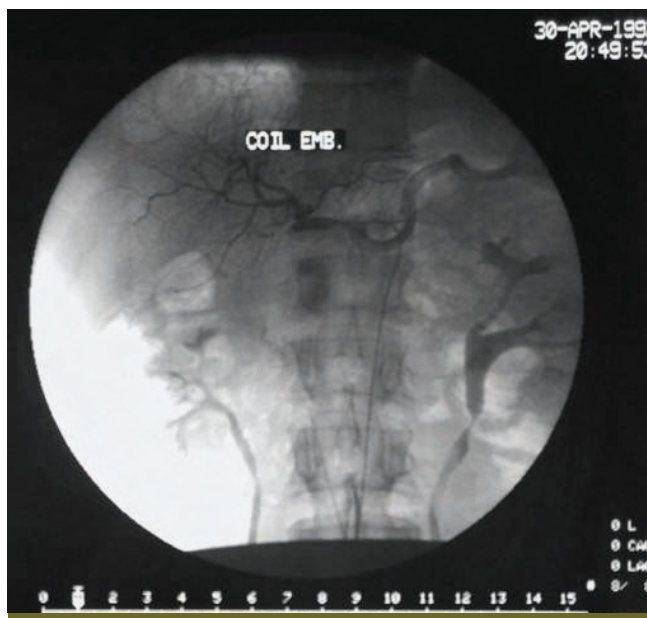


Arteriografia selectiva do tronco celíaco onde se identifica formação pseudoaneurismática tributária do território da artéria gastroduodenal.

FIG. 3

com Pantoprazol, sulfato ferroso, Valproato de Sódio e fluidoterapia. Nos dois dias seguintes verifica-se um agravamento da sua situação clínica, com aparecimento de melenas, hipotensão e diminuição dos valores de hemoglobina para 8,5 g/dl, pelo que atendendo à gravidade da situação clínica e à existência de uma alteração vascular demonstrada nos exames imagiológicos anteriormente referidos, o doente é submetido a uma Arteriografia selectiva do Tronco Celíaco e Mesentérica Superior, onde se identifica formação pseudoaneurismática tributária do território da artéria gastroduodenal, que se embolizou intra-arterialmente, não se documentando outras alterações (Fig. 3 e 4). Procedeu-se a posterior controlo da embolização arterial por TAC helicoidal.

Gradualmente, verificou-se uma melhoria da situação clínica do doente, com recuperação dos valores de hemoglobina que se estabilizaram nas 13 g/dl, com regressão de todas as queixas. Seguido regularmente em consulta de Medicina, tem apresentado uma evolução clínica estável, manifestando, contudo, desde há uns meses, semiologia compatível com insuficiência pancreática em relação com a sua pancreatite crónica, nomeadamente diarreia persistente com emissão de fezes esteatorreicas, emagrecimento e diabetes Mellitus



Arteriografia selectiva do tronco celíaco, após embolização, não se identificando o pseudoaneurisma.

FIG. 4

que se tem controlado com recurso à administração de enzimas pancreáticos per os e insulina subcutânea.

### Discussão

A incidência de admissões hospitalares por hemorragia digestiva na Europa é de aproximadamente 0,1% de todas as admissões, com uma taxa de mortalidade entre os 5 e os 10%.<sup>1</sup> São várias as suas possíveis etiologias, desde as mais frequentes, como a patologia ulcerosa, até a situações mais raras, como a descrita neste caso clínico.

Nem sempre o seu diagnóstico se afigura de forma clara e directa, definindo-se como hemorragia de causa oculta todos os casos em que a sua etiologia não é passível de detecção por métodos de rotina (endoscopia e estudos contrastados). Nestas situações o clínico tem à sua disposição todo um conjunto de meios complementares de diagnóstico que lhe permitem uma minuciosa e atempada investigação.

A enteroscopia, com recurso a enteroscópios (ou, na sua ausência, a colonoscópios pediátricos), embora de alcance limitado apenas a parte do intestino delgado permite a identificação do ponto de origem em 20 a 40% das hemorragias digestivas ocultas.<sup>1</sup>

A videocápsula endoscópica permite o estudo da

totalidade do intestino delgado e, como tal, aumenta a percentagem de casos resolvidos (independentemente de se tratar ou não de hemorragia digestiva oculta) que pode ir até aos 60%.<sup>2,3</sup> Apesar das suas limitações (como a impossibilidade do seu controlo direccionado, de colheita de biópsias ou da administração de terapêuticas) tornar-se-á possivelmente num método de primeira linha nos próximos anos.<sup>4</sup>

O uso da TAC helicoidal, com recurso à administração rápida de contraste endovenoso associado à de água como contraste oral, como método não invasivo de detecção de hemorragia digestiva de causa oculta encontra-se numa fase inicial de investigação, ainda que promissora.<sup>5</sup>

A cintigrafia com eritrócitos marcados com Tc 99m, apesar de permitir detectar hemorragias até 0,1ml/minuto, desempenha apenas um papel secundário, destinando-se o seu uso para identificação de ponto hemorrágico pré-operatoriamente, em doentes com indicação para cirurgia de ressecção por falência de terapêutica conservadora<sup>6</sup> ou para determinar da realização de angiografia em situações de hemorragia digestiva baixa, em que o sangue presente na sigmóide impede uma correcta visualização endoscópica. Como tal, se a cintigrafia se revelar positiva, recorre-se à tentativa de identificação do vaso sangrante por angiografia.<sup>7</sup> Esta continua a ser o método de eleição no diagnóstico das hemorragias digestivas de causa oculta,<sup>8</sup> permitindo a identificação das mesmas, não só pelo extravasamento de contraste mas também por sinais indirectos tais como a presença de hipervascularização difusa ou de malformações vasculares, como aneurismas e pseudo-aneurismas.<sup>7</sup> A sua utilização tem interesse não só como método de diagnóstico mas também como terapêutica uma vez que permite proceder à embolização selectiva do vaso responsável.

Perante a situação clínica aqui descrita, os autores colocaram duas hipóteses etiológicas justificativas da existência da referida formação pseudoaneurismática: a primeira consistia na presença de uma malformação arterial congénita ou traumática, secundária ao acidente de viação referida nos antecedentes pessoais, que se excluíram uma vez que o doente apresentava uma TAC abdominal de 1998 (altura dos primeiros episódios de pancreatite) que não demonstrava a malformação descrita. A segunda hipótese era a de se tratar de uma alteração vascular secundária a pancreatite crónica.<sup>9,10,11,12</sup>

De facto está descrito que cerca de 1 a 10% das

pancreatites crónicas estão associadas com a formação de pseudoaneurismas, nomeadamente das artérias esplénica e gastroduodenal,<sup>13,14,15</sup> sendo estes últimos raros e representando 10% da totalidade destas malformações.<sup>9,13</sup> Pensa-se que a sua formação se deva ao enfraquecimento da parede dos vasos por efeito da Elastase e da Tripsina libertadas nos processos de pancreatite.<sup>9,12</sup>

Trata-se de uma situação clínica de elevada mortalidade, 15 a 40%.<sup>15</sup>

As formas mais comuns de apresentação são a dor abdominal e a hemorragia gastrointestinal, sendo que para o seu diagnóstico são necessários exames imagiológicos, nomeadamente a angiografia selectiva. A terapêutica passa preferencialmente pela embolização arterial selectiva<sup>15</sup> ou, na sua impossibilidade, pelo recurso à cirurgia.<sup>14</sup>

Em resumo, a presença de aneurismas e de pseudoaneurismas em situações de pancreatite crónica, resultantes dos desequilíbrios enzimáticos que lhe são subjacentes, é relativamente rara; no entanto, acarretam sempre um elevado risco de hemorragia digestiva muitas vezes oculta. O recurso a angiografia selectiva surge como um método fiável de diagnóstico, permitindo, sempre que possível, a sua embolização e controlo da hemorragia. ■

## Bibliografia

1. Kasper, Braunwald, Fauci, Hauser, Longo, Jameson; Harrison Principles of Internal Medicine, 16<sup>th</sup> edicion; 235-238.
2. Fireman Z, Eliakim R, Adler S, Scapa E; Capsule endoscopy in real life: a four centre experience of 16 consecutive patients; *European Journal of Gastroenterology and Hepatology* 2004;16(9): 927-931.
3. Mata A, Bordas JM, Feu F, Gines A, Pellise M, Fernandez E, Balaguer F; Wireless capsule endoscopy in patients with obscure gastrointestinal bleeding: a comparative study with push endoscopy; *Aliment Pharmacol. Therapy* 2004; 20(2): 189-194.
4. Pennanzio M. Small-bowel endoscopy. *Endoscopy* 2004; 36(1):32-41.
5. Miller FH, Hwang CM, An initial experience: using helical CT imaging to detect obscure gastrointestinal bleeding; *Clinical Imaging* 2004;28(4): 245-251.
6. Levy R, Barto W, Gani J. Retrospective study of the utility of nuclear scintigraphic-labeled red cell scanning for lower gastrointestinal bleeding. *ANZ Journal Surg* 2003; 73(4):205-209.
7. Pisco JM, Aires de Sousa L. Noções fundamentais de Imagiologia. 1998;76:749-752.
8. Gady JS, Reynolds H, Blum A. Selective arterial embolization for control of lower gastrointestinal bleeding: recommendations for a clinical management pathway. *Current Surgery* 2003;60(3): 344-347.
9. Eckhauser F E, Stanley J C, Zelenock G B, Borlaza G S; Gastroduodenal and Pancreaticoduodenal artery aneurysms: a complication of pancreatitis causing spontaneous gastrointestinal hemorrhage; *Surgery* 1980; 88(3):335-344.
10. Goron F H, Watkinson A, Hodgson H. Vascular malformations of the gastrointestinal tract; *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2001; 15 (1) : 42-58.
11. Pulcini G, Biasca F, D'Adda F. Gastroduodenal artery pseudoaneurysm

ruptured at the pancreatic head; *G Chir* 2001; 22(3): 71-76.

12. Zambrana Garcia J L, Ochoa L L, Garcia G J A. Intermittent melena and pancreatic mass in a patient with chronic alcoholism. Pseudoaneurysm of the gastroduodenal artery. Chronic pancreatitis of probable alcoholic origin; *Rev Clin Esp* 2001; 201(2): 97-98.

13. Dirks K, Schuler A, Lutz H. An unusual cause of gastrointestinal hemorrhage: pseudoaneurysm of the gastroduodenal artery in chronic pancreatitis; *Gastroenterology* 1999; 37(6): 489-493.

14. Taheri S A, Mueller G; Surgical approach and review of literature on gastroduodenal aneurysm: a case report; *Angiology* 1985;36(12):895-898.

15. Thakker RV, Gajjar B, Wilkins RA. Embolisation of gastroduodenal artery aneurysms caused by chronic pancreatitis; *Gut* 1983; 24(11): 1094-1098.