

CASO CLÍNICO

Contribuição de Ultrasonografia Abdominal no diagnóstico da Trombose Mesentérica

Autores: A. Caldeira, F. Martin, E. Pereira, R. Sousa, R. Gonçalves, J. Tristan, A. Banhudo
Serviço de Gastreenterologia - Hospital Amato Lusitano de Castelo Branco

RESUMO | Relata-se o caso de uma doente idosa que recorreu à urgência por quadro de dor abdominal alta, vômitos alimentares e diarreia sem sangue. Ao exame objectivo, destacava-se a ausência de ruídos hidroaéreos e dor à palpação do epigastro.

Analicamente, apresentava leucocitose, trombocitose, lactato desidrogenase e amilase séricas elevadas.

A realização de ultrasonografia abdominal, à entrada, permitiu identificação de aspectos sugestivos de obstrução vascular a nível da artéria mesentérica superior. O diagnóstico de trombose da artéria mesentérica superior com isquémia das ansas intestinais foi confirmado por angiotomografia computadorizada.

Foi submetida a repermeabilização percutânea por angiografia de intervenção. A doente apresentou franca melhoria clínica com remissão das queixas álgicas.

15 meses após este internamento, é seguida na consulta de gastreenterologia, estando assintomática.

SUMMARY | We report the case of an elderly woman who was urgently admitted in our Hospital. She complained of upper quadrant abdominal pain, vomiting and diarrhea with no blood, mucus or pus. Physical examination of the abdomen revealed tenderness in the epigastrium and the absence of peristaltic movements.

Analytically there was leukocytosis, thrombocytosis, elevated lactate dehydrogenase and serum amylase.

On admission, abdominal ultrasonography was performed which revealed suggestive images of vascular occlusion in superior mesenteric artery with intestinal ischaemia. The definitive diagnosis of superior mesenteric arterial thrombosis was confirmed by computerized angiotomography.

She was submitted to percutaneous repermeabilization through interventional angiography.

There was a clear improvement with clinical remission of complaints.

After 15 months of follow-up she remains asymptomatic.

GE - J Port Gastreenterol 2009; 16: 154-158

Recebido para publicação: 12/02/2008

Aceite para publicação: 29/05/2008

INTRODUÇÃO

A Isquémia Mesentérica Aguda (IMA) é responsável por cerca de 0,1% das admissões hospitalares.⁽¹⁾ Cerca de dois terços são mulheres com factores de risco identificados.⁽¹⁾

Por vezes, o evento isquémico agudo ocorre no contexto de Isquémia Mesentérica Crónica (IMC) com meses ou anos de evolução. A doença aterosclerótica avançada da artéria aorta e vasos mesentéricos é, na maioria dos casos, a condição subjacente que condiciona o desenvolvimento de importante rede arterial de circulação colateral no território intestinal em sofrimento por baixa perfusão.

Na maioria dos casos, regista-se uma história de "angina intestinal", diarreia, ausência de ruídos abdominais, perda de peso, arritmia, doença valvular cardíaca, doença vascular coronária ou periférica. O diagnóstico, geralmente, é tardio, apresentando uma mortalidade muito elevada: de 60 a 100%.⁽¹⁾

A realização atempada de exame ultrasonográfico com doppler permite a identificação de sinais altamente indiciadores desta entidade clínica.

A angioplastia percutânea transluminal com stent tem provado o seu valor como uma opção terapêutica em doentes seleccionados.

CASO CLÍNICO

Descreve-se o caso de uma mulher com 86 anos de idade, casada, natural e residente em Castelo Branco que recorre ao SU por quadro de dor abdominal e vômitos.

A dor localizava-se nos quadrantes superiores do abdômen (especialmente no epigastro), era muito intensa, sem factores de alívio, acompanhada de vômitos alimentares e diarreia sem sangue, muco ou pus, com > 6 dejectões líquidas/dia. Esta sintomatologia tinha cerca de 24 horas de evolução, sem melhoria.

Ao exame objectivo apresentava-se apirética, hipertensa (188/83 mmHg), consciente, orientada e colaborante, a auscultação abdominal revelava ausência de ruídos hidroaéreos, o abdômen era mole e depressível, com dor à palpação do epigastro, sem massas palpáveis. Sem outras alterações ao exame físico.

Antecedentes de intervenção cirúrgica por úlcera gástrica aos 32 anos de idade, tendo sido colecistectomizada com 75 anos, por litíase. Destaca-se, ainda, internamento no Serviço de Cardiologia por insuficiência cardíaca descompensada e fibrilhação auricular crónica. Da sua medicação no domicílio constavam: digoxina 125mg, amiodarona 200mg, ácido acetilsalicílico 100mg, pantoprazole 40mg, ramipril 1,25mg.

A avaliação laboratorial, apresentava leucocitose (22.3×10^3 U/L), trombocitose (592×10^3 U/L), sem alterações da coagulação (protrombinémia – 97% e INR de 1,0), PCR de 16,9 mg/l, lactato desidrogenase (LDH) e amilase séricas elevadas (LDH de 757 U/L e amilase de 252 U/L), com lipase e transaminases dentro da normalidade.

A ultrasonografia abdominal, à



entrada, revelou fígado de dimensões habituais e parênquima homogéneo, sistema vascular hepático permeável. Sem ectasia das vias biliares intra ou extrahepáticas, vesícula não visualizada. Pâncreas sem massas e sem ectasia do Wirsung. Baço de dimensões ligeiramente aumentadas e parênquima homogéneo. Rins de características habituais, sem evidên-

cia de dilatações pielocaliciais e bexiga mal preenchida. Sem líquido livre peritoneal, pleural ou pericárdico. Foram, ainda, identificados aspectos compatíveis com obstrução vascular a nível da artéria mesentérica superior (AMS) e imagens sugestivas de conteúdo endoluminal. A artéria aorta apresentava múltiplas imagens hiperecogénicas da sua parede sugerindo ateromatose, sem dilatações aneurismáticas da aorta abdominal. Destaca-se acentuado espessamento difuso da parede do intestino delgado, especialmente no flanco direito. (Figura 1 e 2)

Ao longo do internamento manteve dor abdominal e intolerância total para alimentação oral, que se suspendeu. Foi medicada com ciprofloxacina, nadroparina, fluidoterapia e pantoprazole endovenoso.

De seguida, foi requisitada realização de angiotomografia computadorizada. As aquisições imagiológicas obtidas por este exame evidenciaram a nível da artéria mesentérica uma placa de ateroma calcificada e um trombo ocupando praticamente todo o lúmen, sem permeabilidade, e determinando isquémia traduzida pelo espessamento da parede das ansas intestinais. Salientava-se, contudo, a existência de circulação colateral. Visualizou-se ateromatose calcificada acentuada da aorta abdominal assim como da emergência de todas as artérias da aorta até às ilíacas. (Figura 3)

A doente foi, posteriormente, referenciada para angiografia de intervenção no Serviço de Imagiologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra. A arteriografia selectiva da AMS mostrou oclusão total desta artéria a cerca de 3cm da sua emergência. Efectuada angioplastia com balão e posterior colocação de 2 stents com repermeabilização da artéria até à arcada mesentérica. (Figura 4)

A realização amiúde de ecografia abdominal, no internamento, permitiu-nos acompanhar a redução do espessamento da parede das ansas intestinais que se traduziu na melhoria progressiva do quadro clínico.

Teve alta medicada com: clopidogrel, ácido acetilsalicílico, pantoprazole, ramipril e indapamida. Apresentava normalização dos parâmetros analíticos e do trânsito intestinal, com remissão das queixas algicas, tolerando alimentação oral para líquidos e sólidos sem agravamento da dor.

Actualmente, passados 15 meses, é seguida em consultas de gastroenterologia, estando assintomática, com controlos ecográficos regulares evidenciando stent permeável a nível da artéria mesentérica superior, sem sinais de sofrimento intestinal. (Figura 5)

DISCUSSÃO

A trombose da artéria mesentérica tem a mais alta taxa de mortalidade de todas as causas de isquémia mesentérica. Descrita pela 1ª vez no final do século XV, apresentou poucos progressos no seu tratamento até ao séc. XX.

Estudos retrospectivos não têm revelado melhoria no prognóstico desta entidade ao longo das últimas duas décadas, o que lhe confere uma perspectiva francamente pessimista sobre o futuro. O desafio clínico na IMA associa ao diagnóstico difícil, "por vezes esquecido", a elevada mortalidade, e

a necessidade de um diagnóstico rápido que possibilite intervenção terapêutica



adequada em tempo útil.^[2] Todos estes factores fazem da IMA uma emergência médico-cirúrgica com elevada mortalidade, variando entre 60 a 100%.^[2]

A isquémia mesentérica pode dividir-se em aguda e crónica. A IMA pode, ainda, subdividir-se em oclusiva ou não-occlusiva. Por sua vez, a IMA oclusiva pode ter origem num trombo ou num êmbolo. A isquémia mesentérica não-occlusiva está relacionada com estados de hipoperfusão, geralmente por vasoconstricção e baixo débito.^[3]

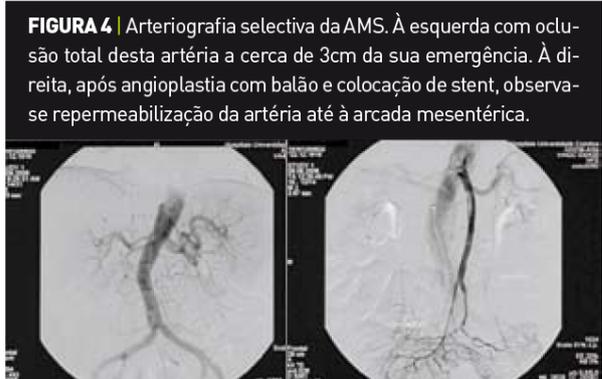
Os êmbolos arteriais estão na origem de cerca de 50% dos casos de IMA, os trombos justificam 25% dos casos, sendo os restantes associados a isquémia mesentérica não-occlusiva.^[2]

Os trombos localizam-se, geralmente, na origem ou terço proximal do vaso, enquanto os êmbolos são causas de oclusão mais frequente na porção distal do vaso. Vários factores podem predispor à formação de êmbolos e consequente oclusão mesentérica. Os êmbolos com origem na aurícula ou ventrículo esquerdos são a principal causa de oclusão embólica da AMS. Associam-se outros factores de risco, tais como: idade avançada, doença coronária, fibrilhação auricular,

valvulopatia, disritmia, status pós-enfarte do miocárdio, história de eventos tromboembólicos, cirurgia aórtica, aortografia, angiografia coronária, distúrbios da coagulação, disseccção aórtica...

A isquémia mesentérica crónica (IMC) pode ser condição relevante para o desenvolvimento de enfarte mesentérico. Condição de hipoperfusão intestinal constante ou episódica está, geralmente, presente em doentes idosos com doença vascular aterosclerótica avançada.^[3] No caso descrito, a doente somava vários factores de risco, nomeadamente: idade avançada, antecedentes de fibrilhação auricular, insuficiência cardíaca e doença aterosclerótica avançada. Acrescentando-se, ainda, medicação no domicílio com digoxina, fármaco que causa vasoconstricção esplâncnica, podendo diminuir, transitoriamente, o aporte sanguíneo ao intestino. O conjunto destes factores condicionou isquémia mesentérica crónica, comprovada pela exuberante rede de circulação colateral visualizada na angiotomografia; por outro lado, a formação e mobilização de um trombo desencadeou um quadro de isquémia aguda por oclusão da artéria mesentérica superior no seu 1/3 proximal. A exuberante rede colateral, já desenvolvida, ao proporcionar algum suprimento sanguíneo ao território intestinal mais afectado, evitou o enfarte irreversível e permitiu o sucesso terapêutico.

O débito sanguíneo é o factor determinante da gravidade da isquémia mesentérica crónica. O intestino recebe sangue de uma extensa rede colateral com origem no tronco celíaco, artéria mesentérica inferior e superior. A complexa circulação



colateral e a capacidade de autoregulação intrínseca do fluxo sanguíneo pelos vasos esplâncnicos reveste-se de suprema importância na resposta a reduções agudas da perfusão, protegendo o intestino em períodos transitórios de aporte sanguíneo insuficiente. O relaxamento do músculo liso arteriolar e as respostas metabólicas à adenosina e outros metabolitos libertados pela mucosa em sofrimento isquémico permitem a manutenção de adequado suprimento sanguíneo mesmo com baixo débito cardíaco. Contudo, uma redução prolongada no débito esplâncnico conduz a vasoconstricção no leito vascular afectado o que pode reduzir o afluxo de sangue na circulação colateral.^[3]

A aterotrombose isquémica afecta predominantemente a AMS, especialmente no seu terço proximal.^[3]

O diagnóstico pode constituir um verdadeiro desafio para o clínico, pois a sintomatologia é complexa e muito variável de doente para doente. O grau de suspeição, especialmente em doentes com factores de risco, é, por essa razão, a melhor arma no seu diagnóstico. Cerca de 2/3 dos doentes com diagnóstico de IMA são do sexo feminino. O quadro clínico é variável, podendo apresentar-se com dor periumbilical de início súbito, associada a náusea e vómitos. Ao exame objectivo, o abdómen apresenta-se, geralmente, mole e depressível, com dor à palpação, mas sem sinais de irritação peritoneal, que surgem mais tardiamente. Ausência de ruídos hidroaéreos e distensão abdominal são frequentes. Analiticamente pode haver leucocitose, acidose metabólica e amilásémia elevada. Alguns marcadores séricos foram estudados no sentido de poderem auxiliar no diagnóstico de IMA. Lange et al verificaram que a elevação do lactato sérico se associava a 100% de sensibilidade mas apenas 42% de especificidade para a isquémia/enfarte mesentérico. Amilásémia elevada está presente em 50% dos doentes com isquémia intestinal, enquanto a elevação do fosfato sérico foi encontrada em cerca de 80% dos doentes.^[4,5] Outros marcadores, menos acessíveis, como alpha-glutathione s-transferase (alpha-GST) e proteína ligante-de-ácidos-gordos

intestinal (I-FABP) foram também avaliados no contexto desta patologia não havendo, ainda, qualquer consenso sobre a sua utilidade prática.^[3]

Dada a fraca especificidade da clínica, bem como dos parâmetros analíticos, é certo que os estudos imagiológicos apresentam elevada utilidade no diagnóstico.

Os exames não invasivos disponíveis incluem: radiografia simples do abdómen, ultrasonografia abdominal, tomografia computadorizada e ressonância magnética.

Exames invasivos, como a angiografia e a angio-tomografia computadorizada apresentam, contudo, maior acuidade no diagnóstico da IMA.

O principal objectivo do tratamento é a reposição da vascularização intestinal tão cedo quanto possível. Uma atitude agressiva, cirúrgica e/ou radiológica, é essencial para a redução da mortalidade e morbidade destes doentes. Com os avanços na angioplastia percutânea e colocação de stents, os clínicos têm uma forte arma terapêutica à disposição especialmente em doentes com múltiplos factores de risco para cirurgia, como é o caso descrito.^[3]

Finalmente, relembram-se algumas premissas mandatórias para uma boa abordagem desta patologia:

- Se o diagnóstico de IMA for esquecido ou tardio, geralmente o doente morre. Por esse motivo, a sua inclusão no diagnóstico diferencial pode salvar uma vida!

- Há um perfil de risco para a IMA; deve ter-se em mente a lista de factores de risco.

- A apresentação clínica típica associa a intensidade das queixas subjectivas do doente a um exame objectivo aparente-

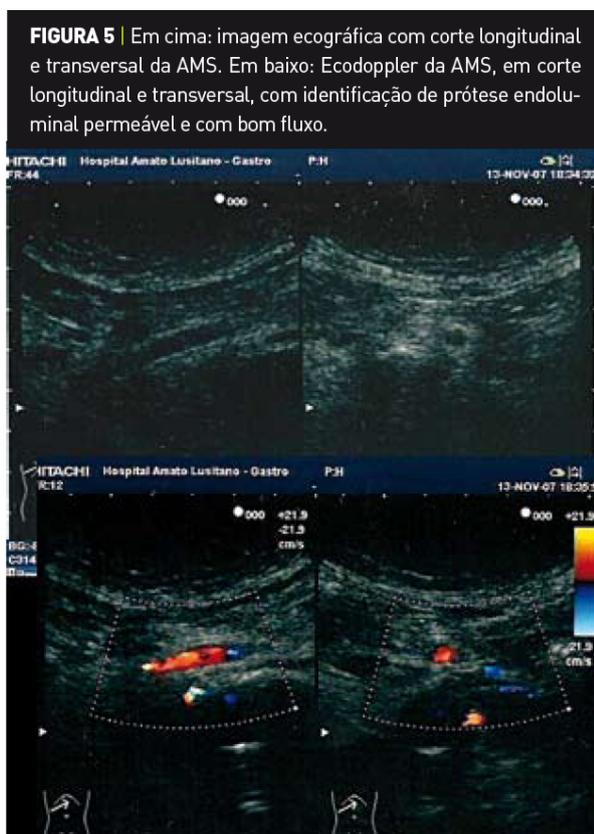


FIGURA 5 | Em cima: imagem ecográfica com corte longitudinal e transversal da AMS. Em baixo: Ecodoppler da AMS, em corte longitudinal e transversal, com identificação de prótese endoluminal permeável e com bom fluxo.

mente inocente.

- Os parâmetros laboratoriais incluem, geralmente, leucocitose, elevação da LDH, amilase, e acidose metabólica. Embora muito inespecíficos podem constituir um argumento a favor da necessidade de exclusão do diagnóstico de IMA. Por outro lado, a sua ausência não pode ser usada como dado contra essa hipótese diagnóstica. O melhor argumento será sempre a clínica!

- Os exames angiográficos, são técnicas invasivas que podem apresentar complicações associadas, contudo, estas são raras. Em doentes com uma possibilidade razoável de isquémia mesentérica, o eventual benefício da sua realização excede largamente as possíveis complicações que dela possam resultar. São solicitadas justificações para os exames angiográficos que foram omitidos, não para aqueles que foram realizados!!!^[2]

- A ultrasonografia abdominal com Doppler é um meio rápido, inócuo, eficaz e

acessível que possibilita, na maior parte dos casos, avaliação da parede das ansas intestinais bem como do fluxo sanguíneo nos vasos mesentéricos. Nalguns casos a ecografia é o exame imagiológico inicial preferido, designadamente nas situações dúbias de dor abdominal aguda ou sub-aguda. A tecnologia Doppler possibilita a avaliação de lesões vasculares, nomeadamente aneurismas aórticos ou viscerais, trombose venosa ou arterial e outras anomalias.⁽⁷⁾ É, também, por este motivo que se insiste na importância da

realização da ultrassonografia abdominal na urgência. Providencia uma informação rápida e correcta sobre os órgãos e estruturas abdomino-pélvicas, e é, na maioria das vezes, muito bem tolerado pelo doente. Permite uma abordagem simples com obtenção de imagens dinâmicas dos órgãos abdominais fornecendo ao médico dados importantes que poderão tornar mais seguro todo o procedimento que se lhe seguir. ↩

Correspondência

Ana Caldeira

Serviço de Gastrenterologia
Hospital Amato Lusitano
Av Pedro Álvares Cabral
6000-085 Castelo Branco
Fax: 272 000 199
Telefone: 966 279 419
E-mail: acaldeira@hal.min-saude.pt

Bibliografia

1. Tessier DJ, Podnos YD, Williams RA. Mesenteric Artery Thrombosis (updated 2006 Nov 8) Available from: <http://www.emedicine.com/med/topic 2727.htm>
2. Lock G; Acute intestinal ischaemia, In: Tytgat GNJ, Vascular Disorders of the Intestinal Tract, Clinical Gastroenterology, Best Practice & Research. London: Baillière Tindall; 2001. p. 83-98
3. Raza JA, Miller M, Dieter RS, Clavijo LC, Stoner MC, Nanjundappa A. Diagnosis and Non-surgical management of Mesenteric Ischemia. Available from: <http://www.vascular-disease-management.com>
4. Jamieson W, Marchuk S, Rowson J et al. The early diagnosis of massive acute intestinal ischemia. Br J Surg 1982; 69: S52-S53
5. May L & Berenson M. Value of serum inorganic phosphate in the diagnosis of ischemic bowel disease. Am J Surg 1983; 146: 266-8
6. Bockel JH, Geelkerken RH, Wasser MN; Chronic splanchnic ischaemia, In: Tytgat GNJ, Vascular Disorders of the Intestinal Tract, Clinical Gastroenterology, Best Practice & Research. London: Baillière Tindall; 2001. p. 99-119
7. Freitas D. Gastrenterologia, Semiologia Clínica e Laboratorial. Coimbra: Astra Zeneca; 2005. p. 108-11.