

# ANEURISMA DA AORTA ABDOMINAL

## Uma Apresentação Pouco Freqüente

Lúcia TABORDA, Laurinda PEREIRA, Eurides AMONA,  
Eriqúe Guedes PINTO, Joaquim RODRIGUES

### RESUMO

A maioria dos aneurismas da aorta abdominal são assintomáticos, sendo descobertos acidentalmente no exame objectivo ou em exames complementares de diagnóstico e, consoante as suas dimensões, carecem apenas de vigilância, terapêutica médica para correção dos factores de risco e, de acordo com o risco de rotura, eventual intervenção cirúrgica/endovascular electiva. Cerca de 80% dos casos de rotura aneurismática ocorrem para o espaço retroperitoneal, com significativa mortalidade. Existem apresentações menos comuns de rotura, como a fistula aorto-cava, que requerem, igualmente, um diagnóstico e intervenção urgentes.

Apresenta-se o caso de um homem de 71 anos, hipertenso, fumador, com história de Enfarte Agudo do Miocárdio dois meses antes, submetido a Intervenção Coronária Percutânea primária, que recorre ao Serviço de Urgência por epigastralgia intensa com 24h de evolução. À observação destacavam-se valores de Tensão Arterial nos membros inferiores correspondendo a cerca de metade dos mensuráveis nos membros superiores e massa pulsátil abdominal com sopro de elevada intensidade. Por suspeita de dissecção, aneurisma, coarctação ou trombose da aorta, efectuou-se Tomografia Computorizada toraco-abdomino-pélvica com contraste endovenoso, que revelou aneurisma da aorta abdominal, com rotura. O eco-doppler detectou a presença de fistula aorto-cava de alto débito. O doente foi de imediato transferido para a Cirurgia Vascular, onde viria a falecer, no intra-operatório.

### SUMMARY

#### ABDOMINAL AORTIC ANEURYSM An Uncommon Presentation

Most abdominal aortic aneurysms are asymptomatic, being accidentally found on physical examination or in routinely performed imaging studies. They only require surveillance (which is variable according to the aneurism size) and medical therapy in order to achieve risk factor reduction. However, in certain situations, according to the risk of aneurism rupture, elective surgery or endovascular procedure may be necessary.

About 80% of the cases of aneurism rupture occur into the retroperitoneal space, with an high mortality rate. There are uncommon presentations of aneurism rupture as the aorto-caval fistula, which also require fast diagnosis and intervention.

The authors present the case of a 71-year-old man, with the previous diagnosis of hypertension, acute myocardial infarction 2 months earlier (undergone primary Percutaneous Coronary Intervention) and tabagism, who was admitted at the emergency department with intense 24-hour-evolution epigastric pain. On physical examination, the Blood Pressure values measured at the lower limbs were about half the ones measured at the upper limbs and there was an abdominal pulsatile mass, with an high-intensity murmur. As the authors suspected aortic dissection, aneurysm, coarctation or thrombosis, it was done a Computed Tomography scanning with intravenous contrast, which revealed a ruptured abdominal aorta aneurysm with a mural thrombus. The doppler ultrasound confirmed the presence of a high debit aortocaval fistula. The patient was immediately transferred to the Vascular Surgery. However he died 2 hours later, during surgery.

L.T., L.P., E.A., E.G.P., J.R.:  
Serviços de Medicina Interna,  
de Oncologia Médica e de Ra-  
diologia. Hospital Nossa Sr<sup>a</sup> do  
Rosário – (C.H.B-M). Barreiro.  
Portugal.

© 2011 CELOM

## INTRODUÇÃO

A aorta abdominal é o local mais frequente de aneurisma arterial<sup>1</sup>. Define-se como aneurisma da aorta abdominal uma dilatação focal, envolvendo todas as camadas vasculares, com um diâmetro  $\geq$  3cm ou com diâmetro máximo infra-renal pelo menos 1,5x superior ao esperado<sup>1-5</sup>. A maioria destes aneurismas ocorre no segmento infra-renal da aorta<sup>1</sup>. São mais frequentes no sexo masculino (4 a 5:1)<sup>1</sup> e a sua incidência aumenta com a idade<sup>2,4,7</sup>, sendo raros antes dos 60 anos. Tabagismo, aterosclerose, hipertensão arterial (HTA) e história familiar de aneurisma abdominal destacam-se entre os factores de risco<sup>2,4,7</sup>. A maioria dos aneurismas da aorta abdominal mantêm-se assintomáticos até à rotura<sup>2,6-8</sup>. Deste modo, ou são descobertos incidentalmente no exame objectivo ou em exames complementares de diagnóstico, ou nunca chegam a ser detectados e o doente acaba por falecer por qualquer outro motivo, antes da rotura aneurismática<sup>2,6-8</sup>. Menos frequentemente, podem manifestar-se sob a forma inespecífica de dor abdominal crónica, ou através de complicações trombo-embólicas, sendo que os aneurismas sintomáticos têm um maior risco de rotura<sup>1,3</sup>. Quando há rotura aneurismática, em cerca de 80%<sup>8</sup> dos casos esta ocorre para o espaço retroperitoneal, manifestando-se frequentemente por dor lombar, com ou sem dor abdominal, hipotensão e massa abdominal pulsátil<sup>2,8</sup>. Em até 20% dos casos, a rotura ocorre para a cavidade peritoneal, com dor abdominal ou lombar de início súbito e choque, associada a elevada mortalidade<sup>8</sup>. Os sintomas secundários à rotura podem, de igual modo, mimetizar situações como Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM) da parede inferior, cólica renal, pancreatite, isquémia mesentérica, cólica biliar, entre outras. Apresentações menos comuns de rotura aneurismática incluem a formação de fistula aorto-cava (3-4%)<sup>8</sup> ou fistula aorto-entérica (<1%)<sup>8</sup> e a rotura crónica contida<sup>9</sup>. No caso de fistula aorto-cava é típico, para além de dor abdominal ou lombar e massa abdominal pulsátil, a presença de um sopro abdominal contínuo<sup>8</sup>. Estes doentes podem, igualmente, apresentar-se com manifestações de Insuficiência Cardíaca de alto débito<sup>8,9</sup>.

## CASO CLÍNICO

Doente do sexo masculino, 71 anos, leucodérmico, que recorre ao Serviço de Urgência (S.U.) por epigastralgia intensa com cerca de 24h de evolução, associada a mal-estar inespecífico, sem qualquer outra sintomatologia acompanhante.

Com antecedentes de HTA, claudicação intermitente, EAM da parede inferior com supradesnívelamento de ST, cerca de dois meses antes, submetido a Intervenção Coronária Percutânea primária, e hábitos tabágicos acentuados ( $\approx$ 150 Unidades Maço-Ano). Medicado

em ambulatório com clopidogrel 75 mg/dia, ácido acetilsalicílico 150 mg/dia, ramipril 1,25 mg/dia, carvedilol 6.25 mg 2x/dia, rosuvastatina 10 mg/dia e pentoxifilina 400 mg 3x/dia.

À observação no S.U. apresentava-se vigil, colaborante e orientado no tempo/espaço, auto e alopsiquicamente, com fácies de dor intensa, apirético, frequência respiratória (FR) 24cpm, frequência cardíaca (FC) 104 bpm, tensão arterial (TA) no membro superior direito 116/61 mmHg, no esquerdo 118/58 mmHg, no membro inferior direito 50/34 mmHg e no esquerdo 43/20 mmHg. Pele e mucosas coradas e hidratadas, ingurgitamento jugular a 45°, auscultação cardíaca com 1° e 2° sons rítmicos, sem sopros audíveis ou outros extra-sons e pulmonar com murmúrio vesicular mantido e simétrico, sem ruídos adventícios. O abdómen era livre, depressível, doloroso à palpação profunda no epigastro, sem defesa ou outros sinais de irritação peritoneal, com massa pulsátil visível a nível do epigastro/região periumbilical, com sopro de elevada intensidade à auscultação e com frémito, sem organomegalias aparentes, ruídos hidro-aéreos presentes. Apresentava pulsos femoral e popliteu pouco amplos à direita e não palpáveis à esquerda, pulsos pediosos não palpáveis, cianose e diminuição da temperatura das extremidades inferiores, com dor à palpação. O exame neurológico sumário não revelava alterações.

Laboratorialmente destacava-se: D-dímeros 928 ng/mL, lactato-desidrogenase (LDH) 1051 UI/L, Tempo de Protrombina (TP) 19,9 seg, creatinina 1,76 mg/dL, ureia 143 mg/dL e potássio (K<sup>+</sup>) 5,6 mmol/L, contrastando com análises recentes com função renal normal, creatinaquinase-MB (CK-MB) 30,8 UI/L com creatinaquinase (CK) total sem alterações, Mioglobina 296 ng/mL e Troponina-I 0,05 ng/mL. O hemograma, restante coagulação e ionograma apresentavam-se dentro dos valores de referência. A gasimetria arterial, efectuada sem oxigénio suplementar, evidenciava: pH 7,43; pCO<sub>2</sub> 24; pO<sub>2</sub> 103; SatO<sub>2</sub> 98%; HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 15,9; lactatos 4,7. O electrocardiograma (ECG) revelava ritmo sinusal com FC 100bpm, com inversão das ondas T em DIII, sem quaisquer outras alterações. O ecocardiograma transtorácico mostrava hipertrofia ligeira do ventrículo esquerdo, com boa função sistólica e restante exame normal. Efectuou-se, seguidamente, Tomografia Computorizada (TC) toraco-abdomino-pélvica sem e com contraste endovenoso, a qual revelou aneurisma (com trombo mural) da aorta abdominal, infra-renal, com maior diâmetro de cerca de 7 cm e aparente rotura com comunicação para a veia cava inferior. Realizou-se, posteriormente, eco-doppler que confirmou rotura de aneurisma da aorta para o lúmen da veia cava inferior (VCI), com formação de fistula aorto-cava de alto débito. Observava-se, adicionalmente, parte do trombo aórtico já no lúmen da VCI.

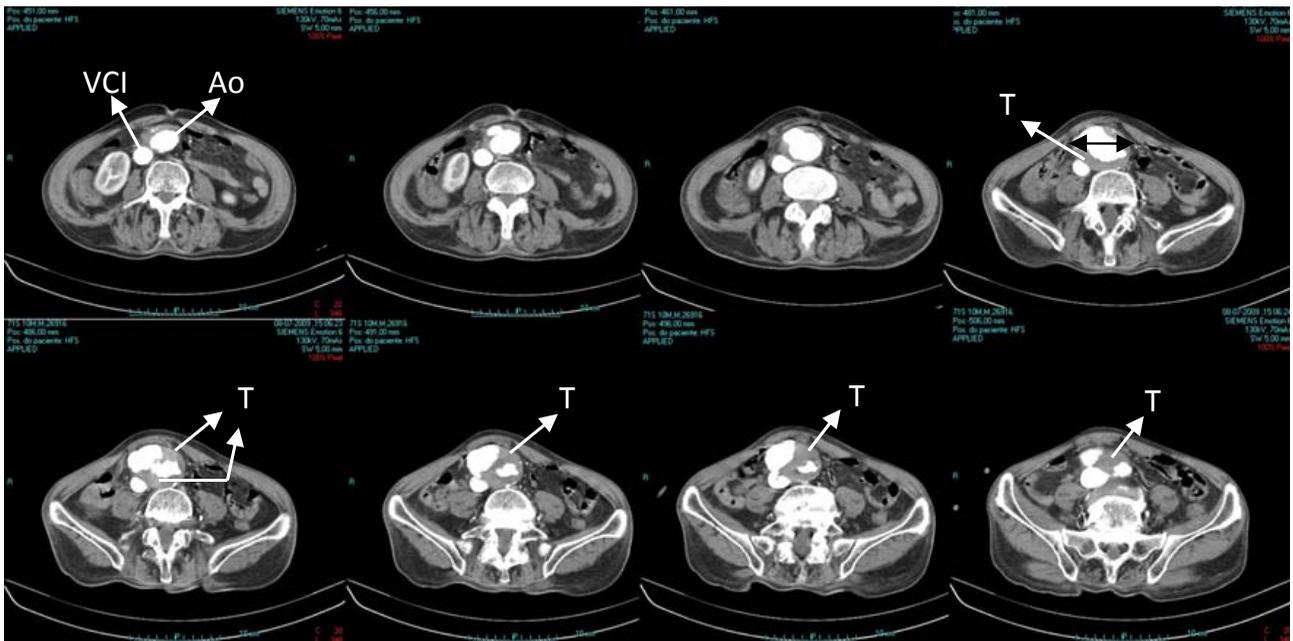


Fig. 1 – Imagens de TC toraco-abdomino-pélvica efectuada com contraste endovenoso, onde se observa dilatação da aorta infra-renal, com cerca de 7 cm (seta a negro), trombo (T) mural aórtico de grandes dimensões e aparente comunicação entre a aorta (Ao) e a veia cava inferior (VCI).



Fig. 2 – Reconstrução longitudinal 2D de TC toraco-abdomino-pélvica com contraste e.v.

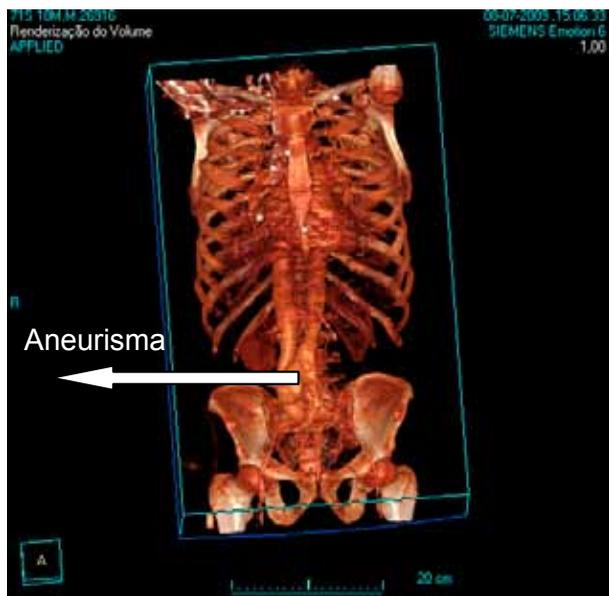


Fig. 3 – Reconstrução 3D de TC toraco-abdomino-pélvica, onde se observa aneurisma da aorta abdominal.

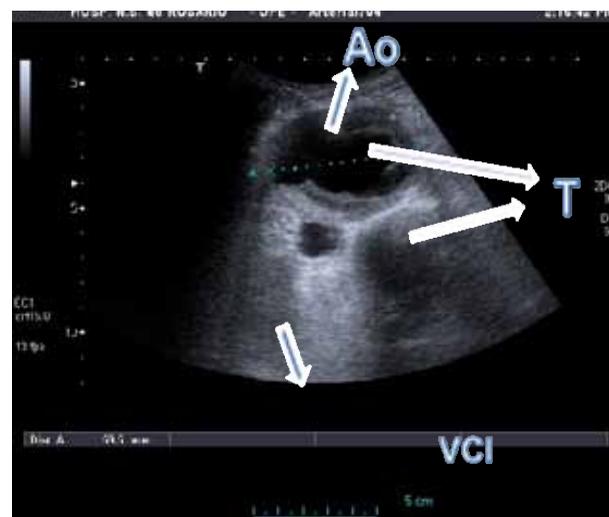


Fig. 4 - Eco-doppler revelando dilatação da aorta, com cerca de 7 cm, com trombo mural de grandes dimensões. Ainda sem comunicação com a veia cava inferior.

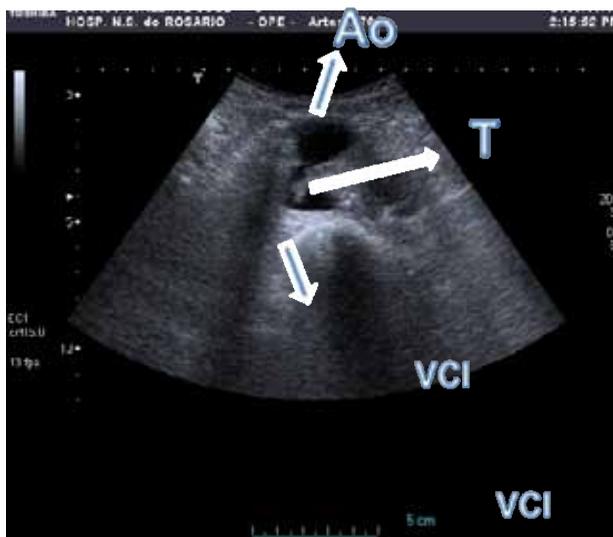


Fig. 5 – Eco-doppler (com sonda mais distal que na fig. 4) revelando rotura de aneurisma trombosado da aorta para o lúmen da veia cava inferior. Observa-se parte do trombo aórtico já no lúmen da VCI. Ao – aorta; VCI – veia cava inferior; T – trombo irregular

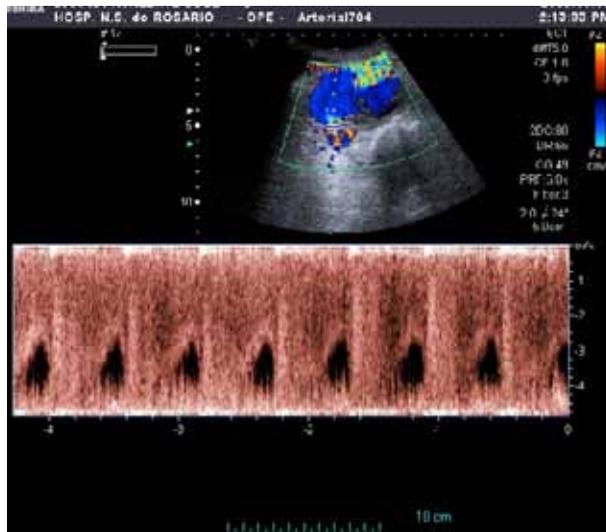


Fig. 6 – Eco-doppler revelando padrão de alto débito sobre a fistula aorto-cava

Durante o percurso diagnóstico o doente manteve-se sempre hemodinamicamente estável, embora com agravamento dos sinais de isquémia dos membros inferiores.

Após o diagnóstico, o doente foi transferido de imediato para a Cirurgia Vasculard do hospital de referência, onde acabou por falecer 2 h depois, no intra-operatório.

### DISCUSSÃO

O caso clínico exposto destaca a extrema importância de um exame objectivo sistematizado, mesmo no Serviço

de Urgência. Um elevado grau de suspeição para entidades clínicas com necessidade de intervenção urgente, aliado ao conhecimento dos exames complementares de diagnóstico a requisitar perante cada situação podem condicionar a precocidade do diagnóstico e o investimento terapêutico atempado. A rotura de aneurisma da aorta abdominal com formação de fistula aorto-cava, como já referido, pode apresentar-se, além da tríade clássica dor lombar/abdominal, massa abdominal pulsátil e sopro abdominal contínuo, com manifestações de insuficiência cardíaca de alto débito, nomeadamente dispneia, taquicardia, pressão de pulso aumentada, cianose e edemas dos membros

inferiores, bem como por angor, palpitações, hipotensão, oligúria, hematúria, febre e pulsos menos amplos nos membros inferiores<sup>8</sup>. O quadro clínico varia consoante as dimensões da comunicação entre a Aorta e a VCI e sua eventual oclusão, temporária ou permanente, por trombo mural aórtico ou por compressão aneurismática<sup>8</sup>. O exame imagiológico de eleição é a TC abdominal com contraste endovenoso<sup>8</sup>. Apesar de pouco frequente, esta forma de apresentação de um aneurisma da aorta abdominal, à semelhança da rotura intra- e retro-peritoneal, apresenta significativa mortalidade e carece de um diagnóstico rápido para intervenção cirúrgica urgente<sup>8,9</sup>. No caso do nosso doente, o quadro clínico apresentava aproximadamente 24h de evolução, tendo o diagnóstico sido efectuado em cerca de uma hora. No entanto, apesar da transferência imediata para a Cirurgia Vasculuar com aviso prévio, o doente viria a ser admitido no bloco operatório apenas duas horas depois, tendo falecido já durante o acto operatório.

#### AGRADECIMENTOS

Pela colaboração no percurso diagnóstico: Ana Paula Pona, Maria João Mello Vieira e Anneke Joosten (Serviço de Medicina Interna do Hospital Nossa Sr<sup>a</sup> do Rosário), Lurdes Almeida (Serviço de Cardiologia do Hospital Nossa Sr<sup>a</sup> do Rosário), Clara Fernandes (Serviço de Radiologia do Hospital Nossa Sr<sup>a</sup> do Rosário)

#### Conflito de interesses:

Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesses relativamente ao presente artigo.

#### Fontes de financiamento:

Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

#### REFERÊNCIAS

1. MOHLER ER, FAIRMAN RM: Epidemiology, clinical features, and diagnosis of abdominal aortic aneurysm. In UpToDate. Consultado em 19/01/2010
2. MARK A. CREAGER, JOSEPH LOSCALZO: Diseases of the Aorta. Harrison's Principles of Internal Medicine, 17<sup>th</sup> edition, McGraw Hill 2008;242:1563-8
3. MOHLER ER, FAIRMAN RM: Natural history and management of abdominal aortic aneurysm. In UpToDate. Consultado em 19/01/2010.
4. MOLL FL et al: Management of Abdominal Aortic Aneurysms Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery. Eur J Vasc Endovasc Surg 2011;41:S1eS58
5. HIRSCH AT et al: ACC/AHA 2005 Practice Guidelines for the Management of Patients With Peripheral Arterial Disease (Lower Extremity, Renal, Mesenteric, and Abdominal Aortic). Circulation 2006;113:e463-5
6. ERIC M: ISSELBACHER: Diseases of the Aorta. Cecil Medicine, 23rd edition, Saunders Elsevier 2007;78:556-8
7. ISSELBACHER EM: Thoracic and Abdominal Aortic Aneurysms. Circulation 2005;111;816-28
8. ASSAR AN, ZARINS CK: Ruptured abdominal aortic aneurysm: a surgical emergency with many clinical presentations. Postgrad Med J 2009; 85: 268-73
9. LAZAR B. DAVIDOVIC et al: Unusual Forms of Ruptured Abdominal Aortic Aneurysms. Vascular. 2008;16(1):17-24

