

CASO CLÍNICO

Aneurisma do ventrículo esquerdo e diagnóstico diferencial com pseudo-aneurisma

José Aguiar^{a,*}, Maria del Mar Barba^b, Juan Alba Gil^b,
Jaquelina Caetano^a, António Ferreira^c, Ângelo Nobre^d, João Cravino^d

^a Unidade de Cardiologia, Hospital Santa Luzia, ULSNA EPE, Elvas, Portugal

^b Serviço de Medicina Interna, Hospital de Santa Luzia, ULSNA EPE, Elvas, Portugal

^c Departamento de Imagiologia e Cardiologia, Hospital dos Lusíadas, Lisboa, Portugal

^d Serviço de Cirurgia Cardiorádica, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar Lisboa Norte EPE, Lisboa, Portugal

Recebido a 7 de julho de 2010; aceite a 25 de janeiro de 2012

Disponível na Internet a 22 maio 2012

PALAVRAS-CHAVE

Aneurisma do ventrículo esquerdo;
Ecocardiografia;
Ressonância Magnética cardíaca

KEYWORDS

Left ventricular aneurysm;
Echocardiography;
Cardiac magnetic resonance

Resumo Os aneurismas e pseudo-aneurismas do ventrículo esquerdo são duas complicações do enfarte do miocárdio, onde as técnicas de imagem desempenham um papel fundamental. Os autores apresentam um caso clínico de aneurisma verdadeiro da parede posterior, em que a ressonância magnética cardíaca foi útil, embora apenas o exame intraoperatório tenha confirmado o diagnóstico.

© 2010 Sociedade Portuguesa de Cardiologia. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos os direitos reservados.

Left ventricular aneurysm and differential diagnosis with pseudoaneurysm

Abstract Left ventricular aneurysm and pseudoaneurysm are two complications of myocardial infarction in which the role of imaging is paramount. The authors describe a case of a true aneurysm of the posterior wall, for which cardiac magnetic resonance was useful, although only intra-operative assessment confirmed the diagnosis.

© 2010 Sociedade Portuguesa de Cardiologia Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introdução

Os aneurismas e pseudo-aneurismas do ventrículo esquerdo são duas complicações do enfarte do miocárdio, onde as

técnicas de imagem desempenham um papel fundamental. A rotura da parede livre do ventrículo esquerdo é uma complicação catastrófica que ocorre em 4% dos doentes com enfarte do miocárdio e em 23% dos óbitos relacionados com esta patologia¹.

O diagnóstico diferencial entre aneurisma e pseudo-aneurisma do ventrículo esquerdo é, por vezes, difícil. Apresentamos o caso de um doente com aneurisma

* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: joseeduardoaguiar@gmail.com (J. Aguiar).

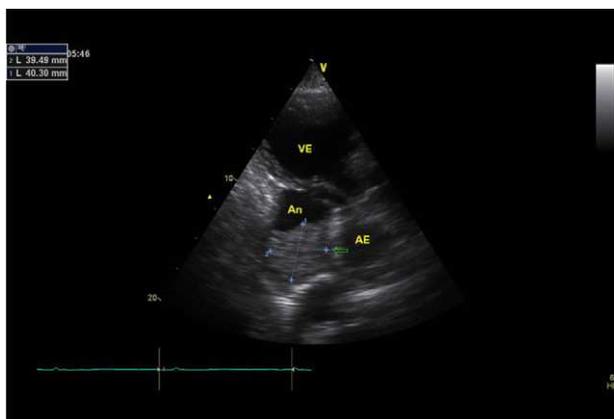


Figura 1 Imagem do trombo (seta) e aneurisma/pseudoaneurisma pósterio-basal do ventrículo esquerdo por ecocardiograma (Paraesternal Longitudinal).

verdadeiro da parede posterior, que ilustra a complementaridade dos métodos de imagem não invasivos (ecocardiograma e ressonância magnética) no diagnóstico destas complicações mecânicas do enfarte do miocárdio bem como a dificuldade em estabelecer um diagnóstico diferencial seguro entre estas duas entidades.

Caso clínico

Homem de 83 anos, com antecedentes de enfarte do miocárdio com elevação do segmento ST infero-lateral em outubro de 2007, submetido a angioplastia da artéria circunflexa com colocação de *stent* não revestido. Cerca de 20 meses após este episódio, deu entrada no serviço de urgência com taquicardia ventricular com repercussão hemodinâmica (edema agudo do pulmão e hipotensão). O ECG, após conversão a ritmo sinusal, revelou apenas cicatriz de necrose infero-lateral, sem outras alterações. Observou-se melhora clínica com terapêutica médica, incluindo amiodarona, atenolol, furosemido, enoxaparina e captopril. O ecocardiograma transtorácico mostrou cavidades esquerdas dilatadas, insuficiência mitral moderada e disfunção ventricular esquerda com fração de ejeção de 41%.

Em virtude de queixas de dispneia e dor retroesternal recorrente, sem alterações eletrocardiográficas de novo e sem elevação dos biomarcadores de necrose miocárdica, o doente fez TAC torácica, que mostrou uma massa hipodensa aparentemente extracardíaca, em relação com a aurícula esquerda. Um segundo ecocardiograma foi então realizado, tendo-se observado uma massa adjacente à aurícula esquerda (39 × 40 mm), cuja continuidade com as cavidades cardíacas era duvidosa (Figuras 1 e 2). Foi então efetuada uma Ressonância Magnética Cardíaca que demonstrou a presença de um volumoso aneurisma infero-basal do ventrículo esquerdo, parcialmente preenchido por trombo de grandes dimensões (52 × 48 × 32 mm). Dada a reduzida espessura da parede deste aneurisma, não foi possível distinguir nela as várias camadas da parede, pelo que não se pôde excluir em definitivo um pseudo-aneurisma com apresentação tardia. Existia algum fluxo entre o trombo e o fundo-de-saco do aneurisma que, no entanto, parecia aderente às paredes do aneurisma nas extremidades superior

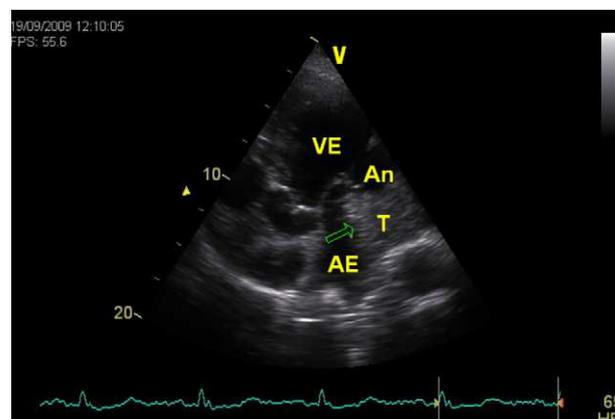


Figura 2 Imagem do trombo (seta) e aneurisma/pseudoaneurisma pósterio-basal do ventrículo esquerdo por ecocardiograma (5 câmaras).

e inferior (Figuras 3 e 4). Este exame confirmou o compromisso severo da função ventricular esquerda e a insuficiência mitral, por alteração da geometria do ventrículo esquerdo, com marcado repuxamento do folheto posterior.

O doente foi então transferido para um centro cirúrgico, tendo realizado coronariografia que revelou artérias coronárias sem lesões significativas «de novo». O exame intraoperatório confirmou a presença de verdadeiro

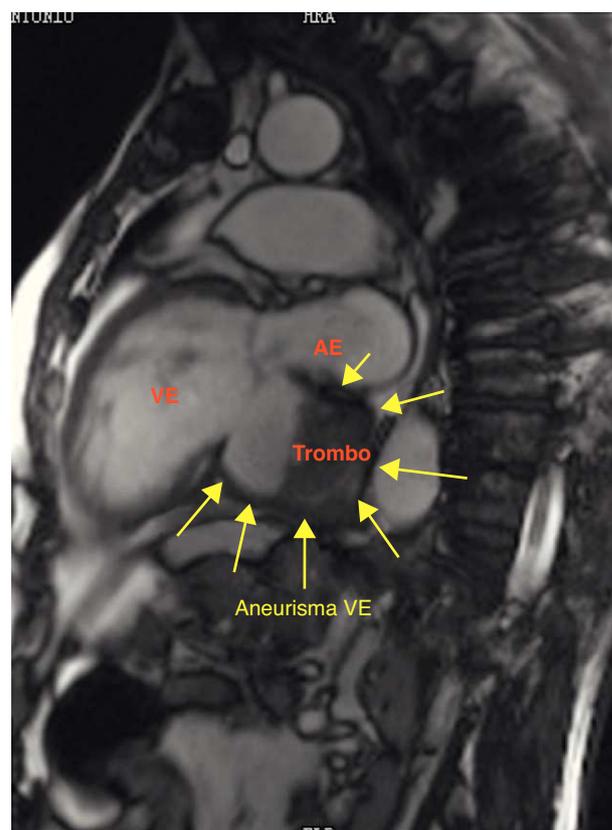


Figura 3 Imagem da ressonância magnética cardíaca (seqüência de precessão livre em estado de equilíbrio estável em corte 2 cavidades) mostrando o volumoso aneurisma da parede inferior basal do ventrículo esquerdo com trombo intracavitário.

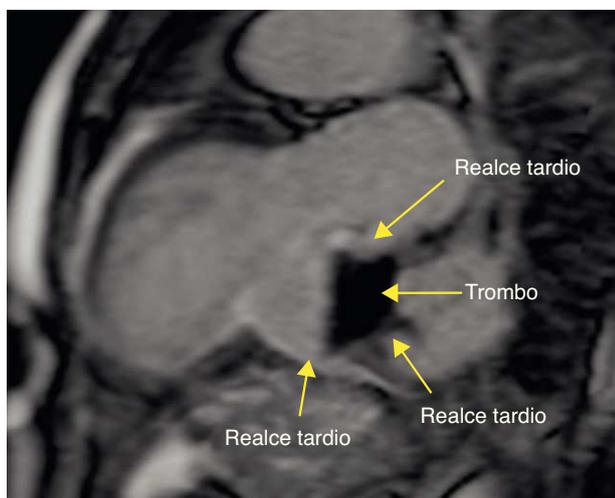


Figura 4 Imagem da ressonância magnética cardíaca (seqüência de dupla inversão-recuperação 10 min após a injeção de 0,2 mmol/kg de contraste paramagnético) mostrando a presença de realce tardio, aparentemente transmural, em toda a parede do aneurisma do ventrículo esquerdo.

aneurisma da parede posterior do ventrículo esquerdo. Procedeu-se a ressecção do trombo e endocardectomia, seguido de encerramento com *patch* de prótese tubular Vascutek® (Figuras 5–8). Permaneceu 3 dias na Unidade de Cuidados Intensivos e recebeu alta, clinicamente melhorado, 15 dias depois.

Discussão

O diagnóstico entre aneurisma ventricular esquerdo e pseudo-aneurisma é difícil, especialmente quando o aneurisma tem uma localização posterior (3%)^{2,3}. Os verdadeiros aneurismas são definidos como áreas de miocárdio mais fino, discinético, mas constituído por todas as camadas da parede. Por outro lado os pseudo-aneurismas resultam da rotura da parede livre, contida muitas vezes por trombo e pericárdio aderente. Os pseudo-aneurismas do ventrículo esquerdo apresentam assim maior risco de complicações,

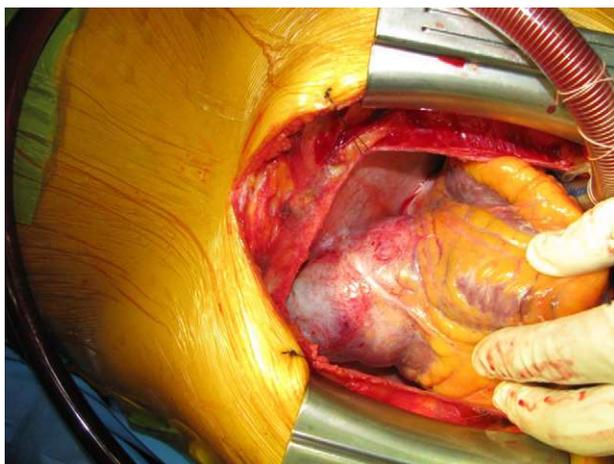


Figura 5 Intraoperatório: aneurisma cheio.

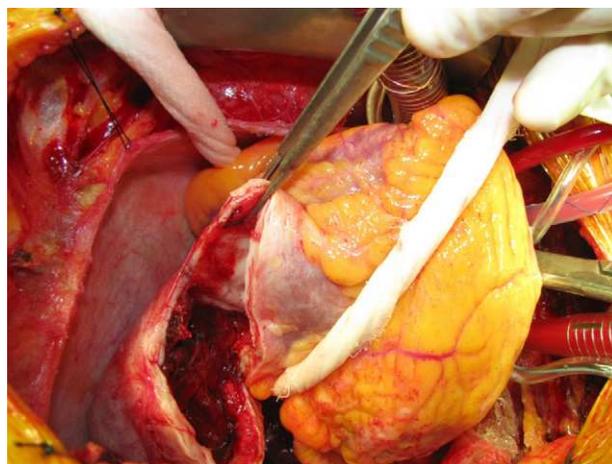


Figura 6 Intraoperatório: aneurisma aberto com trombo.



Figura 7 Intraoperatório: técnica de reconstrução.

quando comparados com os aneurismas verdadeiros, sendo a mais grave a rotura espontânea, que resulta geralmente em morte súbita. O diagnóstico diferencial das duas situações é difícil, sendo muitas vezes um diagnóstico cirúrgico, pois têm muitas características comuns⁴. Um miocárdio fino ou com rotura move-se discineticamente

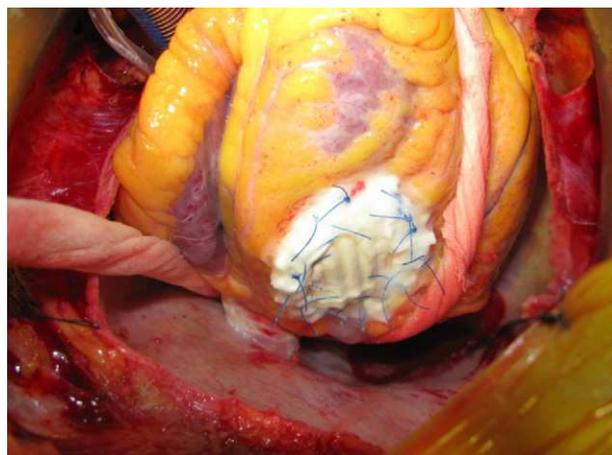


Figura 8 Intraoperatório: resultado final.

ou não contrai, conduz à ocorrência de insuficiência cardíaca e arritmias ventriculares malignas, podendo estas ocorrer em ambas as patologias⁵. A deteção da massa adjacente à aurícula esquerda pela TAC e ecocardiografia tornou-se um desafio diagnóstico. A Ressonância Magnética Nuclear confirmou a existência de trombo associado a aneurisma/pseudo-aneurisma. No entanto, a dificuldade de detetar a continuidade do miocárdio, manteve-se com esta técnica. A intervenção cirúrgica, nos casos de aneurisma verdadeiro, visa melhorar a função do ventrículo esquerdo e reverter o *remodelling*, reduzindo a probabilidade de arritmias malignas, eventos embólicos e assim melhorar a sobrevida dos doentes com esta complicação.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Bibliografia

1. Pollak H, Nobis H, Miczoc J. Frequency of left ventricular free wall rupture complicating acute myocardial infarction since the advent of thrombolysis. *Am J Cardiol.* 1994;74:184–6.
2. Loop FD, Effler DB, Webster JS, et al. Posterior ventricular aneurysm, etiologic factors and result of surgical treatment. *N Eng J Med.* 1973;41:302–6.
3. Zoffoli G, Mangino D, Venturini A, et al. Diagnosing left ventricular aneurysm from pseudo-aneurysm – a case report and a review in literature. *Journal of Cardiothoracic Surgery.* 2009; 4:11.
4. Konen E, Merchant N, Gutierrez C, et al. True versus false left ventricular aneurysm: differentiation with MR imaging—initial experience. *Radiology.* 2005;236:65–70.
5. Tuan J, Kaivani F, Fewins H. Left ventricular pseudo-aneurysm. *European Journal of Echocardiography.* 2008;9: 107–9.