

IMAGEM EM CARDIOLOGIA

Utilidade da tomografia computadorizada cardíaca no planeamento e avaliação do resultado da ablação septal por álcool

Usefulness of cardiac computed tomography in planning and evaluating alcohol septal ablation

Ana Faustino^{a,*}, Nuno Ferreira^b, Nuno Bettencourt^b, Mónica Carvalho^b,
Daniel Leite^b, Vasco Gama^b

^a Serviço de Cardiologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal

^b Serviço de Cardiologia, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, Gaia, Portugal

Recebido a 26 de junho de 2012; aceite a 12 de julho de 2012

Disponível na Internet a 21 de janeiro de 2013

A ablação septal por álcool (ASA) é uma opção terapêutica na cardiomiopatia hipertrófica obstrutiva refratária ao tratamento médico¹⁻³. A tomografia computadorizada (TC) cardíaca pode ser útil na seleção de doentes, permitindo avaliar em

simultâneo a anatomia coronária e a sua relação espacial com o miocárdio – importante na avaliação da exequibilidade da ASA e escolha da artéria septal adequada. Permite ainda, com baixa dose de radiação, avaliar o seu sucesso,

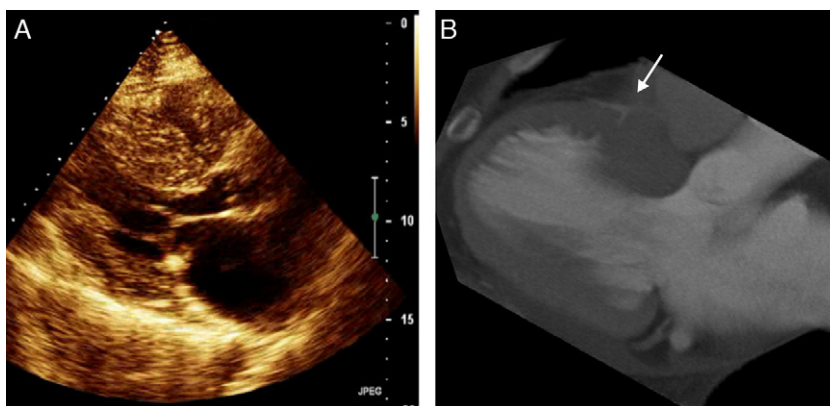


Figura 1 Painel A: Ecocardiograma transtorácico bidimensional em plano paraesternal eixo longo em diástole. Painel B: A mesma projeção por TC cardíaca em *Multiplanar reconstruction* (MPR) com 12 mm de espessura, durante a diástole.

* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: anacatarina.faustino@gmail.com (A. Faustino).

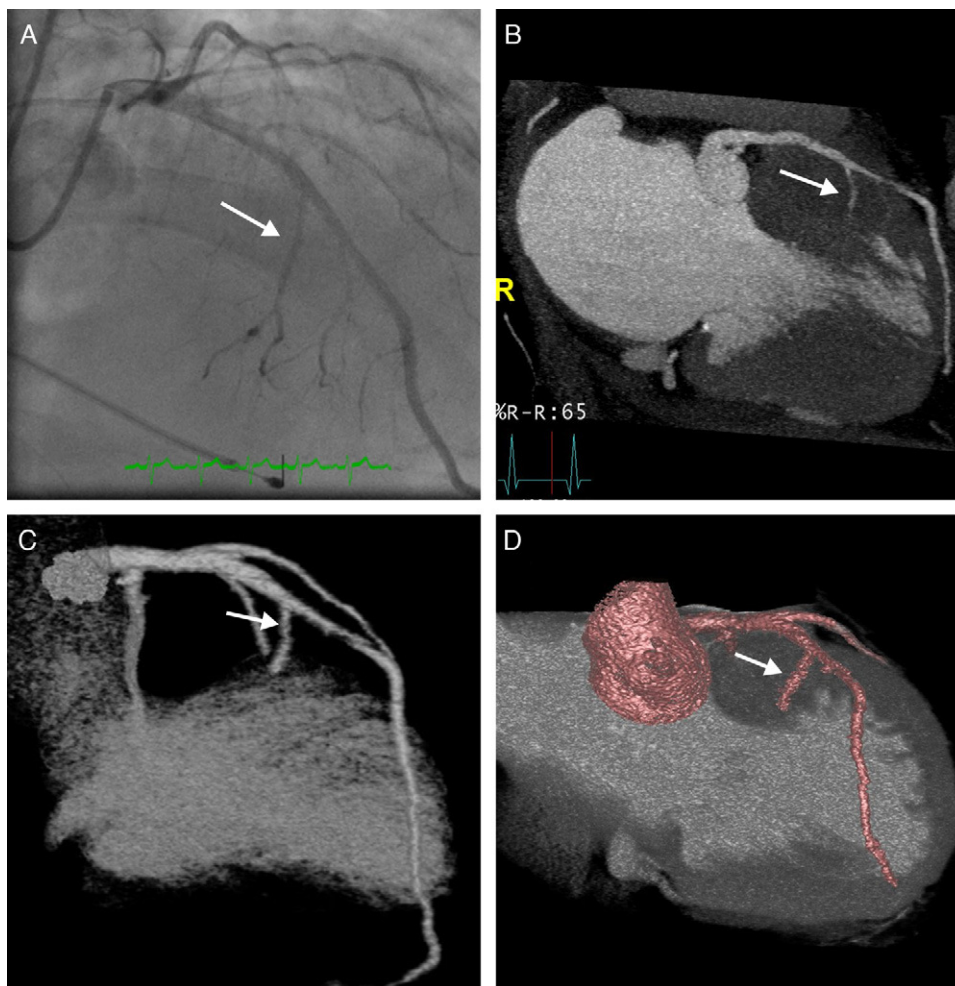


Figura 2 Painel A: Coronariografia invasiva em incidência oblíqua anterior direita. Painel B: Coronariografia por TC em *maximum intensity projection* (MIP) com 12 mm de espessura. Paineis C e D: Coronariografia por TC em reconstrução tridimensional.

identificando a redução da obstrução após o procedimento e a área de fibrose (sem contraste adicional, se realizada imediatamente após ASA)¹⁻³.

Os autores apresentam imagens ilustrativas do valor da TC, correlacionando-a com modalidades de imagem habitualmente utilizadas neste contexto.

Na **Figura 1** compara-se a obstrução da câmara de saída do ventrículo esquerdo (CSVE) por ecocardiografia (A) e TC (B), sendo ainda identificada uma septal (seta).

A **Figura 2** apresenta a anatomia das artérias septais (seta) por coronariografia invasiva (A) e por TC (B-D),

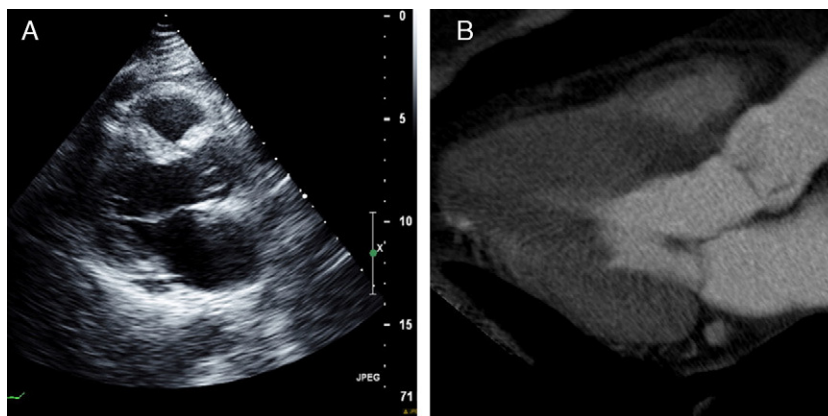


Figura 3 Painel A: Ecocardiograma transtorácico bidimensional em plano paraesternal eixo longo em sístole. Painel B: TC cardíaca com MPR (12 mm) em plano de 3 câmaras durante a sístole (25% do ciclo cardíaco).

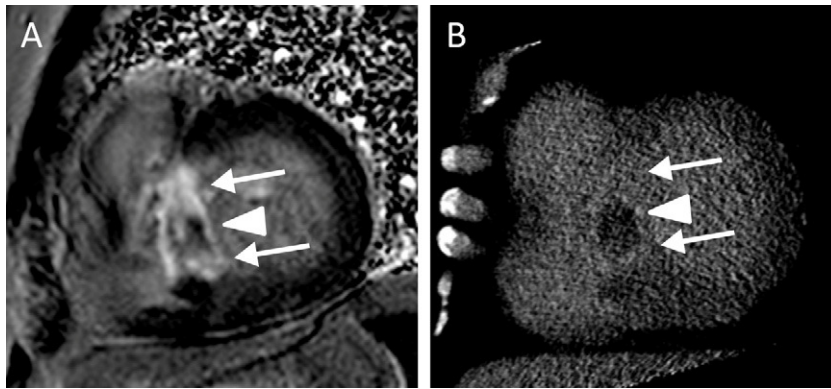


Figura 4 Painel A: Avaliação de realce tardio por: ressonância magnética cardíaca (*phase sensitive inversion recovery*) em eixo curto. Painel B: TC cardíaca na mesma projeção, em MPR com 12 mm de espessura.

evidenciando a relação das septais (seta) com a cavidade ventricular (C) e o miocárdio hipertrofiado (B e D).

Nas imagens da CSVE após ASA (Figura 3), confirma-se o sucesso do procedimento por ecocardiograma (A) e TC (B).

Na Figura 4 são comparadas imagens de realce tardio após ASA, evidenciando áreas de fibrose miocárdica (setas) e lesão microvascular provocada pelo álcool (triângulo), obtidas por ressonância magnética (A) e TC (B).

A TC cardíaca é uma técnica não invasiva que permite de forma completa planejar a ASA, avaliar o seu resultado e prever o seu sucesso a longo prazo.

Responsabilidades éticas

Proteção de pessoas e animais. Os autores declaram que para esta investigação não se realizaram experiências em seres humanos e/ou animais.

Confidencialidade dos dados. Os autores declaram ter seguido os protocolos de seu centro de trabalho acerca da publicação dos dados de pacientes e que todos os pacientes incluídos no estudo receberam informações suficientes e deram o seu consentimento informado por escrito para participar nesse estudo.

Direito à privacidade e consentimento escrito. Os autores declaram que não aparecem dados de pacientes neste artigo.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Bibliografia

1. Deux JF, Potet J, Lim P, et al. Is multidetector computed tomography a suitable alternative to MR imaging for the assessment of myocardial necrosis after alcohol septal ablation? *Int J Cardiol.* 2011. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijcard.2011.07.015>.
2. Mitsutake R, Miura S, Sako H, et al. Usefulness of multidetector row computed tomography for the management of percutaneous transluminal septal myocardial ablation in patient with hypertrophic obstructive cardiomyopathy. *Int J Cardiol.* 2008;129:e61-3.
3. Okayama S, Uemura S, Soeda T, et al. Role of cardiac computed tomography in planning and evaluating percutaneous transluminal septal myocardial ablation for hypertrophic obstructive cardiomyopathy. *J Cardiovasc Comput Tomogr.* 2010;4: 62-5.