

Ressonância magnética cardíaca na prática atual

Cardiac magnetic resonance imaging in the current practice

Flávia Pegado Junqueira¹

Devido aos crescentes avanços científico-tecnológicos, o uso da ressonância magnética cardíaca (RMC) continua aumentando exponencialmente ao longo de pelo menos 30 anos, sendo há muitos anos utilizada de forma rotineira na prática clínica ambulatorial e emergencial, principalmente nos centros onde o corpo clínico pôde se manter atualizado e acompanhar os avanços da tecnologia aplicada à imagem cardíaca.

Mesmo sendo um método diagnóstico mais recente em termos de imagem cardíaca, quando comparada à cintilografia e à ecocardiografia, a RMC tem seu alto valor demonstrado como um método de imagem *one stop shop* e apresenta inúmeras vantagens sobre os demais métodos, em virtude da sua grande resolução espacial associada à capacidade de caracterização tecidual através das sequências convencionais da RM e sequências após a injeção do meio de contraste. Tais características permitem a avaliação, em apenas um exame, da morfologia, função biventricular, perfusão em repouso ou *stress* farmacológico para pesquisa de isquemia, de áreas de injúria e da viabilidade miocárdica. Além disso, a avaliação coronariana pela RMC é cada vez mais promissora.

Os novos equipamentos de alto campo de 3T acrescentaram a este método de excelência ainda maior resolução espacial e contraste tecidual, melhorando a qualidade de exames como a perfusão miocárdica, tornando inevitável a inclusão definitiva deste método no algoritmo de avaliação cardíaca, mesmo pelos clínicos mais resistentes.

A RMC é considerada, atualmente, método referência (*gold standard*) para quantificação de massa e volumes cardíacos, em virtude de sua baixa variabilidade, alta reprodutibilidade e melhor acurácia quando comparada com outros métodos utilizados na cardiologia^(1,2).

No Brasil, a primeira diretriz sobre a utilização do método foi publicada no ano de 2006⁽³⁾ e o número de centros capacitados no território nacional vem aumentando nos últimos anos. No entanto, pouco ou quase nenhum dado científico sobre sua utilização clínica em território nacional está disponível. Encontra-se em curso um extenso *trial*⁽⁴⁾ que ajuda a definir os padrões de função ventricular a serem considerados normais para nossa população latino-americana e não mais apenas se basear em padrões norte-americanos ou europeus.

Nesta edição da **Radiologia Brasileira** os leitores encontrarão um interessante estudo de Barranhas et al.⁽⁵⁾, cujo objetivo foi descrever o perfil da população estudada pela RMC, de acordo com indicações e origem dos exames requisitados, sendo verificado, ao final do trabalho, que a população estudada pela RMC é bem heterogênea e abrange todas as faixas etárias e uma ampla gama de indicações clínicas. Dentre as indicações mais prevalentes estavam a pesquisa de isquemia miocárdica, seguida de avaliação de miocardite, displasia arritmogênica do ventrículo esquerdo e viabilidade miocárdica. No entanto, e não menos importante, observaram grande número de avaliações dos diversos tipos de cardiomiopatias, como as dilatadas e hipertróficas, estudo das arritmias e doenças congênitas, além dos tumores cardíacos.

REFERÊNCIAS

1. Nacif MS, Marchiori E, Rochitte CE. Ressonância magnética cardíaca para radioablação de fibrilação atrial: protocolo e técnicas de quantificação do volume atrial esquerdo. *Radiol Bras*. 2009;42:370.
2. Omoumi P, Métais JP, Bertrand P, et al. Left and right ventricular volumetry and ejection fraction with MRI: segmentation criteria and interobserver reproducibility. *J Radiol*. 2010;91:769–78.
3. Rochitte CE, Pinto IM, Fernandes JL, et al. I cardiovascular magnetic resonance and computed tomography guidelines of the Brazilian Society of Radiology – Executive summary. *Arq Bras Cardiol*. 2006;87:e48–59.
4. Latin American Multicenter Cardiovascular Magnetic Resonance Reference Study. [acessado em 16 de janeiro de 2014]. Disponível em: <http://www.clinicaltrials.gov/ct2/show/record/NCT01030549>.
5. Barranhas AD, Santos AASMD, Coelho-Filho OR, et al. Ressonância magnética cardíaca na prática clínica. *Radiol Bras*. 2014;47:1–8.

1. Doutoranda do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF), Radiologista da Delboni-Auriemo e Lavoisier – DASA-SP e Pró-Laudo Telerradiologia, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: junqueira.fp@gmail.com.