

Caso
Clínico

Miocardite Aguda, uma Apresentação Típica e uma Abordagem Nova

11

Acute Myocarditis – A Typical Case Report with a New Approach

Marcelo Hadlich

Rede D'Or – Labs (RJ)

Palavras-chave: Miocardite, Ressonância magnética, Biopsia endomiocárdica

Key words: Myocarditis, Magnetic resonance imaging (MRI), Endomyocardial biopsy

Resumo

Relato de caso que tem o objetivo de mostrar alguns aspectos da abordagem diagnóstica da miocardite aguda. Será discutido rapidamente o diagnóstico atual da miocardite e de forma mais abrangente sobre a abordagem diagnóstica pela ressonância magnética cardíaca.

Summary

This case report aims at showing some aspects of the diagnostic approach to acute myocarditis. In this case report we will discuss briefly current myocarditis diagnosis and will discuss broadly the diagnostic approach by cardiac magnetic resonance imaging.

Introdução

A miocardite é uma injúria infecciosa, geralmente de etiologia viral. O coxsackie vírus tipo B é responsável por mais da metade das miocardites primárias^{1,2}. Ela é classificada atualmente, do ponto de vista histopatológico, como miocardite fulminante, subaguda e crônica (ativa e persistente)³.

O diagnóstico definitivo é feito através de critérios histopatológicos, porém a maioria dos pacientes com suspeita de miocardite aguda (MA), não é submetida à biopsia endomiocárdica (BE).

Os dados clínicos, eletrocardiográficos, ecocardiográficos e em poucos casos outros métodos de imagem, são a principal forma de se fazer o diagnóstico no Brasil. De forma interessante, entretanto, os que apresentam na fase aguda os sinais e sintomas mais evidentes de miocardite (miocardite fulminante), quando sobrevivem apresentam um melhor prognóstico⁴.

Apesar do avanço das técnicas de pesquisa histopatológica, as complicações referentes a um procedimento invasivo, associado a um tratamento ainda controverso, justificam a necessidade de métodos não-invasivos para a realização do diagnóstico.

Relato de Caso

RCL, 19 anos, deu entrada na emergência do Instituto Nacional de Cardiologia Laranjeiras (INCL) com quadro de dor precordial. Referia, naquele momento, que três dias antes da internação apresentou quadro de diarreia, dor abdominal e febre não mensurada.

Após a admissão hospitalar foi realizado um ECG (Figura 1) e imediatamente o paciente foi transferido para a unidade cardiointensiva (UCI). Os exames iniciais na UCI não demonstraram alterações significativas. Ao ecocardiograma, a função global e segmentar estavam preservadas, porém a primeira

dosagem da troponina foi de 75,8mg/ml (normal até 1mg/ml).

Tratando-se de um paciente jovem com história infecciosa prévia e ECG com alterações difusas do segmento ST, a hipótese de MA foi levantada.

O caso foi direcionado para a hipótese inflamatória. Embora o paciente afirmasse não ser usuário de drogas e não ter fatores de risco para doença coronariana, a dor precordial importante, não aliviada após AINES, associada à evidência de injúria miocárdica, fez com que a conduta de investigação invasiva com o cateterismo fosse discutida.

O paciente foi encaminhado para o Hospital Quinta D'Or para a realização da ressonância magnética cardíaca (RMC). O exame revelou necrose de padrão heterogêneo, multifocal, sem relação com topografia coronariana e poupando a região subendocárdica (Figura 2).

Após três dias de internação na UCI, mantendo-se assintomático, foi dada alta para o paciente ser transferido para a enfermaria.

Como as imagens detectadas na RMC revelaram necrose, o exame foi repetido após três meses da fase aguda (Figura 3) e evidenciou que na fase crônica da doença, ainda era possível observar áreas de necrose. Estas áreas, embora menores, apresentaram o mesmo padrão visto na fase aguda.

Discussão

O diagnóstico clínico de MA é feito, na maioria das vezes, em paciente jovem, com história prévia de infecção viral recente. Podem ser observadas alterações difusas do segmento ST-T e, exceto pelo aumento dos marcadores de injúria miocárdica, não deve apresentar dados para orientar o diagnóstico de doença arterial coronariana.

Esta forma de apresentação clínica não é uma constante e muitas vezes o diagnóstico de miocardite não é confirmado.

Os métodos atuais disponíveis para auxiliar o diagnóstico, como a sorologia, a cintigrafia miocárdica e a BE na maioria dos casos não são realizados devido à sua complexidade, à necessidade de contrastes específicos e à necessidade de uma janela de tempo adequada para a sua realização.

Exames Complementares

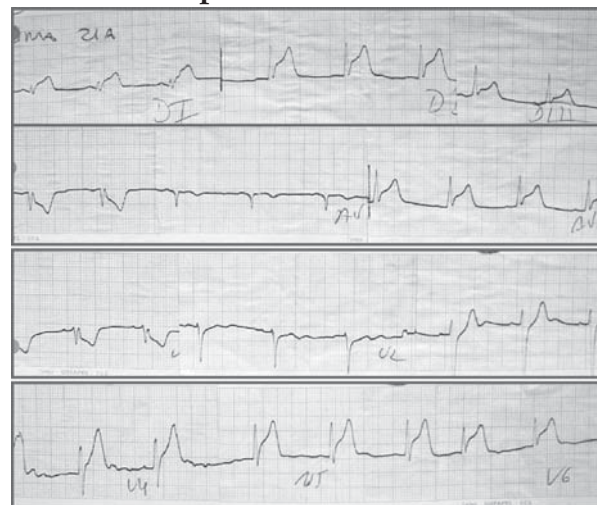


Figura 1
ECG de admisão no INCL

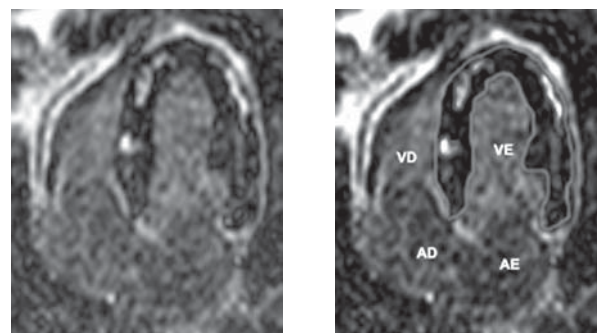


Figura 2
Imagem do corte quatro câmaras de ressonância cardíaca (1Tesla), pela técnica do realce tardio, mostrando o padrão de necrose atípico para doença coronariana.

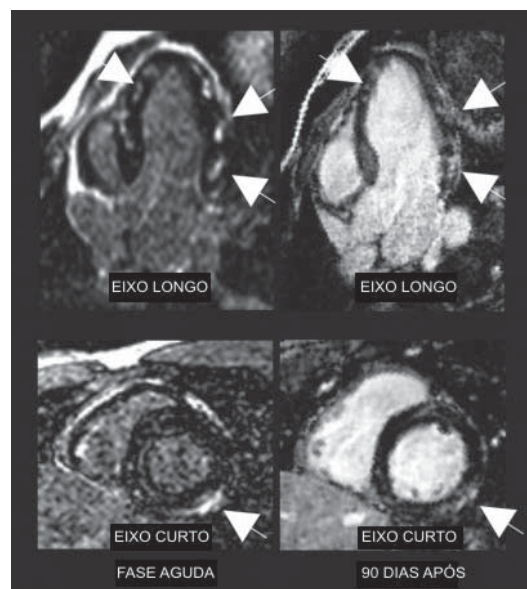


Figura 3
Imagens de ressonância magnética pela técnica do realce tardio. Mostra a permanência do padrão de necrose 90 dias após a fase aguda.

A busca por um diagnóstico, em uma situação em que o diagnóstico diferencial pode ser uma doença com alta mortalidade, a doença arterial coronariana (DAC), faz com que pelo menos a orientação diagnóstica direcionada para a doença não-iscêmica tenha grande importância.

Com a RMC, podem ser utilizadas técnicas que servem para avaliar a função miocárdica (estresse e repouso), para analisar fluxos, perfusões (estresse e repouso), análise de gordura e com grande precisão fazer a caracterização de áreas de necrose e/ou fibrose. Sua diferenciação ainda não é possível, porém a sua caracterização ocorre com grande acurácia.

Sem nenhuma dúvida, a introdução da caracterização de necrose pela RMC na prática cardiológica contribuiu muito sob vários aspectos.

A utilização da técnica do realce tardio, com o objetivo de caracterizar a injúria miocárdica, foi amplamente pesquisada⁵⁻¹⁰. Introduzida de forma mais ampla na prática cardiológica no início de 2000, demonstrou papel importante no diagnóstico de doença isquêmica.

Com alta resolução espacial é possível observar com precisão as áreas de necrose secundárias ao IAM. Podemos caracterizar um padrão de necrose típica, observada nestes casos. Este padrão de necrose obedece à fisiopatologia da doença coronariana e permite descrevê-lo como um padrão de necrose que pode ser transmural ou não. Sempre envolve a região endocárdica, devido à vascularização no sentido endocárdio-epicárdio. Além disso é segmentar, homogêneo, e respeita a topografia da coronária acometida (ex: a obstrução da descendente anterior vai ocasionar um infarto na parede anterior do VE).

Assim como a fisiopatologia da miocardite é diferente da DAC, a injúria miocárdica secundária à miocardite também é diferente. O padrão de necrose observado em pacientes com história típica de miocardite é totalmente diferente daquele visto nos pacientes com DAC. Este padrão se caracteriza por ser heterogêneo, multifocal, sem relação com topografia coronariana e poupando a região subendocárdica.

Encontram-se poucos estudos comparando a RMC com a BE. Estes têm demonstrado que o padrão de necrose atípico de doença isquêmica é o mesmo observado em muitos casos confirmados de miocardite.

Atualmente surge uma nova abordagem no diagnóstico da miocardite. Procura-se demonstrar a injúria miocárdica no lugar da inflamação e desta forma pode-se não somente orientar o diagnóstico com uma janela de tempo mais abrangente, como diferenciar a DAC.

A RMC deverá ocupar papel importante, não só no diagnóstico da MA, como na crônica e em outras formas de cardiomiopatia.

Referências bibliográficas

1. Pisani BJW. Inflammatory myocardial diseases and cardiomyopathies. *Am J Med.* 1997;102:459-65.
2. Hyypia T. Etiological diagnosis of viral heart disease. *Scand J Infect Dis.* 1993;88:25-32.
3. Lieberman EB, Hutchins GM. Clinicopathologic description of myocarditis. *J Am Coll Cardiol.* 1996;18:1617-625.
4. Arthur M. Myocarditis. *N Engl J Med.* 2000;342:1388-398.
5. Judd RM. Physiological basis of myocardial contrast enhancement in fast magnetic resonance images of 2-day-old reperfused canine infarcts. *Circulation.* 1995;92:1902-910.
6. Kim RJ. Myocardial GD-DTPA kinetics determine MRI contrast enhancement and reflect the extent and severity of myocardial injury after acute reperfused infarction. *Circulation.* 1996;94:3318-326.
7. Kim RJ. Relationship of MRI delayed contrast enhancement to irreversible injury, infarct age, and contractile function. *Circulation.* 1999;100:1992-2002.
8. Rochitte CE. Microvascular integrity and the time course of myocardial sodium accumulation after acute infarction. *Circulation Res.* 2000;87:648-55.
9. Fieno DS. Contrast-enhanced magnetic resonance imaging of myocardium at risk: distinction between reversible and irreversible injury throughout infarct healing. *J Am Coll Cardiol.* 2000;36:1985-991.
10. Rehwald WG. Myocardial magnetic resonance imaging contrast agent concentrations after reversible and irreversible ischemic injury. *Circulation.* 2002;105:224-36.