

Miocardite Aguda em Função do Vírus Chikungunya Avaliada pelo Exame de Ressonância Magnética Cardíaca

Acute Myocarditis Caused by Chikungunya Virus Assessed by Cardiac Magnetic Resonance Imaging

Eduardo Cavalcanti Lapa Santos,^{1,2} Eduardo Andrada Figueiredo,¹ Renata Ávila Cintra,¹ Michel Pompeu Barros de Oliveira Sá,¹ George Augusto da Fonseca Carvalho Antunes Lima²

Hospital Dom Hélder Câmara (HDH),¹ Cabo de Santo Agostinho, PE; Universidade Federal de Pernambuco (UFPE),² Recife, PE – Brasil

Introdução

A infecção por Chikungunya geralmente se manifesta de forma benigna, caracterizada por febre, poliartrite e erupção cutânea. Eventualmente, manifestações cardíacas como a miocardite podem se desenvolver. Relatamos o caso de paciente idosa com miocardite estabelecida após a infecção por Chikungunya.

Apresentação do Caso

Paciente do sexo feminino com idade de 80 anos, histórico de hipertensão arterial sistêmica, insuficiência cardíaca (IC) com fração de ejeção (FE) ventricular esquerda preservada, estenose aórtica leve e fibrilação atrial (FA) paroxística começou a apresentar dispneia e palpitações aproximadamente quatro meses após apresentar síndrome febril aguda causada pelo vírus Chikungunya. Ao exame físico: pressão arterial de 132x80 mmHg, frequência cardíaca de 86 bpm, sopro sistólico na região aórtica com radiação carotídea, ausência de estertores crepitantes pulmonares, distensão mínima da veia jugular em ângulo de 30 graus, ausência de edema, e pesando 83,3 kg. A paciente foi submetida a eletrocardiograma (ECG), que demonstrou ritmo sinusal regular e bloqueio do ramo direito (já presente em um ECG anterior). No momento da apresentação das queixas cardiovasculares (4 meses após o evento agudo), foi solicitado ecocardiograma, que não apresentou nenhuma alteração em relação ao exame do ano anterior. Devido à possibilidade de miocardite causada pelo vírus Chikungunya, realizou-se ressonância magnética cardíaca (RMC) com injeção de gadolínio, que apresentou câmaras cardíacas normais, função sistólica biventricular preservada (FE ventricular direita = 59%; FE ventricular esquerda = 68%), ausência de edema miocárdico, ausência de derrame pericárdico e alterações na espessura pericárdica, presença de foco de fibrose mesoepicárdica no segmento

inferior da região medial do ventrículo esquerdo, compatível com cardiomiopatia inflamatória prévia (Figura 1). A paciente foi tratada com diuréticos orais e betabloqueadores, com melhora progressiva dos sintomas.

Discussão

A Chikungunya é causada pelo vírus CHIKV, um arbovírus do grupo A.^{1,2} Em algumas regiões, como no Brasil, o vírus é disseminado por picadas de mosquitos *Aedes*. A espécie *Aedes aegypti* foi identificada como o vetor mais comum, embora o vírus tenha sido recentemente associado a muitas outras espécies.³ A infecção humana é considerada benigna na maioria dos casos,⁴ com febre, dor de cabeça, mialgia e erupções cutâneas evanescentes ocasionais.^{4,6} Pode-se observar poliartrite bilateral simétrica aguda.^{4,6} A infecção pelo vírus CHIKV pode cursar com complicações mais graves que podem afetar o sistema nervoso, o fígado e o coração, levando a altas taxas de mortalidade.⁴

Ainda não se conhece totalmente o mecanismo de envolvimento cardíaco na Chikungunya.¹ O vírus CHIKV pode invadir o miocárdio e danificar diretamente os cardiomiócitos ou causar hipersensibilidade ou uma reação autoimune.² As características clínicas da miocardite são muitas vezes vagas e inespecíficas, podendo ser confundidas com outras doenças.² O quadro clínico tem amplo espectro, incluindo tonturas, desmaios, dor profunda, sudorese, dor precordial, entre outros.² Os sinais podem ser mínimos e associados a arritmias ou pequenas alterações eletrocardiográficas.²

O diagnóstico de envolvimento miocárdico pelo vírus CHIKV pode ser feito por meio de testes de imagem, como o ecocardiograma e a RMC.^{1,6} O último permite uma caracterização miocárdica adequada da lesão, identificando lesões inflamatórias agudas e subagudas (edema miocárdico), como também lesões cicatriciais da fase crônica. A técnica de realce tardio permite a identificação de regiões de necrose/fibrose com padrão de distribuição multifocal característico da miocardite, sem correlação com a região coronária, afetando o epicárdio e/ou o mesocárdio, e preservando o subendocárdio em geral.⁷ No caso relatado, não se observou evidências de edema miocárdico, já que a paciente já estava na fase crônica da doença no momento do exame, observando-se a presença de realce tardio com características compatíveis com um processo inflamatório prévio. É importante que o diagnóstico descarte qualquer outra infecção cardiotrópica recente.⁴

O diagnóstico etiológico da miocardite pelo vírus CHIKV pode ser feito pelo ELISA de captura de IgM, detecção de antígenos ou isolamento viral, variando com a disponibilidade

Palavras-chave

Miocardite; Vírus Chikungunya; Doenças Autoimunes/ Diagnóstico por Imagem; Imagem por Ressonância Magnética; Ecocardiografia.

Correspondência: Eduardo Cavalcanti Lapa Santos, MD, MSc •

Hospital Dom Helder Câmara – HDH
BR 101 Sul, Km 28. CEP 54510000, Cabo de Santo Agostinho,
Pernambuco – Brasil

E-mail: eduardolapa@gmail.com

Artigo recebido em 18/10/2017; revisado em 22/10/2017; aceito em 22/10/2017

DOI: 10.5935/2318-8219.20180006

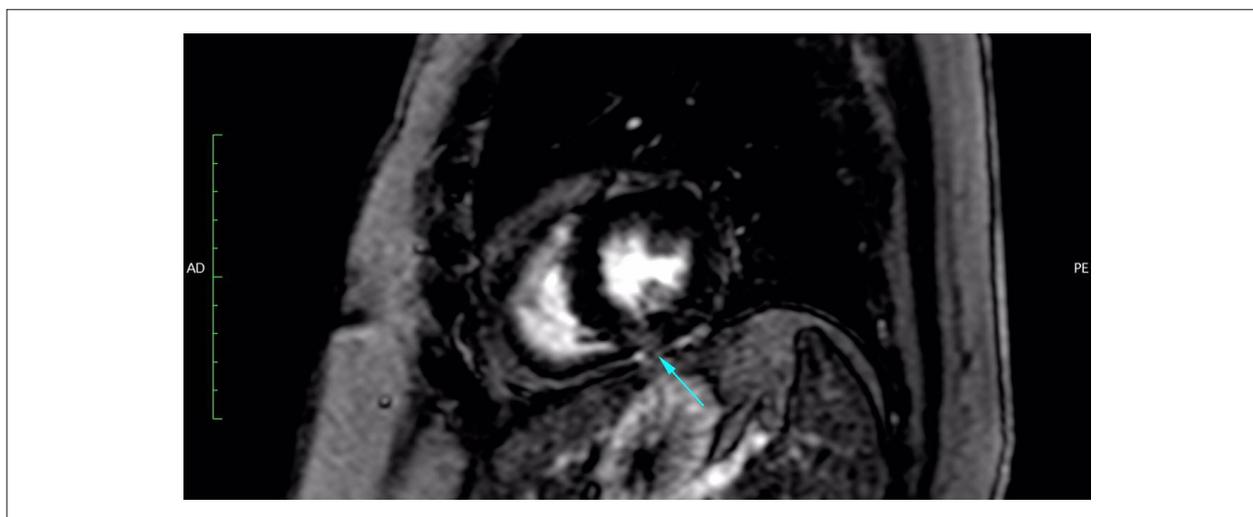


Figura 1 – Eixo curto: realce tardio ventricular esquerdo com gadolínio na ressonância magnética cardíaca. Observa-se realce tardio epicárdico (seta).

dos métodos.⁴ Não se sabe a frequência de lesões miocárdicas neste cenário, sobretudo porque muitos casos de miocardite permanecem não diagnosticados,¹ mas mesmo entre adultos, a ocorrência relatada é incomum.⁴ As avaliações eletrocardiográficas em série parecem ser a melhor orientação para o prognóstico.² Com o ressurgimento mundial dos arbovírus, novos padrões clínicos podem surgir.⁵ Os médicos devem estar cientes do possível envolvimento cardíaco na infecção por Chikungunya^{1,2,5} para resolver esta possível complicação letal em surtos de doenças infecciosas.⁵

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Santos ECL; Obtenção de dados: Lima GAFA; Análise e interpretação dos dados:

Ávila R; Redação do manuscrito: Lima GAFA; Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Santos ECL, Figueiredo EA, Sá MPBO; Tradução: Santos ECL, Lima GAFA.

Potencial Conflito de Interesses

Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

Fontes de Financiamento

O presente estudo não teve fontes de financiamento externas.

Vinculação Acadêmica

Não há vinculação deste estudo a programas de pós-graduação.

Referências

1. Obeyesekere I, Hermon Y. Arbovirus heart disease: myocarditis and cardiomyopathy following dengue and chikungunya fever—a follow-up study. *Am Heart J*. 1973;85(2):186-94. PMID: 4688831
2. Obeyesekere I, Hermon Y. Myocarditis and cardiomyopathy after arbovirus infections (dengue and chikungunya fever). *Brit Heart J*. 1972;34(8):821-7. Doi: <http://dx.doi.org/10.1136/hrt.34.8.821>
3. da Cruz Ferreira DA, Degener CM, de Almeida Marques-Toledo C, Bendati MM, Fetzler LO, Teixeira CP, Eiras AE. Meteorological variables and mosquito monitoring are good predictors for infestation trends of *Aedes aegypti*, the vector of dengue, chikungunya and Zika. *Parasit Vectors*. 2017;10(1):78. doi:10.1186/s13071-017-2025-8
4. Menon PR, C K, Sankar J, Gopinathan KM, Mohan G. A child with serious Chikungunya virus (CHIKV) infection requiring intensive care, after an outbreak. *Indian J Pediatr*. 2010;77(11):326-8. doi:10.1007/s12098-010-0174-2
5. Mirabel M, Vignaux O, Lebon P, Legmann P, Weber S, Meune C. Acute myocarditis due to Chikungunya virus assessed by contrast-enhanced MRI. *Int J Cardiol*. 2007;121(1):e7-8 doi:10.1016/j.ijcard.2007.04.153
6. Simon F, Paule P, Oliver M. Chikungunya virus-induced myopericarditis: toward an increase of dilated cardiomyopathy in countries with epidemics? *Am J Trop Med Hyg*. 2008; 78(2):212-3. doi: <https://doi.org/10.4269/ajtmh.2008.78.212>
7. Montera MW, Mesquita ET, Colafranceschi AS, Oliveira Jr AC Jr, Rabischoffsky A, Ianni BM, et al. I Brazilian guidelines on myocarditis and pericarditis. *Arq Bras Cardiol*. 2013;100(4 Suppl 1):1-36. doi: 10.5935/abc.20135004