

Infarto Agudo do Miocárdio Pós-Trauma Torácico Fechado

Acute Myocardial Infarction Following Blunt Chest Trauma

Rafael Castro da Silva,^{1,2} Ilan Gottlieb,^{1,3} Gabriella Andrade de Sá,¹ Alex dos Santos Felix,^{1,2} Daniella Bastos Rawet,^{3,4} Mariah Rodrigues Paulino,¹ Emanuelle Ferreira Adriano,¹ Milton Ricardo Poffo,¹ André Luiz da Fonseca Feijó¹

Instituto Nacional de Cardiologia;¹ Americas Medical City - Hospital Vitória/Samaritano;² Casa de Saúde São José;³ Hospital dos Servidores do Estado;⁴ Rio de Janeiro, RJ - Brasil

Introdução

O infarto agudo do miocárdio pós-trauma torácico fechado é uma complicação rara, potencialmente fatal e, muitas vezes, não diagnosticada, devido ao fato de a dor torácica poder ser atribuída ao próprio traumatismo.

Este é um relato de caso de infarto agudo do miocárdio com evidência de infarto transmural importante ao ecocardiograma e ressonância magnética cardíaca em paciente de 39 anos sem fator de risco para insuficiência coronariana aguda, após trauma torácico fechado.

Relato do Caso

M.S.L., homem, 39 anos, comerciante, natural do Rio de Janeiro, sem relato de uso de drogas, com história de trauma em região dorsal do tórax após queda do telhado de sua casa, com altura de aproximadamente 3 m. Procura atendimento médico devido à dor precordial intensa deflagrada após esforço físico 1 dia após o trauma.

Foi realizado eletrocardiograma (ECG) de 12 derivações, tendo sido coletado material para pesquisa de marcadores de necrose miocárdica. O ECG identificou BRD, e houve elevação dos marcadores (creatina-fosfoquinase total, fração e troponina).

Após 1 mês do acontecimento, realizou ecocardiograma, que demonstrou área acinética, com afilamento e aumento da ecogenicidade, que sugeriram presença de fibrose no segmento médio anterosséptal (Figuras 1-3). A ressonância magnética cardíaca apresentou captação tardia pelo meio de contraste, com distribuição transmural neste segmento (Figuras 4-6).

A angiocoronariografia foi realizada 1 semana após a realização do ecocardiograma e demonstrou estenose em ramo septal distal da artéria descendente anterior (Figura 7).

Apesar da lesão coronária surgir em menos de 2% dos casos de trauma torácico fechado, o infarto agudo do miocárdio

ocorre em menos de 1% dos pacientes, e a artéria descendente anterior é a mais frequentemente comprometida (72% dos casos). O trauma torácico fechado pode ocasionar lesões em diversas estruturas do coração (no miocárdio, nas artérias coronárias, no pericárdio e nas valvas cardíacas), podendo levar a complicações graves – não somente ao infarto, como também a arritmias e à morte súbita.

Ao promover compressão direta do tórax, aceleração ou desaceleração, gera uma força de cisalhamento no nível do endotélio arterial, levando à dissecação coronária e ao infarto agudo do miocárdio pelos seguintes mecanismos propostos: trombose intracoronariana, dissecação das artérias coronárias, vasoespasmos ou ruptura de placa aterosclerótica. Não podemos descartar a hipótese de associação apenas temporal entre o evento e o infarto, já que não podemos excluir a presença de lesões coronarianas prévias ao trauma, porém há grande relação de causa e efeito. O paciente segue em acompanhamento clínico.

Conclusão

Embora não haja, na literatura, consenso claro que oriente a identificação de infarto agudo do miocárdio pós-trauma, este deve sempre fazer parte do diagnóstico diferencial em pacientes vítimas de trauma torácico. A dor precordial não deve ser negligenciada e nem somente atribuída ao evento. É de grande importância a realização de eletrocardiograma e coleta de marcadores de necrose miocárdica, na suspeita de síndrome coronariana aguda. A associação de dor torácica pós-trauma e elevação de ST com localização arterial indica a realização de cineangiocoronariografia para descartar esta hipótese, tomando-se essenciais a eficiência diagnóstica e o tratamento imediato. A contusão miocárdica pode produzir mudanças eletrocardiográficas similares à elevação do ST, descendo do ST e novas ondas Q, sendo o principal diagnóstico diferencial. Como regra geral, deve ser realizada uma abordagem individualizada.¹⁻⁶

Contribuição dos autores

Obtenção de dados: Silva RC, Gottlieb I, Sá GA, Felix AS, Rawet DB, Paulino MR, Adriano EF, Poffo MR, Feijó ALF; Análise e interpretação dos dados: Silva RC, Gottlieb I, Sá GA, Felix AS, Rawet DB, Paulino MR, Adriano EF, Poffo MR, Feijó ALF; Redação do manuscrito: Silva RC, Gottlieb I, Sá GA, Felix AS, Rawet DB, Paulino MR, Adriano EF, Poffo MR, Feijó ALF; Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Silva RC, Gottlieb I, Sá GA, Felix AS, Rawet DB, Paulino MR, Adriano EF, Poffo MR, Feijó ALF.

Palavras-chave

Infarto do Miocárdio; Ecocardiografia/métodos; Eletrocardiografia/ métodos; Acidentes por Quedas; Traumatismos Torácicos.

Correspondência: Rafael Castro da Silva •

Rua Gastão Gonçalves, 47, apto. 602, Fátima. CEP 24240-030, Niterói, RJ - Brasil

E-mail: rafa_castro@msn.com

Artigo recebido em 31/1/2018; revisado em 8/2/2018; aceito em 17/4/2018

DOI: 10.5935/2318-8219.20180036

Relato de Caso

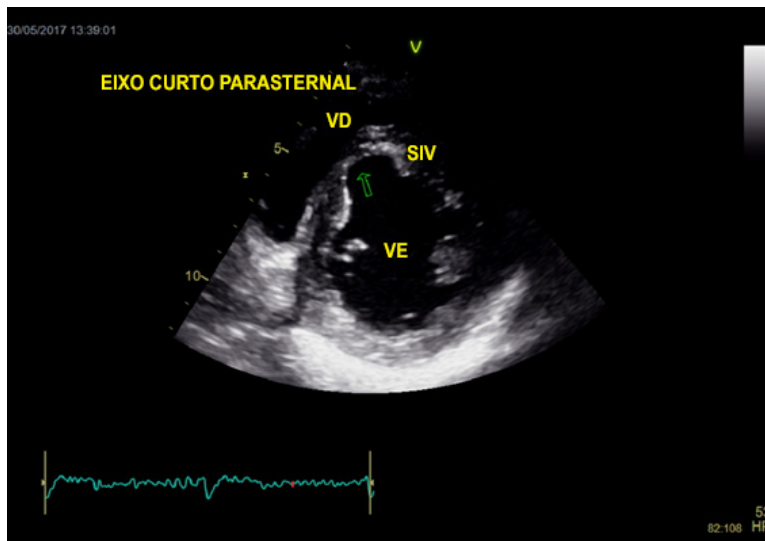


Figura 1 – Ecocardiograma transtorácico. Eixo curto parasternal evidenciando aneurisma e afilamento parietal anterossseptal médio.

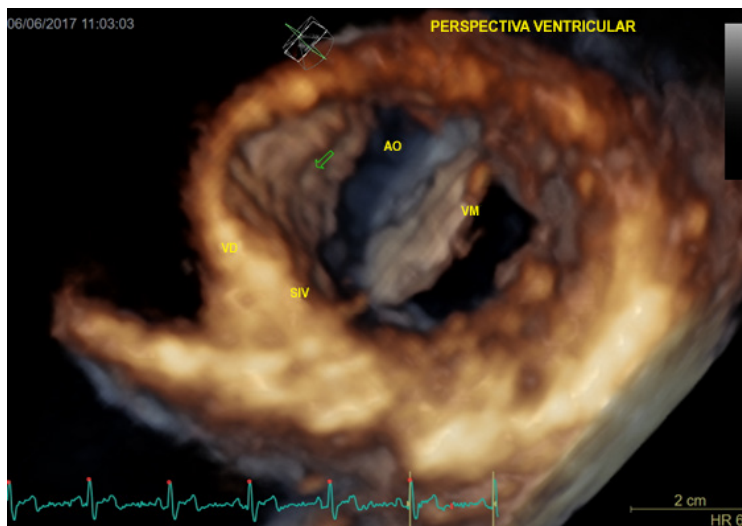


Figura 2 – Ecocardiograma transtorácico tridimensional. Perspectiva ventricular do aneurisma. VD: ventrículo direito; SIV: septo interventricular; AO: aorta; VM: valva mitral.

Potencial Conflito de Interesses

Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

Fontes de Financiamento

O presente estudo foi financiado por incentivo próprio.

Vinculação Acadêmica

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

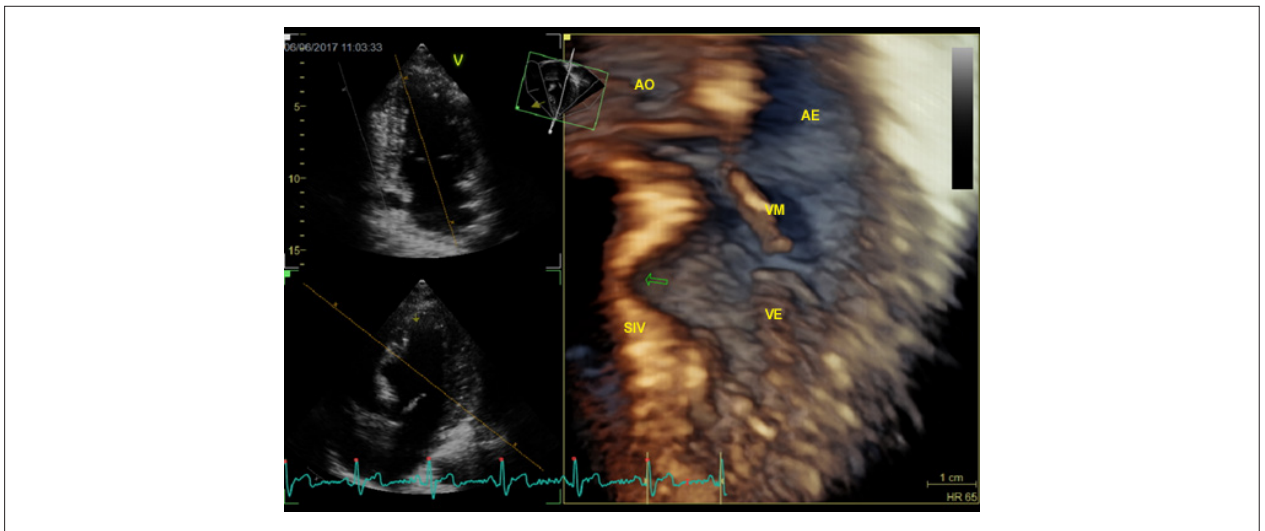


Figura 3 – Ecocardiograma transtorácico tridimensional demonstrando aneurisma anterossseptal médio. AO: aorta; AE: átrio esquerdo; VM: valva mitral; SIV: septo interventricular; VE: ventrículo esquerdo.

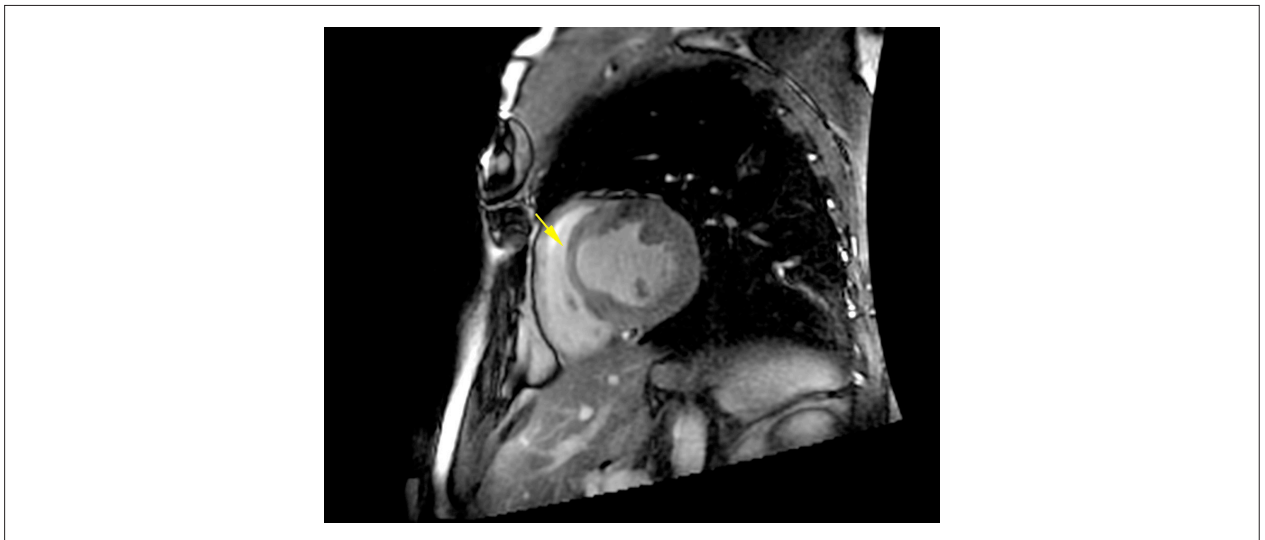


Figura 4 – Ressonância magnética cardíaca. Sequência cine-steady-state free precession (SSFP) em eixo curto em sistole, mostrando aneurisma anterossseptal médio.

Relato de Caso

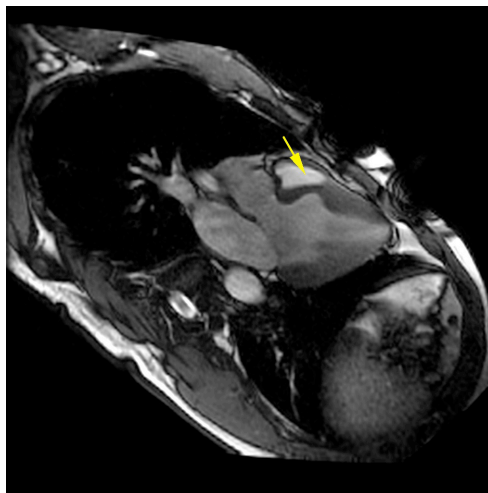


Figura 5 – Ressonância magnética cardíaca. Sequência cine-steady-state free precession (SSFP) do trato de saída do ventrículo esquerdo em sistole mostrando o aneurisma anteroseptal médio.



Figura 6 – Ressonância magnética cardíaca. Imagem de eixo curto evidenciando captação tardia do gadolínio, com distribuição transmural no segmento anteroseptal médio.



Figura 7 – Cineangiogramia. Projeção OAE cranial. Primeiro ramo septal da artéria descendente anterior esquerda com estenose importante.

Referências

1. Christensen MD, Nielson PE, Sleight P: Prior blunt chest trauma may be a cause of single vessel coronary disease; hypotesis and review. *Int J cardiol.* 2006;108(1):1-5.
2. de Mello RP, Santana MV, Silva MA, Esteves C, Pedra C, Thom A, et al. Ventricular septal rupture blunt chest trauma. *Arq Bras Cardiol.* 2006;87(6):e243-6.
3. Mohamed HA, Eshawesh A, Habib N. Spontaneous coronary artery dissection. A case report and review of the literature. *Angiology.* 2002;53(2):205-11.
4. Lima AL, Issa VS. Myocardial infarction caused by coronary artery injury after a blunt chest trauma. *Arq Bras Cardiol.* 2009;93(1):e1-e4.
5. Moreno R, Peres del Todo A, Nieto M, Alba F, Alfonso F, Garcia Rubira JC. et al. Primary stent in acute myocardial infarction secondary to right coronary artery dissection following blunt chest trauma. Usefulness of intracoronary ultrasound. *Int J Cardiol.* 2005;103:209-11.
6. Ying-Li L. Acute myocardial infarction caused by coronary artery dissection after a blunt chest trauma. *Intern Med.* 2011;50(18):1969-71.