



Embolia Coronariana Associada a Prolapso de Valva Mitral

Coronary Embolism Associated with Mitral Valve Prolapse

Angele Azevedo Alves Mattoso¹, Leandro P. Eloy², José Carlos Brito³, Gilson Soares Feitosa Filho⁴, Maria Lúcia Duarte⁵, Eduardo Tadeu Ferreira⁵

¹. Doutora em Cardiologia pelo InCor/FMUSP (Instituto do Coração da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo). São Paulo-SP. Brasil. Médica Ecocardiografista do Hospital Santa Izabel – SCMBA. Salvador-BA. Brasil. ². Médico Cirurgião Cardíaco do Hospital Santa Izabel – SCMBA. Salvador-BA. Brasil. ³. Coordenador do Serviço de Hemodinâmica do Hospital Santa Izabel – SCMBA. Salvador-BA. Brasil. ⁴. Doutor em Cardiologia pelo InCor/FMUSP (Instituto do Coração da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo). São Paulo-SP. Brasil. Preceptor da Clínica Médica e da Cardiologia do Hospital Santa Izabel – SCMBA. Salvador-BA. Brasil. ⁵. Coordenadores do Serviço de Ecocardiografia do Hospital Santa Izabel – SCMBA. Salvador-BA. Brasil.

RESUMO

Embolia coronariana é um evento raro. Neste trabalho, relatamos caso de paciente, sexo masculino, de 64 anos, com um evento embólico coronariano associado a prolapso e rotura de valva mitral mixomatosa, situação essa extremamente incomum.

Descritores: Embolia, Trombose, Prolapso da Valva Mitral, Fibrilação Atrial

SUMMARY

Coronary embolism is a rare event. We report a case of 64-year-old man with a coronary embolic event associated with prolapse and rupture of myxomatous mitral valve. This is an extremely unusual situation.

Descriptors: Embolism; Thrombosis; Mitral Valve Prolapse; Atrial Fibrillation

Introdução

Embolia coronariana é um evento raro e tem, como principais causas, doenças cardíacas valvares não infectadas, particularmente, doenças da valva mitral associada a fibrilação atrial ou presença de próteses valvares, endocardite infecciosa e trombos no ventrículo esquerdo¹⁻⁵.

Caso clínico

Homem de 64 anos, tabagista, admitido em unidade hospitalar referindo dispneia progressiva há 13 dias e dor torácica inespecífica. Transferido para nosso hospital, trazendo eletrocardiograma que demonstrava ritmo sinusal

com bloqueio atrioventricular de 1º grau e episódio de taquicardia ventricular (Figura 1A). Evoluiu rapidamente para insuficiência respiratória aguda, necessitando uso de ventilação mecânica e drogas vasoativas.

Ao exame clínico, mostrava ritmo cardíaco irregular, sopro sistólico em foco mitral II/VI, PA de 132/80mmHg, T-36,1°C. Demais achados do exame clínico normais; leucograma de 11200 com 0% de bastões. O eletrocardiograma de 12 derivações demonstrava fibrilação atrial aguda e elevação do segmento ST em D2, D3 e aVF, sugerindo infarto agudo do miocárdio (Figura 1B). O paciente foi encaminhado para angiografia coronariana, a qual demonstrou artérias coronárias isentas de aterosclerose e oclusão distal da artéria descendente anterior e de um

Instituição: Hospital Santa Izabel - Santa Casa de Misericórdia da Bahia. Salvador-BA. Brasil.

Correspondência: Angele Azevedo Alves Mattoso Rua Urbano Antônio de Souza, 172 – Stiep 41770045 Salvador – BA. Brasil. angelealves@cardiol.br

Recebido em: 18/07/2011 - **Aceito em:** 16/02/2012

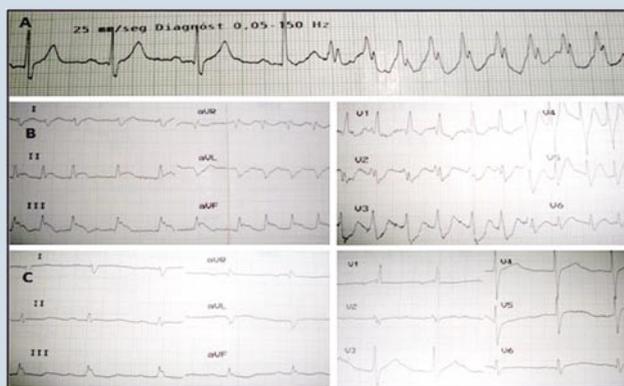


Figura 1: Eletrocardiograma demonstrando em (A) derivação D2 com ritmo sinusal alternando com taquicardia ventricular, (B) ritmo de fibrilação atrial, bloqueio do ramo direito e elevação do segmento ST em D2, D3 e aVF; (C), retorno para ritmo sinusal, desaparecimento da elevação do segmento ST em D2, D3 e aVF.

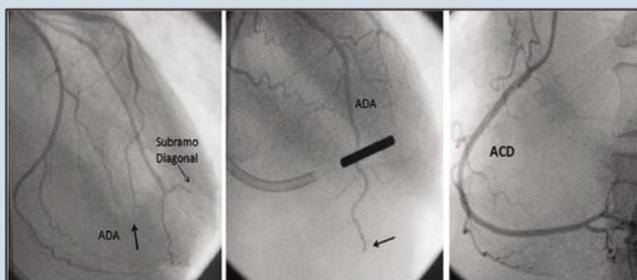


Figura 2: Angiografia coronariana demonstrando descendente anterior isenta de aterosclerose obstrutiva. Encontra-se ocluída em seu terço distal (setas), com aspecto típico de embolia distal. Pequeno subramo distal do grande ramo diagonal ocluído no terço médio, com aspecto de embolia (seta).

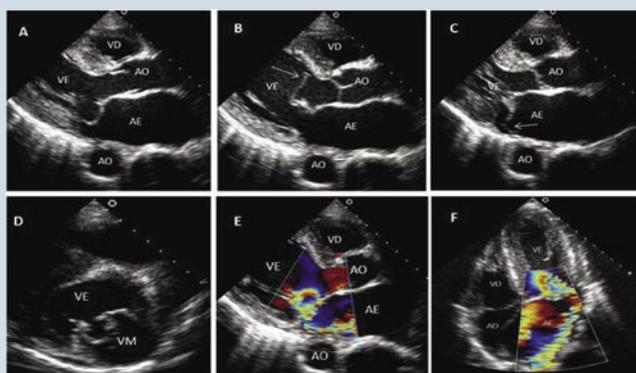


Figura 3: Ecocardiograma transtorácico demonstrando (A) importante prolapso da cúspide anterior da VM; Subvalvar da cúspide anterior roto sendo projetado para a via de saída do VE na diástole (B) e para o AE na sístole (C); (D) corte transversal mostrando a cúspide anterior da VM espessada e com prolapso no segmento A2, (E) e (F) mapeamento de fluxo em cores mostrando importante insuficiência mitral excêntrica. VM- valva mitral, VE- ventrículo esquerdo, AE- átrio esquerdo

pequeno subramo do grande ramo diagonal, lesões típicas de embolia (Figura 2).

Devido à natureza distal da embolia, foi mantido tratamento conservador e iniciado anticoagulação. Realizou ecocardiograma transtorácico (*EnVisor* – *Philips Medical Systems, Bothell, Washington-USA*), o qual demonstrou função sistólica de ambos os ventrículos preservada, apesar de hipocinesia dos segmentos apicais do ventrículo esquerdo. Valva mitral com espessamento de suas cúspides, associado a importante prolapso do segmento A2 da cúspide anterior, compatível com degeneração mixomatosa, além de rotura de cordas tendíneas, relacionadas a esta cúspide que se projeta, durante a diástole, em direção à via de saída do ventrículo esquerdo (Figura 3B), e insuficiência mitral excêntrica de grau importante (Figura 3). Demais valvas cardíacas normais.

A pressão sistólica de artéria pulmonar foi estimada em 70mmHg. Ausência de imagens intracavitárias sugestivas de trombos ou vegetações. Novo eletrocardiograma mostrou retorno para ritmo sinusal e resolução da elevação do segmento ST (Figura 1C). A concentração sérica de CKMB massa atingiu 23NG/ML (normal <4,94NG/DL) e de troponina T atingiu 1,42 NG/DL (normal <0,10NG/DL), compatível com infarto do miocárdio. (Figura 1C)

O paciente evoluiu com estabilidade hemodinâmica, retirada de drogas vasoativas e da ventilação mecânica. Foi submetido à cirurgia cardíaca, que evidenciou uma valva mitral espessada, prolapsada e redundante, com rotura do subvalvar da cúspide anterior. Ausência de lesões sugestivas de vegetações ou trombos. Feita a substituição valvar mitral por prótese biológica sem intercorrências. O paciente evoluiu hemodinamicamente estável, recebendo alta hospitalar.

Discussão

Prolapso de valva mitral é uma condição cardíaca comum, com prevalência estimada em 2% da população geral e tem sido associado, embora de forma rara, a eventos de embolia sistêmica, principalmente, acidente vascular cerebral, em alguns estudos, quando presente degeneração mixomatosa



da valva envolvida^{2,6,7}. No paciente descrito, foi documentado um evento agudo embólico coronariano, que apesar de ocorrer na vigência de fibrilação atrial aguda, não apresentava, na ecocardiografia ou durante o procedimento cirúrgico, imagem de trombo intracavitário ou de vegetação ou quadro clínico indicando endocardite que justificasse a embolia.

Todavia, observa-se uma valva mitral com importante grau de degeneração mixomatosa, durante um evento de rotura de cordas do subvalvar de uma de suas cúspides, a qual se projeta para via de saída do ventrículo esquerdo, conforme demonstrado na Figura 3B, apresentando-se como substrato etiológico da embolia coronariana, neste paciente. O mecanismo de eventos embólicos sistêmicos no prolapso de valva mitral não está claramente demonstrado. Alguns autores sugerem como causa a embolização de pequenos trombos de plaquetas e fibrina, as quais se formam na superfície reduntante das cúspides valvares^{2,8}, sendo esta a provável etiologia do evento embólico, neste paciente.

Referências

1. Charles RG, Epstein EJ. Diagnosis of coronary embolism: a review. *J R Soc Med.* 1983;**76**(10):863-9.
2. Pepi M, Evangelista A, Nihoyannopoulos P, Flachskampf FA, Athanassopoulos G, Colonna P, et al. Recommendations for echocardiography use in the diagnosis and management of cardiac sources of embolism. *Eur J Echocardiogr.* 2010;**11**(6):461-76.
3. Tsung O. Cheng. Coronary embolism. *Int J Cardiol.* 2009;**136**(1):1-3.
4. Fabri J Jr, Issa VS, Pomerantzeff PM, Grinberg M, Barretto AC, Mansur AJ. Time-related distribution, risk factors and prognostic influence of embolism in patients with left-sided infective endocarditis. *Int J Cardiol.* 2006;**110**(3):334-9.
5. Sadek HA, Hoit BD. Real time embolization of a mitral valve vegetation. *Echocardiography.* 2007;**24**(7):768-9.
6. Gilon D, Buonannnd F, Joffe M, Leavitt M, Marshall JE, Kistler JP, et al. Lack of evidence of na association between mitral-valve prolapse and stroke in Young patients. *N Engl J Med.* 1999;**341**(1):8-13.
7. Nishimura RA, McGoon MD. Perspectives in mitral valve prolapse. *N Engl J Med.* 1999;**341**(1):48-50.
8. Freed LA, Levy D, Levine RA, Evans JC, Larson MG, Fuller DL, et al. Mitral valve prolapse and atrial septal aneurysm: an evaluation in the Framingham Heart Study. *Am J Cardiol.* 2002;**89**(11):1326-9.