

Disfunção aguda devido a uma trombose da prótese da válvula mitral mecânica

Acute dysfunction from thrombosis of a mechanical mitral valve prosthesis

Antonino ROSCITANO, Fabio CAPUANO, Euclide TONELLI, Riccardo SINATRA

RBCCV 44205-736

Resumo

Um homem de 64 anos recebeu uma prótese mecânica CarboMedics de 31 mm para refluxo mitral grave. Após quatro dias, o paciente apresentou-se com fadiga e dispnéia em repouso. Estudos do Doppler ecocardiografia transtorácica e transesofágica confirmaram uma disfunção na mobilidade do folheto da válvula protética devido à trombose e uma operação de emergência foi feita. O pós-operatório transcorreu sem intercorrências. Este é um caso incomum de disfunção grave devido à trombose de uma prótese mitral mecânica em um paciente tomando anticoagulantes orais e calciparina.

Descritores: Trombose. Ecocardiografia. Troca da válvula mitral

Abstract

An 64-year-old man received a 31-mm CarboMedics mechanical prosthesis for severe mitral regurgitation. After four days the patient presented fatigue and dyspnoea with rest; transthoracic and transesophageal Doppler echocardiographic study confirmed a failing mobility of prosthetic valve leaflet from thrombosis and an emergency operation was done. The postoperative course was uneventful. This is an unusual case of acute dysfunction from thrombosis of a mechanical mitral valve prosthesis in a patient on oral anticoagulant therapy and calciheparin.

Descriptors: Thrombosis. Echocardiography. Mitral valve replacement

Departamento de Cirurgia Cardíaca, St.Andrea Hospital,
Universidade La Sapienza, Roma, Itália

Endereço para correspondência:
Fabio Capuano MD
Via Flaminia nº1227, 00188 Rome, Italy
Fone: 3384712991 – Fax 0680345483
E-mail: capmd@katamail.com

Artigo recebido em dezembro de 2004
Artigo aprovado em fevereiro de 2005

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento nos desenhos e estruturas das próteses mecânicas, nos últimos anos, tem levado a uma melhora significativa em suas características hemodinâmicas e durabilidade; entretanto, trombose aguda de válvulas mecânicas é uma das maiores complicações nas substituições valvares [1]. O risco da trombose é dependente nos desenhos, nos materiais usados nas válvulas e na interação com o hospedeiro [2]. O risco da trombose de uma válvula mecânica é muito maior em pacientes com o átrio esquerdo aumentado, fibrilação atrial crônica ou coágulos nos átrios. Relatamos um caso de intervenção cirúrgica emergencial por trombose aguda incomum devido à válvula mecânica na posição mitral.

RELATO DE CASO

Um homem de 64 anos com histórico de hipertensão arterial, fibrilação atrial crônica e com o átrio esquerdo com um diâmetro de 10 cm no eixo maior, operado em nossa instituição, recebeu uma prótese mecânica CarboMedics (CarboMedics, Inc, Austin, TX) de 31 mm para refluxo mitral grave. No primeiro dia pós-operatório, um estudo Doppler ecocardiográfico mostrou a função protética normal e o pós-operatório na unidade de terapia intensiva transcorreu sem intercorrências. Anticoagulação foi iniciada 24 horas após o procedimento (calciparina e warfarina).

Depois de quatro dias, o paciente apresentou fadiga, dispnéia em repouso, ortopnéia e a perda de ruídos da válvula foi observada; o paciente estava com uma Relação Internacional Normalizada (INR) de 2,5. Imediatamente um estudo Doppler ecocardiográfico transtorácico foi realizado e o exame revelou sinais de obstrução protética mitral (gradiente mitral média de 20 mmHg; pressão meio tempo de 524 msec) e presença de um contraste espontâneo no átrio esquerdo aumentado; a presença de um trombo de 24 mm localizado na superfície do átrio da prótese foi confirmado por um estudo ecocardiográfico transesofágico. O paciente foi submetido a uma cirurgia de emergência; em resumo, esternotomia mediana foi realizada e circulação extracorpórea estabelecida. Uma vez o átrio esquerdo aberto, encontramos um trombo grande que ocluiu completamente um hemidisco de prótese mecânica da válvula mitral (Fig.1; Fig.2).

A prótese obstruída foi cuidadosamente retirada; cuidados foram tomados com a excisão para não saltar qualquer material obstrutivo da superfície protética para assegurar uma avaliação patológica completa e confiável. A substituição protética foi realizada por uma prótese mecânica de 31 mm CarboMedics (CarboMedics, Inc, Austin, TX). Então, uma redução no volume do átrio esquerdo foi feita usando ressecção triangular da parede atrial posterior. Como

nossa técnica operatória previamente descrita [3]. O teste histológico do material obstrutivo mostrou uma massa de fibrina em que eritrócitos, leucócitos e plaquetas foram emaranhados. O tratamento anticoagulante inicial após o procedimento cirúrgico consistiu de calciparina. Acenocoumarol e aspirina foram acrescentadas no primeiro dia pós-operatório. Após cinco dias da operação, um estudo Doppler ecocardiográfico transtorácico de controle mostrou que o átrio esquerdo tinha diâmetro de 7 cm em eixo maior. O paciente teve uma recuperação sem intercorrências e recebeu alta com um INR de 3,5 e foi acompanhado no serviço de anticoagulação.

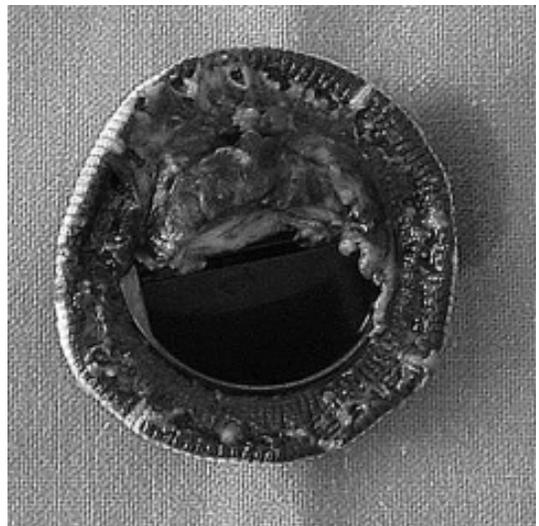


Fig. 1 - Trombose de uma prótese mecânica CarboMedics de 31 mm. Visão Anterior

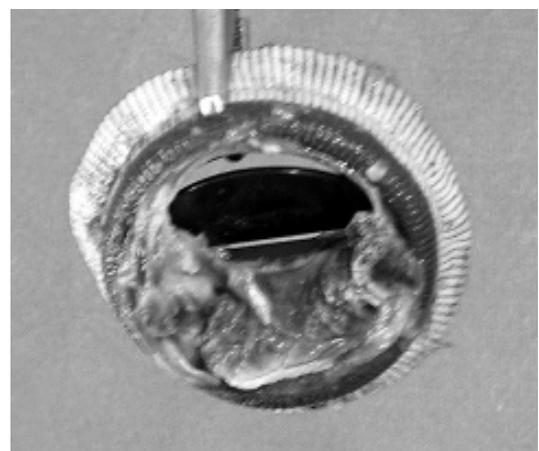


Fig. 2 - Trombose de uma prótese mecânica CarboMedics de 31 mm. Visão Frontal Posterior

COMENTÁRIOS

O tromboembolismo é a complicação mais comum de ambas próteses mitrais biológicas e mecânicas, porém é mais freqüente em pacientes com válvulas mecânicas. Fibrilação atrial crônica e fatores atriais locais aumentam o risco de tromboembolismo em pacientes com próteses mitrais [4]. A presença de um átrio esquerdo gigante aumenta o risco tromboembólico apesar da terapia anticoagulante. Neste caso, não encontramos divergências significantes do tratamento anticoagulante padrão. Suspeita de trombose da válvula mecânica é aumentada por achados clínicos, como a perda de ruídos da válvula, que foi confirmado por ecocardiografia. A ecocardiografia transesofágica é reconhecida atualmente como sendo mais precisa para detectar regurgitação paravalvular e até visualização de um dos vários ecos emanados da superfície atrial das próteses que correspondem ao trombo.

Embora a terapia trombolítica possa ser usada em circunstâncias seletivas, uma operação imediata para substituir a válvula é normalmente requerida. Em uma série de pacientes com trombose de uma prótese mitral mecânica, ROUDAUT et al. [5] confirmou que a terapia trombolítica deve ser reservada para pacientes selecionados (aqueles com trombose da tricúspide, pacientes gravemente doentes, e pacientes com contra-indicações a intervenção cirúrgica) e a taxa documentada de tromboembolismos é de 24% dos casos e a incidência de embolismo arterial é de 14,6%.

CARRIER et al. [6] concluiu que trombose da válvula protética não apresentou uma boa taxa de sucesso em seu grupo de pacientes como o tratamento primário. Com base nestas experiências do paciente com trombose aguda da válvula protética, deve-se passar por cirurgia emergencial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Deviri E, Sareli P, Wisenbaugh T, Cranje SL. Obstruction of mechanical valve prostheses: clinical aspects and surgical management. *J Am Coll Cardiol* 1991;17:646-650.
2. Edmunds LH. Thrombotic and bleeding complications of prosthetic heart valves. *Ann Thorac Surg* 1987;44:430-445.
3. Sinatra R, Pulitani I, Antonazzo A, Melina G. A novel technique for giant left atrium reduction. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2001 Aug;20(2):412-4.
4. Myken PS, Caidahl K, Larsson P. Mechanical versus biological valve prosthesis: a ten-year comparison regarding function and quality of life. *Ann Thorac Surg* 1995; 60:S447.
5. Roudaut R, Labbe T, Lorient-Roudaut MF, Gosse P, Baudet E, Fontan F, Besse P, Dallochio M. Mechanical cardiac valve thrombosis: is fibrinolysis justified? *Circulation*. 1992;86(suppl II):II-8-II-15.
6. Durrleman N, Pellerin M, Bouchard D, Hebert Y, Cartier R, Perrault LP, Basmadjian A, Carrier M. Prosthetic valve thrombosis: Twenty-year experience at the Montreal Heart Institute. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2004;127:1388-92.