

Ruptura subaguda da parede livre do ventrículo esquerdo pós-infarto agudo do miocárdio: relato de caso e revisão de literatura

Post-infarct sub-acute left ventricular free wall rupture: case report and review of the literature

Alexandre Siciliano COLAFRANCESCHI¹, Denise Castro de Souza CÔRTEZ², Andrey José de Oliveira MONTEIRO³, Leonardo CANALE⁴

RBCCV 44205-800

Resumo

A ruptura da parede livre do ventrículo esquerdo é uma complicação potencialmente fatal e de tratamento essencialmente cirúrgico. A correção cirúrgica é o tratamento de escolha, mas o manejo pré-operatório e as técnicas de correção ainda não estão claramente definidos, sendo determinados conforme as condições clínicas do paciente. Há carência na literatura de grandes séries envolvendo este tipo de afecção e os relatos são baseados nas experiências individuais, com pequeno número de pacientes. São apresentados dois casos de ruptura subaguda da parede livre do ventrículo esquerdo como complicação da evolução do infarto agudo do miocárdio. Discute-se a abordagem cirúrgica completa, com revascularização miocárdica concomitante e a utilização de circulação extracorpórea. A opção de correção do defeito por meio da sutura epicárdica com retalho de pericárdio bovino e a revascularização completa do miocárdio, sobretudo sem circulação extracorpórea, parece ser a melhor

estratégia para um grupo de pacientes que apresentam ruptura subaguda da parede livre do ventrículo esquerdo pós-infarto agudo do miocárdio.

Descritores: Ruptura cardíaca pós-infarto, cirurgia. Infarto do miocárdio. Choque cardiogênico.

Abstract

Post-infarction left ventricular free wall rupture is life threatening and not uncommon. Surgical experience is largely anecdotal with different techniques being used since the first successful surgical treatment was described. Here we present two patients with subacute left ventricular rupture that were managed using different perioperative strategies. Although the aim of surgical intervention is first and foremost to remove the threat to life by relieving of tamponade and closure of the ventricular defect, longer-term goals were those of conventional coronary operations, i.e., to prevent or limit

1 - Médico Especialista (Cirurgião Cardíaco).
2 - Médica Especialista (Cardiologista).
3 - Médico Especialista (Cirurgião Cardíaco).
4 - Médico.

Trabalho realizado no Hospital PróCardíaco, Rio de Janeiro, RJ.

Endereço para correspondência:
Alexandre Siciliano Colafranceschi. Av. Nossa Sra. de Copacabana,
860/302 - Copacabana. Rio de Janeiro, RJ. CEP 22060-000.
E-mail: acolafanceschi@hotmail.com

Artigo recebido em setembro de 2005
Artigo aprovado em fevereiro de 2006

the development of angina postoperatively and to improve the prognosis. These latter goals are controversial, and are discussed. The small number of patients involved prevent us to determine which approach is best but some surgeons, like us, advocate the concomitant procedure, whenever feasible, which achieves revascularization early and avoids the risk of repeat infarctions in the early postoperative period and the difficulties of early pericardial adhesions at reoperation.

INTRODUÇÃO

As complicações mecânicas associadas ao infarto agudo do miocárdio (IAM), como a ruptura da parede livre do ventrículo esquerdo (RPLVE), são graves e potencialmente letais [1,2].

A RPLVE pode ser dividida em três categorias clínico-patológicas distintas: aguda, subaguda e crônica [3]. A ruptura aguda é caracterizada pela recorrência súbita de dor torácica, dissociação eletromecânica, choque e morte em minutos devido à hemorragia maciça no saco pericárdico. A ruptura crônica, com formação de pseudo-aneurisma, ocorre devido a mecanismos de expansão da área infartada, com vazamento de sangue lentamente para o espaço pericárdico [3].

Já a ruptura subaguda, objeto de discussão deste artigo, é caracterizada por lesão de menor proporção, que pode ser inicialmente tamponada e que posteriormente sofre lise. Normalmente apresenta-se com manifestações de tamponamento cardíaco e choque cardiogênico, mimetizando outras complicações do infarto agudo do miocárdio [3].

A abordagem diagnóstica e a melhor estratégia cirúrgica dessa complicação ainda são pontos controversos. O presente trabalho procura discutir abordagens distintas de dois pacientes com RPLVE subaguda após IAM.

RELATO DOS CASOS

Caso 1

Paciente do sexo masculino, 68 anos, apresentou dor torácica típica de caráter recorrente na semana anterior, tendo sido admitido no hospital de origem com 3 horas de evolução de angina de peito, para tratamento médico. O eletrocardiograma (ECG) basal apresentava supra ST em parede anterior, sendo administrado trombolítico (rTPA) com Δt de 4 horas, sem critérios de reperfusão.

Foi transferido para este nosocômio com quadro de dor mantida e sinais de má perfusão periférica. O ecocardiograma admissional revelava derrame pericárdico. Encaminhado ao laboratório de hemodinâmica, foi submetido à coronariografia com suporte de balão intra-aórtico (BIA), sendo observada obstrução coronariana multiarterial, com lesão de 90% proximal de artéria descendente anterior (DA) e fluxo TIMI II.

Evoluiu com taquicardia ventricular (TV) sem pulso, sendo submetido à cardioversão elétrica, intubação

Combining the epicardial patch repair and complete myocardial revascularization appears to be the most attractive option for some patients that present with subacute left ventricular free wall rupture.

Descriptors: Heart rupture, post-infarction, surgery. Myocardial infarction. Shock, cardiogenic.

oro-traqueal, pericardiocentese e, imediatamente, encaminhado ao centro cirúrgico.

Durante o ato cirúrgico, foi identificada ruptura de parede livre do ventrículo esquerdo. Foi instalada circulação extracorpórea (CEC) para a realização de sutura epicárdica de retalho de pericárdio bovino, além de revascularização completa do miocárdio.

O paciente evoluiu com acidente vascular encefálico de origem embólica cardíaca (trombo no VE) e foi anticoagulado. Necessitou de re-exploração cirúrgica por derrame pericárdico, no décimo dia de pós-operatório.

Recebeu alta hospitalar, no 32º dia de pós-operatório, lúcido e sem seqüelas motoras-neurológicas. Apresenta-se em classe funcional II da NYHA, 12 meses após o procedimento cirúrgico inicial.

Caso 2

Paciente do sexo feminino, 86 anos, usuária crônica de antiagregante plaquetário (clopidogrel) devido a acidente vascular encefálico prévio, foi admitida na emergência deste nosocômio com quadro de vômitos alimentares, rapidamente evoluindo com choque circulatório e insuficiência respiratória. No eletrocardiograma (ECG) basal, notava-se presença de infarto agudo do miocárdio em fase subaguda de localização ântero-lateral. Havia elevação de enzimas cardíacas no soro e o ecocardiograma sugeria ruptura miocárdica com tamponamento cardíaco.

A paciente foi encaminhada de emergência para cirurgia cardíaca. Após a instalação do BIA, a esternotomia exploradora evidenciou grande quantidade de sangue no pericárdio. Havia RPLVE subaguda em sua porção apical. Foi realizada a correção cirúrgica da ruptura, com retalho de pericárdio bovino suturado ao epicárdio saudável, sem CEC.

Foi extubada com sucesso no 5º dia de pós-operatório, quando então já não precisava de aminas vasoativas.

Por questões administrativas, foi transferida para outra instituição e complicou com quadro séptico, vindo a falecer em decorrência de falência orgânica múltipla, ainda durante a mesma internação hospitalar.

REVISÃO DE LITERATURA

A RPLVE após infarto agudo do miocárdio está associada

ao insucesso da estratégia de reperfusão; estudos sugerem que a reperfusão precoce é capaz de reduzir a incidência desta complicação [4-6]. Um a 4% dos pacientes admitidos após-infarto morre desta complicação [3,7].

Outros fatores são descritos como preditores de ruptura: presença de elevação do segmento ST e onda Q no eletrocardiograma admissional, localização na parede anterior, pico de CKMB acima de 150UI/L, sexo feminino, idade acima de 70 anos e ausência de síndrome anginosa progressa, fato este relacionado à ausência de circulação colateral [3,5,6].

O ecocardiograma transtorácico é fundamental na avaliação de pacientes com insuficiência cardíaca aguda após IAM e suspeita de complicação mecânica [7].

Os pacientes devem ser otimizados clinicamente e preparados para o tratamento cirúrgico [2], cujo principal objetivo é a manutenção da vida [7]. Entretanto, sabendo-se que 80% dos pacientes que são necropsiados apresentam doença multiarterial, com pelo menos uma artéria coronária principal com doença obstrutiva grave, a estratégia de revascularização miocárdica concomitante tem sido aceita, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida a longo prazo.

DISCUSSÃO

Freqüentemente, há um intervalo de tempo para o esclarecimento diagnóstico e para a estabilização clínica do paciente. Embora controverso, se o paciente se apresenta suficientemente estável e a revascularização do miocárdio é contemplada, a coronariografia pré-operatória deve ser considerada.

A experiência cirúrgica com essa entidade é, entretanto, baseada em relatos esporádicos, e diferentes estratégias cirúrgicas têm sido utilizadas. Técnicas clássicas, como a infartectomia e a reconstrução ventricular com o auxílio da CEC, têm sido substituídas pela correção da RPLVE com retalho epicárdico de pericárdio e utilização de cola biológica sem CEC, com melhores resultados [7-9].

Entretanto, se a CEC é necessária primariamente para a correção da RPLVE (instabilidade hemodinâmica, dificuldade de exposição da área da ruptura), a concomitante revascularização do miocárdio (guiada pelo cateterismo ou "cega") acrescenta mínima morbimortalidade ao procedimento, sobretudo se não houver abordagem da cavidade ventricular esquerda (infartectomia, reconstrução ventricular), podendo melhorar a evolução a longo prazo de pacientes selecionados.

CONCLUSÃO

A combinação de reparo epicárdico com retalho de pericárdio bovino e a revascularização do miocárdio

completa, sobretudo sem CEC, parece ser a opção mais indicada para um grupo de pacientes que se apresentam com ruptura subaguda da parede livre do ventrículo esquerdo pós-infarto agudo do miocárdio.

REFERÊNCIAS

1. Becker RC, Gore JM, Lambrew C, Weaver WD, Rubison RM, French WJ et al. A composite view of cardiac rupture in the United States National Registry of Myocardial Infarction. *J Am Coll Cardiol.* 1996;27(6):1321-6.
2. Antman EM, Anbe DT, Armstrong PW, Bates ER, Green LA, Hand M et al. ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction - executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 1999 Guidelines for the Management of Patients With Acute Myocardial Infarction). *Circulation.* 2004;110(5):588-636.
3. Amano H, Ohara K, Nie M, Miyoski Y, Yoshimura H. New surgical technique of left ventricular free wall rupture: double patch sealing method. *Ann Thorac Cardiovasc Surg.* 2002;8(6):389-92.
4. Becker RC, Charlesworth A, Wilcox RG, Hampton J, Skene A, Gore JM et al. Cardiac rupture associated with thrombolytic therapy: impact of time to treatment in the Late Assessment of Thrombolytic Efficacy (LATE) study. *J Am Coll Cardiol.* 1995;25(5):1063-8.
5. Moreno R, López-Sendon J, García E, Perez de Isla L, Lopez de Sá E, Ortega A et al. Primary angioplasty reduces the risk of left ventricular free wall rupture compared with thrombolysis in patients with acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol.* 2002;39(4):598-603.
6. Becker RC, Hochman JS, Cannon CP, Spencer FA, Ball SP, Rizzo MJ et al. Fatal cardiac rupture among patients treated with thrombolytic agents and adjunctive thrombin antagonists: observations from the Thrombolysis and Thrombin Inhibition in Myocardial Infarction 9 Study. *J Am Coll Cardiol.* 1999;33(2):479-87.
7. Sutherland FW, Guell FJ, Pathi VL, Naik SK. Postinfarction ventricular free wall rupture: strategies for diagnosis and treatment. *Ann Thorac Surg.* 1996;61(4):1281-5.
8. Iemura J, Oku H, Otaki M, Kitayama H, Inoue T, Kaneda T. Surgical strategy for left ventricular free wall rupture after acute myocardial infarction. *Ann Thorac Surg.* 2001;71(1):201-4.
9. Prêtre R, Benedikt P, Turina MI. Experience with postinfarction left ventricular free wall rupture. *Ann Thorac Surg.* 2000;69(5):1342-5.