

Angioplastia de Tronco em Nonagenária com Choque Cardiogênico

Left Main Coronary Intervention in Nonagenarian with Cardiogenic Shock

2

Nathália Felix Araujo, Gisele Rodrigues de Abreu, Leonardo Baunworcel, Ricardo Mourilhe-Rocha

Resumo

O choque cardiogênico é resultado de desarranjos temporários ou permanentes do sistema circulatório, representando a expressão clínica da falência ventricular esquerda. Apresenta entre 50% e 60% de mortalidade, com desfechos mais reservados nos pacientes de idade mais avançada. Relata-se um caso de infarto agudo do miocárdio, com evolução para choque cardiogênico (Killip IV), em paciente na décima década de vida, que apresentou evolução satisfatória após revascularização percutânea e suporte circulatório. Tendo em vista a baixa sobrevida conhecida nesse perfil de paciente, o caso permite reavaliar o grau de investimento em situações semelhantes.

Palavras-chave: Idoso de 80 anos ou mais; Choque cardiogênico; Infarto do miocárdio/complicações; Angioplastia coronária com balão; Doença da artéria coronariana

Abstract

Cardiogenic shock is the result of temporary or permanent disorders of the circulatory system, constituting the clinical expression of left ventricular failure, with a mortality rate of 50% to 60% and more severe outcomes among older patients. This report presents a case of acute myocardial infarction progressing to cardiogenic shock (Killip IV) in a patient in the tenth decade of life who progressed satisfactorily after coronary angioplasty and circulatory support. In view of the known low survival rate for this patient profile, this case allows a re-appraisal of investment levels in similar situations.

Keywords: Aged, 80 and over; Shock, cardiogenic, Myocardial infarction/complications; Angioplasty, balloon, coronary; Coronary artery disease

Introdução

O choque cardiogênico é uma condição de perfusão tecidual inadequada secundária à disfunção cardíaca. A definição inclui parâmetros hemodinâmicos (PAS<80mmHg) com redução importante do índice cardíaco ($<1,8^{L \cdot \text{min}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}}$), associado à elevada pressão de enchimento do ventrículo esquerdo (VE)¹. É a expressão clínica mais grave da falência ventricular esquerda e está associado ao dano extenso do VE em mais de 80% dos casos².

A principal causa é infarto agudo do miocárdio (IAM), principalmente o IAM com supra de ST (IAMSST) e o prognóstico a curto prazo é diretamente relacionado à severidade da lesão³. A revascularização precoce aumenta a sobrevida substancialmente¹.

Relata-se um caso de choque cardiogênico pós-infarto agudo do miocárdio em paciente feminina nonagenária que foi tratada com sucesso, com suporte circulatório mecânico, angioplastia e fármacos inotrópicos.

Relato de Caso

Mulher de 93 anos é admitida na emergência com quadro de dor torácica típica de 10 horas de evolução, iniciada em repouso, associada à dispneia. Refere alívio parcial dos sintomas com nitrato, motivo que postergou a ida ao hospital. Apresentou quadro semelhante cinco dias antes, em menor intensidade. É dislipidêmica, obesa, sedentária, revascularização miocárdica prévia

Unidade Coronariana - Hospital Pró-Cardíaco - Rio de Janeiro, RJ - Brasil

Correspondência: Ricardo Mourilhe Rocha | Rua General Polidoro, 192 - Botafogo - CEP: 22280-003 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
E-mail: ricardomourilhe@gmail.com

Recebido em: 10/08/2011 | Aceito em: 18/09/2011

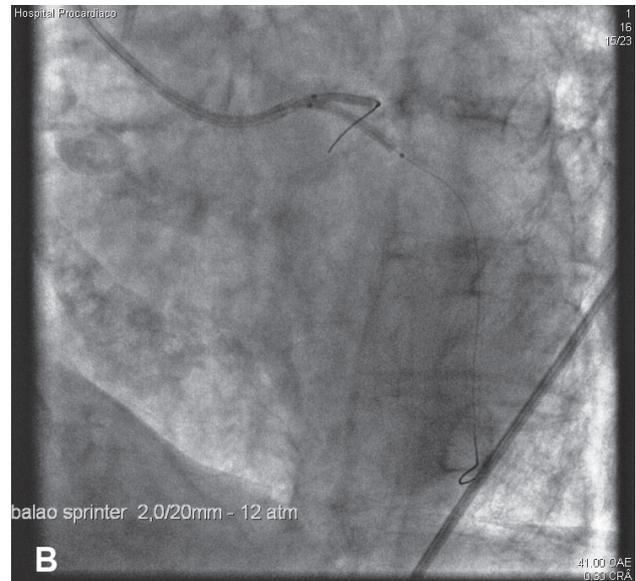
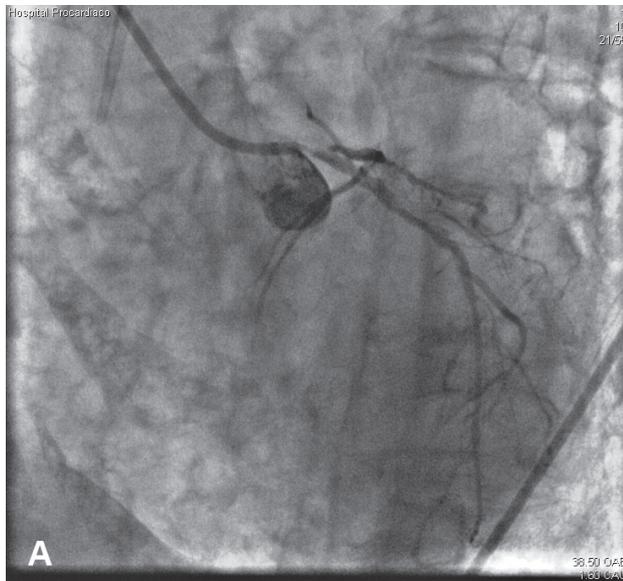


Figura 1 (A e B):

1A - Lesão de tronco de coronária esquerda, descendente anterior e circunflexa.

1B - *Kissing balloon* no tronco, descendente anterior e circunflexa.

(cirúrgica e percutânea), portadora de miocardiopatia isquêmica com disfunção grave do VE e apresenta seqüela de acidente vascular encefálico isquêmico (evento ocorrido 10 dias antes dessa admissão).

Fazia uso regular de: furosemida 40mg/dia, mononitrato de isossorbida 80mg/dia, aspirina 100mg/dia e atenolol 25mg/dia.

Ao exame físico, apresentava ritmo cardíaco irregular, PA=138x88mmHg, FC=80bpm, ausculta pulmonar com estertores crepitantes bibasais, déficit motor em membro inferior direito grau 4. Eletrocardiograma (ECG) da admissão: fibrilação atrial, alterações inespecíficas da repolarização ventricular.

Não tolerou administração de nitroglicerina intravenosa devido à hipotensão arterial. Uma hora após a chegada evoluiu com piora do quadro (PA=80x54mmHg), rebaixamento do nível de consciência e queda da saturação de oxigênio. O ECG mostrava alteração dinâmica do ST, caracterizada por supradesnívelamento em DI, aVL, V5 e V6.

Submetida à intubação orotraqueal e ventilação artificial, iniciada administração de aminas vasoativas, sendo encaminhada à sala de hemodinâmica em caráter emergencial, onde foi implantado balão intra-aórtico (BIA).

Durante angiogramia coronariográfica, detectada lesão em tronco de coronária esquerda (TCE) de 95%, lesão

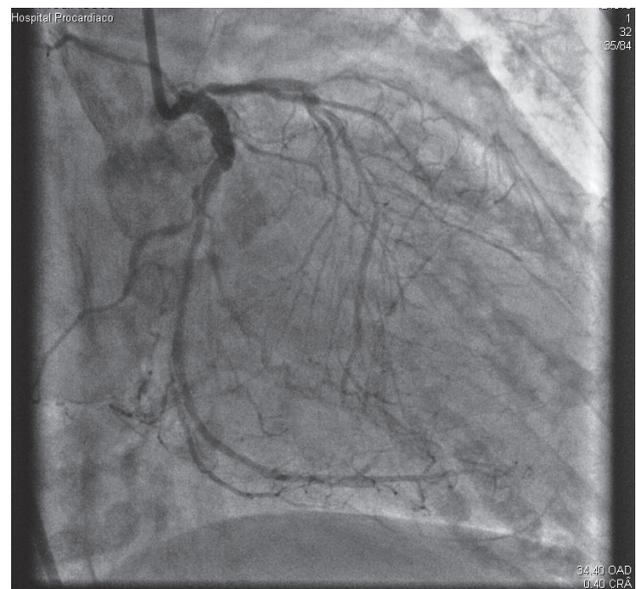


Figura 2

Resultado pós-angioplastia de tronco, descendente anterior e circunflexa com implante de *stent*.

de 50% no óstio da artéria descendente anterior (DA), seguida de oclusão no terço médio da mesma e artéria coronária direita (CD) ocluída no terço proximal. Realizada angioplastia do TCE com implante de *stent* farmacológico direcionado para artéria circunflexa (CX), com fluxo TIMI III pós-procedimento.

Durante internação ficou em uso de BIA por quatro dias, apresentou doença renal aguda, necessitando de

terapia dialítica por curto período. Além disso, evoluiu com sepse urinária que foi revertida com antibioticoterapia.

Cursou com melhora clínica progressiva, sendo extubada no 10º dia de internação e recebendo alta no 31º dia de hospitalização em uso de metoprolol e enalapril, deambulando com auxílio.

Discussão

O pronto reconhecimento do choque cardiogênico e a implementação imediata de estratégias frente a esse quadro são fundamentais, tendo em vista a alta mortalidade associada.

Aproximadamente 10% dos pacientes com choque cardiogênico apresentam-se com essa condição no momento da admissão, enquanto 90% desenvolvem-na durante a hospitalização².

Fatores de risco para choque cardiogênico secundário a infarto agudo do miocárdio incluem: idade avançada, infarto de parede anterior, hipertensão arterial, diabetes mellitus, doença arterial coronariana multivascular, IAMSST e bloqueio de ramo esquerdo¹.

Apesar de a incidência de choque cardiogênico em pacientes com IAMSST ter sido relativamente estável desde meados de 1970, a mortalidade histórica atribuída a essa enfermidade, como complicação de infarto agudo do miocárdio, apresenta queda expressiva, estando, nos mais recentes estudos, situada entre 42% e 48%, quando avaliada sobrevida em curto prazo⁴.

Esses avanços podem ser em parte associados às estratégias de reperfusão coronariana, particularmente a angioplastia primária percutânea, que restabelecem fluxo da artéria acometida, limitando o dano à área infartada⁵.

Em relação à terapia farmacológica, a administração de aminas vasoativas pode ser necessária. A dopamina e a noradrenalina nesse contexto são frequentemente drogas de escolha. Apesar de inúmeros estudos buscando comparar a superioridade de uma em relação à outra, esta permanece uma questão controversa no tratamento do choque cardiogênico, não havendo diferença na mortalidade entre pacientes tratados com dopamina ou noradrenalina como agente de primeira linha⁶.

Suporte circulatório mecânico, como balão intra-aórtico, pode apresentar vantagem em relação aos

vasopressores e inotrópicos. Esse dispositivo pode melhorar o desempenho cardíaco através da redução da isquemia coronariana e do trabalho cardíaco por diminuição da pós-carga⁷. As principais indicações nesse contexto são: estabilização hemodinâmica para a realização de cateterismo cardíaco e angiografia, com intuito de avaliar lesões que sejam potencialmente tratáveis cirurgicamente ou por angioplastia; aqueles com choque cardiogênico não responsivo a tratamento clínico e raramente o tratamento de dor isquêmica refratária às medidas conservadoras³. Outros dispositivos de assistência circulatória disponíveis incluem a oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO) e o dispositivo de assistência ventricular esquerda⁸.

Em relação à estratégia de revascularização em pacientes com lesão de tronco, tradicionalmente a cirurgia de revascularização miocárdica é a escolha. No entanto, em alguns casos, deve-se imediatamente proceder com angioplastia após angiografia coronariana. Nesse grupo se incluem pacientes em síndrome coronariana aguda que têm oclusão de TCE e se apresentam instáveis hemodinamicamente, salvo em situações em que existam complicações mecânicas associadas. Outro grupo no qual se deve considerar a estratégia percutânea é aquele inelegível para cirurgia; no entanto, os pacientes devem ser informados dos riscos do procedimento⁹.

Por conseguinte, o choque cardiogênico é uma doença que permanece desafiando o clínico apesar da queda na mortalidade a ela atribuída nas últimas décadas. As novas tecnologias de assistência circulatória associadas à estratégia de reperfusão percutânea têm demonstrado avanços significativos nesse cenário.

Dessa forma, dispor de arsenal terapêutico atualizado permite resultados satisfatórios em quaisquer pacientes com essa doença de tão elevada mortalidade, pois mesmo em um indivíduo na décima década de vida obteve-se resultado favorável, o que incentiva, sempre que possível, a investir todos os recursos nessa modalidade clínica.

Potencial Conflito de Interesses

Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

Fontes de Financiamento

O presente estudo não teve fontes de financiamento externas.

Vinculação Universitária

O presente relato está vinculado ao Programa de Pós-graduação em Cardiologia do Hospital Pró-Cardíaco.

Referências

1. Reynolds HR, Hochman JS. Cardiogenic shock: current concepts and improving outcomes. *Circulation*. 2008;117:686-97.
2. Libby P, Bonow RO, Mann DI, Zipes DP, eds. Braunwald: Tratado de doenças cardiovasculares. 8a ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010. p. 1269-71.
3. Wong SC, Sanborn T, Sleeper LA, Webb JG, Pilchik R, Hart D, et al. Angiographic findings and clinical correlates in patients with cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction: a report from the SHOCK Trial Registry. Should we emergently revascularize Occluded Coronaries for Cardiogenic Shock? *J Am Coll Cardiol*. 2000;36(3 Suppl A):1077-83.
4. Goldberg RJ, Spencer FA, Gore JM, Lessard D, Yarzebski J. Thirty-year trends (1975 to 2005) in the magnitude of, management of, and hospital death rates associated with cardiogenic shock in patients with acute myocardial infarction: a population-based perspective. *Circulation*. 2009;119(9):1211-9.
5. Goldberg RJ, Samad NA, Yarzebski J, Gurwitz J, Bigelow C, Gore JM. Temporal trends in cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction. *N Engl J Med*. 1999;340(15):1162-8.
6. De Backer D, Biston P, Devriendt J, Madl C, Chochrad D, Aldecoa C, et al. Comparison of dopamine and norepinephrine in the treatment of shock. *N Engl J Med*. 2010;362(9):779-89.
7. Mueller H, Ayres SM, Conklin EF, Giannelli SJr, Mazzara JT, Grace WT, et al. The effects of intra-aortic counterpulsation on cardiac performance and metabolism in shock associated with acute myocardial infarction. *J Clin Invest*. 1971;50(9):1885-900.
8. Deng MC, Loebe M, El-Banayosy A, Gronda E, Jansen PG, Vigano M, et al. Mechanical circulatory support for advanced heart failure: effect of patient selection on outcome. *Circulation*. 2001;103(2):231-7.
9. Park SJ, Kim YH, Park DW, Yun SC, Ahn JM, Song HG, et al. Randomized trial of stents versus bypass surgery for left main coronary artery disease. *N Engl J Med*. 2011;364(18):1718-27.