

REVERSÃO DO CHOQUE CARDIOGÊNICO POR ANGIOPLASTIA DIRETA DA ARTÉRIA CORONÁRIA DIREITA. RELATO DE CASO.

HEITOR MEDEIROS FILHO, MARIA DE FÁTIMA ALBANES DE MEDEIROS, JOSÉ BRENO DE SOUZA, SÉRGIO MONTENEGRO, EULER MESQUITA
Recife, PE

Homem de 57 anos de idade apresentou insuficiência coronária aguda e evoluiu com bloqueio atrioventricular total, supradesnivelamento do segmento ST em região inferior e choque cardiogênico. Cinecoronariografia mostrou soboclusão da artéria coronária direita em sua porção média, próximo à emergência da artéria descendente posterior, havendo imagem compatível com trombo no local da obstrução. Procedeu-se (cerca de meia hora após a admissão) à angioplastia coronária utilizando-se cateter LPS 25-3,0. Houve pronta melhora do quadro clínico, com lesão residual menor do que 40%. O paciente evoluiu sem intercorrências. O caso exemplifica o benefício da aplicação da angioplastia coronária em casos de choque cardiogênico associado a infarto em região inferior.

CARDIOGENIC SHOCK—REVERTION AFTER TRANSLUMINAL RIGHT CORONARY ANGIOPLASTY. A CASE REPORT.

A 57 year-old male patient developed cardiogenic shock after inferior wall myocardial infarction. Cinecoronariography demonstrated a critical distal lesion of the right coronary artery. Transluminal percutaneous coronary angioplasty was carried out four hours after onset of pain and thirty minutes after hospital admission. Residual lesion was 40% and the patient recovered from cardiogenic shock.

Arq. Bras. Cardiol. 54/4: 275-277 — Abril 1990

O choque cardiogênico associado a infarto agudo do miocárdio (IAM) é situação de extrema gravidade com taxa de mortalidade de cerca de 80%¹. A falência de ventrículo direito por oclusão da artéria coronária direita, causadora de choque cardiogênico, envolve índice de mortalidade intra-hospitalar em torno de 50%². Considera-se que a condição possa ser tratada com sucesso pela recanalização da artéria ocluída³⁻⁵. Julgamos de interesse apresentar o presente caso, pela facilidade com que o quadro de choque cardiogênico foi revertido pela angioplastia coronária (AC) em fase aguda de IAM inferior.

RELATO DE CASO

Homem com 57 anos de idade chegou à Unidade de Emergência com dor precordial constrictiva iniciada há três horas e trinta minutos, sem relação com esforço físico. Ao exame clínico, apresentava sudorese profusa,

pulso filiforme, perfusão periférica diminuída, pressão arterial de 80/60 mmHg, bulhas cardíacas abafadas com frequência de 40 bpm. O eletrocardiograma apresentava bloqueio atrioventricular total (BAVT) e supradesnivelamento de segmento ST em derivações de parede inferior (fig. 1a). O paciente foi encaminhado ao Laboratório de Hemodinâmica onde foram administradas 10.000U de heparina endovenosa e 1mg de atropina. No início do exame, pelo osciloscópio, já se notou discreta resposta da frequência cardíaca. A cinecoronariografia mostrou suboclusão da artéria coronária direita em sua porção média, próxima à emergência da artéria descendente posterior. O fluxo sanguíneo pela mesma estava muito diminuído e existia imagem de trombo no local da obstrução (fig 2a). A artéria coronária esquerda não apresentava lesões obstrutivas. Procedeu-se imediatamente (cerca de meia hora da admissão) à AC em artéria coronária direita com grande facilidade, utilizando-se cateter LPS 25-3,0 (fig. 2b). Logo após o procedimento, houve melhora do quadro clínico e angiográfico com lesão residual menor do que 40% (fig. 2c-d setas). Após o procedimento, o paciente foi enviado para a Unidade Coronária em boas condições, sem dor precordial, sem sudorese, e ECG com ritmo sinusal e diminuição do su-

Hospital Oswaldo Cruz de Recife.
Correspondência: Heitor Medeiros Filho, Hospital Oswaldo Cruz de Recife, 50.000 — Recife, PE.

pradesnívelamento do segmento ST da parede inferior (fig. 1b). A evolução foi sem intercorrência, apresentando pico de CPK, de 200U e de TGO, de 180U. Procedeu-se à alta hospitalar no 13^o dia, com prescrição de beta-bloqueadores e aspirina. Após 30 dias, teste ergométrico foi normal e nova cinecoronariografia mostrou artéria coronária direita com discretas irregularidades (fig. 3 setas) e ventrículo esquerdo com volume

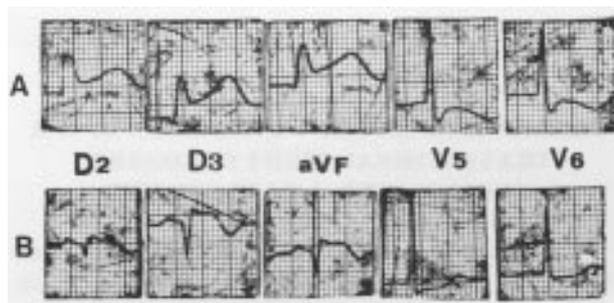


Fig. 1-A — Eletrocardiograma à admissão do paciente. Bradicardia acentuada, bloqueio atrioventricular total, com sinais de lesão subepicárdica de parede inferior. B — Após angioplastia coronária, ritmo sinusal com sinais de necrose e isquemia de parede inferior.

sistólico final discretamente aumentado por hipoccontractilidade inferior (+), (fig. 3c).

DISCUSSÃO

A recanalização de artéria coronária ocluída na vigência de IAM melhora significativamente o prognóstico, quando realizada dentro de período de tempo efetivo. Ela pode ser efetuada por meio de agentes trombolíticos⁶⁻¹⁰, e/ou por meio de AC direta¹¹⁻¹³. A técnica proposta por Hartzler e col¹² de AC direta deve ser precedida por administração intravenosa de 10.000U de heparina. Esta conduta é benéfica, provavelmente, por recanalizar certa porcentagem de artérias lesadas, como sugere o menor (65%) número de artérias ocluídas em sua casuística, em relação a outros autores que apresentam índices de oclusão de 80% a 90%, em estudos realizados antes de seis horas do início dos sintomas^{14,15}. No presente caso, após a administração da heparina, houve certa melhora da frequência cardíaca, provavelmente devido a início de recanalização, demonstrada pela cinecoronariografia (fig. 2a), imediatamente seguida da AC direta (fig. 2b, c). O procedimento da AC direta, utilizando os atuais cateteres-balões dirigíveis, permite grande facilidade na

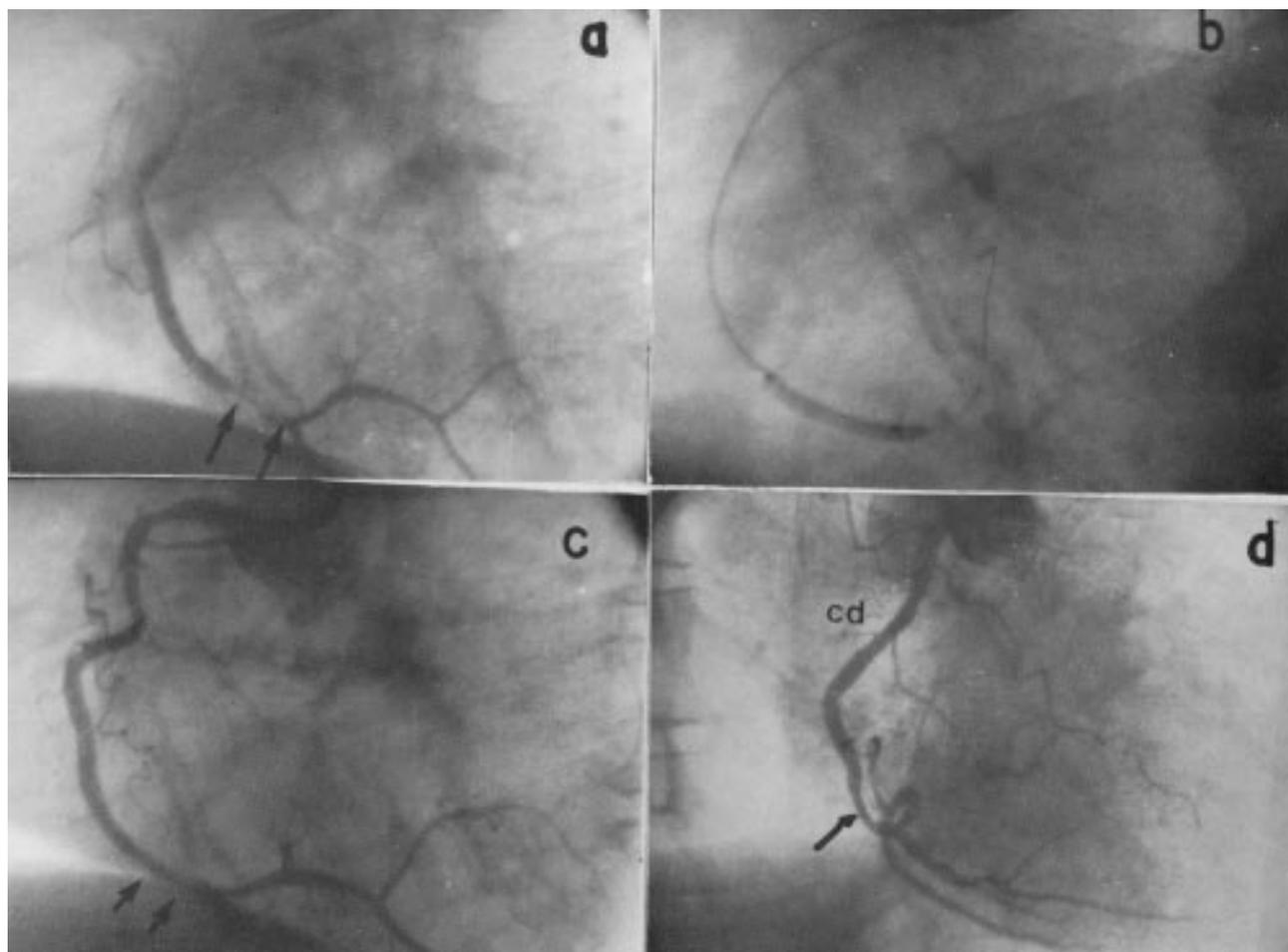


Fig. 2 — Cinecoronariografia da artéria coronária direita antes e após angioplastia. a — fluxo muito lento na porção distal, demonstrada pelo desaparecimento do contraste da porção proximal no momento da opacificação da porção distal. As setas mostram obstrução severa e aspecto de trombo intra-arterial; b — balão insuflado; c e d — artéria coronária direita com obstrução residual menor do que 40% (setas).

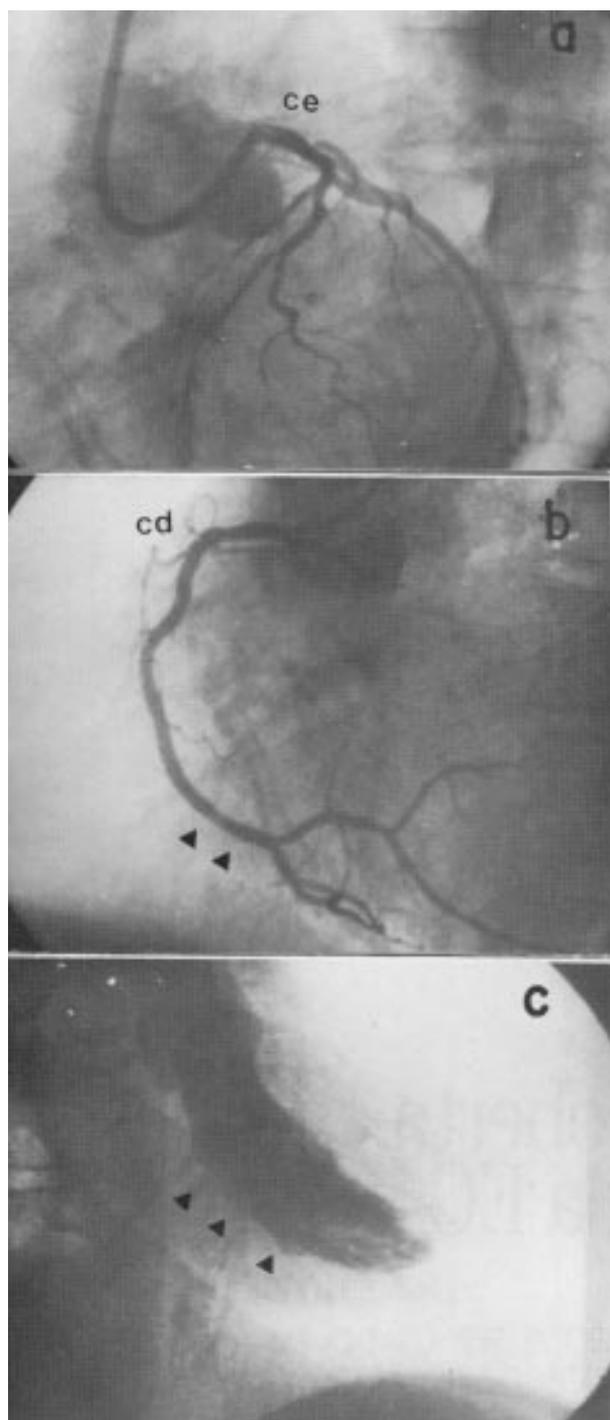


Fig. 3 — Cinecoronariografia de controle. a — artéria coronária esquerda com lesões obstrutivas; b — artéria coronária direita com normalização do segmento tratado pela angioplastia coronária; c — ventrículo esquerdo em sístole, com discreta hipocontratilidade inferior.

ultrapassagem da oclusão arterial, principalmente das suboclusões, conseguindo-se atingir sucesso primário em mais de 80% dos pacientes com IAM¹⁶. Em nosso caso, a abertura da artéria coronária direita em menos de uma hora desde a admissão, pela técnica da AC direta, permitiu evolução sem intercorrências, modificando o prognóstico sombrio do paciente em choque cardiogênico. A AC direta, ao restabelecer o fluxo coronário atuou bene-

ficamente sobre a lesão arterial coronária direita, evitou reoclusão e provavelmente limitou a área de necrose, como pode ser observado na fig. 3. Em conclusão, o presente caso exemplifica o benefício da aplicação da AC direta em casos de choque cardiogênico associado a IAM de parede inferior.

AGRADECIMENTOS

Aos Drs. Ricardo Paiva, Sandra Maria de Serpa Brandão, Socorro Leite que contribuíram na realização do presente trabalho.

REFERÊNCIAS

1. Scheidt S, Ascheim J, Killip III T — Shock after acute myocardial infarction. A clinical and hemodynamic profile. *Am J Cardiol*, 1970;26: 556-64.
2. Al-Salir J, Falicov R, Zahavi I, Brooks H, Resnekov L — Right ventricular dysfunction in acute myocardial infarction. *Circulation*, 1973; 48 (suppl IV): IV-59.
3. Galiano NE, Macruz R, Arie S et al — Enfarto agudo do miocárdio e choque. Tratamento por recanalização arterial através do cateterismo cardíaco. *Arq Bras Cardiol*, 1972; 25: 197-204.
4. Villa JHA, Arie S, Checchi H et al — Recanalização e angioplastia de coronária direita em portador de infarto de ventrículo direito. *Anais Paulista de Medicina e Cirurgia*, 1981; 108: 57-72.
5. Checchi H, Arie S, Ping WC, Kawabe L, Pileggi F — Reversão do choque cardiogênico pós infarto agudo do ventrículo direito por recanalização da coronária direita. *Rev Hosp Clin FMUSP*. 1983; 30: 50-4.
6. Rentrop KP, Blanke H, Karsch KR, Kreuzer H — Initial experience with transluminal recanalization of the recently occluded infarct-related coronary artery in acute myocardial infarction — comparison with conventional treated patients. *Clin Cardiol*, 1979; 2:92-105.
7. Ganz W, Buchbinder N, Mondkaar A et al — Intracoronary thrombolysis in evolving myocardial infarction in man. *Circulation*, 1980; 62 (suppl III): III-162.
8. Passamani E — The TIMI Study group. The thrombolysis in myocardial infarction (TIMI) trial. *N Engl J Med*, 1985; 312: 932-6.
9. Rovelli F, Gruppo Italiano per lo Studio della Streptochinasi nell'Infarto Miocardico (GISSI) — Effectiveness of intravenous thrombolytic treatment in acute myocardial infarction. *Lancet*, 1986; 397:401.
10. Magnani B, Plasminogen Activator Multicenter Study (PAIMS) — Comparison of intravenous recombinant single-chain human tissue-type plasminogen activator (tr-PA) with intravenous streptokinase in acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol*, 1989; 13: 19-26.
11. Meyer J, Merx W, Schmitz H et al — Percutaneous transluminal coronary angioplasty immediately after intracoronary streptolysis of transmural myocardial infarction. *Circulation*, 1982; 66: 905-13.
12. Hartzler GO, Rutherford BD, McConahy DR et al — Percutaneous transluminal coronary angioplasty with and without thrombolytic therapy for treatment of acute myocardial infarction. *An Heart J*, 1983; 106: 965-73.
13. Sriram R, Mullen GM, Foschi A, Bociff JP — Percutaneous transluminal coronary angioplasty in acute myocardial infarction without prior thrombolytic therapy. *Am J Cardiol*, 1985; 55: 842-3.
14. DeWood MA, Spores J, Notske R et al — Prevalence of total coronary occlusion during the early hours of transmural myocardial infarction. *N Engl J Med*, 1980; 303: 897-902.
15. Barchi CA — Aspectos morfológicos das artérias coronárias e análise da função do ventrículo esquerdo em portadores de infarto agudo do miocárdio. Tese de doutoramento apresentado na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 1982.
16. O'Neill WW, Timmis GC, Bourdillon PD et al — A prospective randomized clinical trial of intracoronary streptokinase versus coronary angioplasty for acute myocardial infarction. *N Engl J Med*, 1987; 314:812-8.