

Angioplastia Transluminal Coronária Combinada à Cardiomioplastia no Tratamento de Doença Coronária Associada à Cardiomiopatia Dilatada

Wilson Miguel Cecim Coelho, Nilton Carlos Spínola Machado, José Luiz Balthazar Jacob, Sérgio Aloísio Coimbra Garzon, Adalberto Menezes Lorga, Domingó Marcolino Braille
São José do Rio Preto, SP

Mulher branca, 53 anos, candidata à cardiomioplastia para controle de insuficiência cardíaca classe III (NYHA), submetida à angioplastia coronária. Apresentava, à cineangiocoronariografia, obstrução de 75% da artéria descendente anterior, hipocinesia difusa e grave de ventrículo esquerdo (fração de ejeção (FE) = 17%). Após sucesso primário da dilatação coronária, foi operada com bom resultado cirúrgico. Após seis meses do ato operatório, apresenta-se bem clinicamente (classe II) e, à cineangiocoronariografia, a artéria descendente anterior apresentava-se sem reestenose ou progressão da doença e a ventriculografia esquerda revelava evidente melhora da junção ventricular (FE = 28%).

Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty Combined to Cardiomyoplasty in the Treatment of Coronary Heart Disease Associated to Dilated Cardiomyopathy

A 53 year-old white female candidate to cardiomyoplasty to control heart failure class III (NYHA). Submitted to coronary angioplasty, presented at the coronariography 75% obstruction of the left anterior descending (LAD) artery and at the left ventriculography diffuse and severe hypocontractility - ejection fraction (EF) = 17% / a After primary success of the coronary dilatation, she was operated on with a good surgical outcome. Six months after the surgery, she did well clinically (class II) and at the coronariography the LAFD artery presented free from reestenosis or progression of the disease and the left ventriculography showed improvement of the ventricular function (EF= 28%).

Arq Bras Cardiol, volume 59, nº 6, 471-473, 1992

O presente relato descreve a associação de grave cardiomiopatia dilatada (CMD), com doença coronária obstrutiva (DCO) por estenose importante de artéria coronária descendente anterior, tratada por angioplastia transluminal coronária (ATC) antes da paciente ser submetida à cardiomioplastia. Essa última é uma técnica cirúrgica utilizada para tratamento de insuficiência cardíaca refratária, descrita por Carpentier e Chachques^{1,2}, que consiste no envolvimento do coração pelo músculo esquelético "Latissimus dorsi", que é estimulado eletricamente por um marcapasso especial (cardio estimulador), produzindo assim contração extrínseca da musculatura cardíaca, ajudando seu desempenho.

Relato de Caso

Mulher, com 53 anos, branca, em insuficiência cardíaca classe II (NYHA) há 5 anos, e recente evolução para classe III, apesar de tratamento medicamentoso adequado, sem qualquer sintoma ou fator de risco para DCO e com sorologia negativa para doença de Chagas.

Ao exame físico de admissão, verificou-se estase jugular (++)/4, PA = 100 x 80 mmHg, FC = 92 bpm, fígado palpável a 5 cm do rebordo costar direito, edema perimaleolar bilateral (++)/4, ictus cordis no 5º EIE 0,5 cm à esquerda da linha hemiclavicular esquerda. À ausculta cardíaca, ritmo regular em três tempos, com 4ª bulha presente e sopro holossistólico suave (++)/4 na ponta irradiando-se para linha axilar anterior.

A radiografia de tórax mostrou índice cardio-torácico de 0,55 e o eletrocardiograma, ritmo sinusal regular e bloqueio completo do ramo esquerdo.

O ecocardiograma (ECO) revelou importante comprometimento da função ventricular (FE = 35%).

O cateterismo cardíaco mostrou: a) normotensão em circulação pulmonar; b) débito cardíaco de 1,71/min; c) FE de 17%; d) hipocontratilidade difusa e grave do ventrículo esquerdo; e) obstrução proximal da artéria descendente anterior (75% do diâmetro do vaso).

Foi submetida à ATC em 19/1/90 com sucesso primário (fig. 1), utilizando-se pela via femoral introdutor Hemaquet 8F, cateter guia FL4, cateter balão LPSII 20 x 30 e guia Very Flex 0,014 (USCI). Após esse procedimento e antes da realização da acrdiomioplastia, não se observou, através do ECO, melhora da função ventricular esquerda, apesar da boa perfusão obtida por ATC.

A cirurgia de cardiomioplastia, resumidamente, consiste no envolvimento dos ventrículos pelo músculo grande dorsal esquerdo, desinserido das costas e mobilizado (com seu pedículo neurovascular preservado) para dentro da cavidade torácica. Dois eletrodos filamentosares de platina Iridiada são implantados transversalmente junto ao pedículo neuromuscular. Um eletrodo epicárdico é implantado na face anterior do ventrículo esquerdo para sincronização do cardioestimulador com o coração. A estimulação muscular sincronizada à

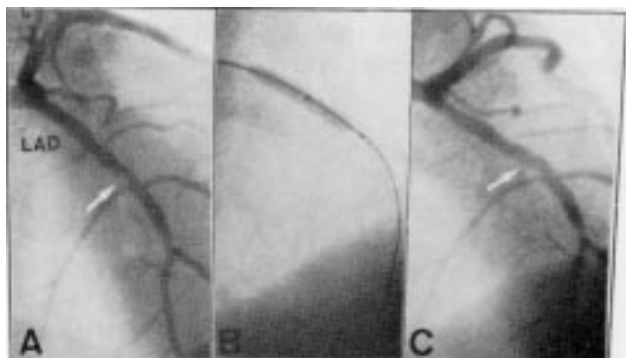


Fig. 1 - Artéria descendente anterior tratada por angioplastia transluminal coronária com sucesso.

cardíaca “ajuda” a contração cardíaca, aliviando o trabalho e melhorando o desempenho do coração.

Após seis meses do tratamento cirúrgico, foi submetida a teste de esforço em esteira rolante, concluindo o segundo estágio de protocolo de Bruce, interrompido por exaustão. Foram feitos novos ECO e cateterismo cardíaco com evidente melhora da função ventricular durante a contração do músculo auxiliar: ECO FE = 49% e cateterismo cardíaco com FE = 28% (fig. 2). A artéria coronária previamente dilatada apresentou-se livre de reestenose ou sinais angiográficos de progressão da doença.

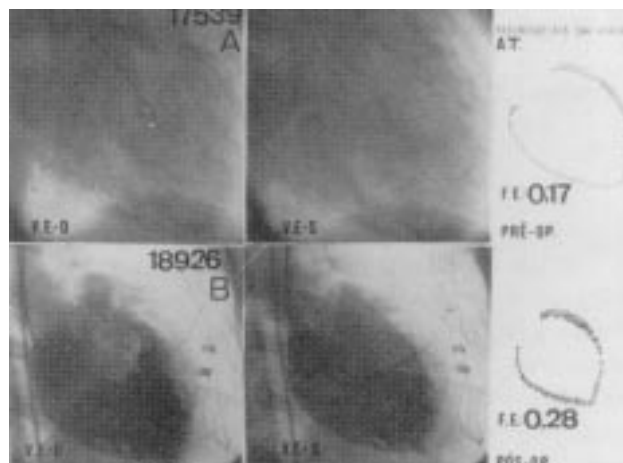


Fig. 2 - A) VE em diástole (VE-D) e sístole (VE-S) pré e B) pós cardiomioplastia. Nota-se à direita análise das 100 cordas de encurtamento e os valores de fração de ejeção.

Discussão

Neste caso, observou-se associação de CMD grave com DCO assintomática. Tendo a primeira indicação de tratamento cirúrgico (cardiomioplastia), seu resultado poderia ser prejudicado por obstrução coronária grave de importante ramo arterial sem manifestação clínica.

Caberia discutir se a melhora do quadro clínico e da fração de ejeção seria atribuída à ATC ou à CMP.

Como os ecocardiogramas pré-CMP não mostraram melhora da função ventricular, acreditamos que essa ocorreu fundamentalmente pela cirurgia. Porém, com a realização da ATC aliviando a estenose coronária, poder-se-ia prevenir complicações per e pós-operatórias de cirurgia complexa por possível quadro isquêmico.

A realização da cineangiocoronariografia em pacientes com doença do miocárdio, assim como em doenças orovalvares ou cardiopatias congênitas, deve ser considerada em indivíduos com fatores de risco ou faixa etária de maior prevalência para DCO, mesmo sem evidências de cardiopatia isquêmica.

Concluindo, este relato revela: 1) a importância da cinecoronariografia, complementando o estudo hemodinâmico para avaliação da função ventricular em paciente portador de cardiomiopatia dilatada, sem sintomas de DCO; 2) os progressos materiais e técnicos da ATC permitiram-nos utilizar essa forma de tratamento com segurança, em paciente com importante obstrução coronariana e grave disfunção ventricular; 3) o caso também nos fez lembrar a possibilidade da associação de cardiopatias, que implicaria em piora do prognóstico de cada uma isoladamente.

Referências

1. Carpentier AC, Chachques JC - Myocardial substitution with a stimulated skeletal muscles fint successful clinical case. Lancet, 1985; I: 1267-70.
 2. Carpentier AC, Chachques JC - Successful cardiomyoplasty with an electrostimulated latissimus dorsi muscle flap. In: 14th Proceedings Meeting Neuroelectric Society. Greece: Neuroelectric Society, 1985; 27.
-