

O tratamento operatório da dissecação aórtica crônica tipo A em pacientes submetidos à revascularização cirúrgica do miocárdio

Surgical treatment of chronic type A aortic dissection in patients undergoing coronary artery bypass grafting

João Carlos LEAL¹, Victor Rodrigues Ribeiro FERREIRA², Luis Ernesto AVANCI³, Domingo Marcolino BRAILE⁴

RBCCV 44205-1204

Resumo

O tratamento operatório da dissecação aórtica é um desafio para o cirurgião cardíaco, sobretudo nos pacientes submetidos a operação cardíaca prévia. Nosso objetivo neste relato de caso é demonstrar como tratamos a dissecação aórtica crônica tipo A em paciente revascularizado utilizando cânulas arterial e venosa percutâneas.

Descritores: Circulação extracorpórea. Revascularização miocárdica. Síndrome de resposta inflamatória sistêmica. Aneurisma aórtico/cirurgia.

Abstract

Surgical treatment of aortic dissection is a challenge for the cardiac surgeon, especially in patients undergoing cardiac operations. Our objective in this case report is to demonstrate how we treat the chronic type A aortic dissection in patients revascularized using percutaneous arterial and venous cannulae.

Descriptors: Extracorporeal circulation. Myocardial revascularization. Systemic inflammatory response syndrome. Aortic aneurysm/surgery.

INTRODUÇÃO

A dissecação aórtica aguda tipo A, de acordo com a classificação de Stanford, é uma doença desafiante para o cirurgião cardíaco. A incidência da doença tem aumentado de forma expressiva, devido ao diagnóstico mais fácil. As causas são inúmeras, dentre elas o pós-operatório tardio

de paciente submetido à revascularização miocárdica. O alto índice de mortalidade nas primeiras 48 horas reflete a gravidade da doença, muito embora ela seja denominada crônica após o décimo quarto dia. O objetivo desse relato de caso é demonstrar como tratamos a dissecação aórtica crônica tipo A em paciente revascularizado utilizando cânulas arterial e venosa percutâneas.

1. Mestre e Doutor em Cirurgia Cardiovascular pela Universidade de Campinas (UNICAMP); Professor Adjunto da FAMERP.
2. Cardiologista clínico; Cardiologista intensivista da cirurgia cardiovascular.
3. Membro associado da SBCCV; Cirurgião Cardiovascular responsável pela terapia intensiva.
4. Professor livre-docente da FAMERP e da Universidade de Campinas (UNICAMP); Editor-chefe da Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular.

Endereço para correspondência:
João Carlos Ferreira Leal
Rua Luiz Vaz de Camões, 3111 - Bairro Redentora - São José do Rio Preto, SP, Brasil - CEP 15015-750.
E-mail: joaocarlos@braile.com.br

Trabalho realizado na Hospital Beneficência Portuguesa de São José do Rio do Rio Preto-SP/Instituto Domingo Braile, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

Artigo recebido em 22 de fevereiro de 2010
Artigo aprovado em 25 de junho de 2010

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino com 53 anos, 85 kg, 1,75m (IMC=27,75 kg/m²), portador de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e dislipidêmico, submetido à operação de revascularização miocárdica em 2006 com anastomoses da artéria torácica interna esquerda para coronária interventricular anterior e pontes de veia safena para ramo marginal, coronária direita, primeiro e segundo ramos diagonais, com auxílio de circulação extracorpórea (CEC). O paciente encontrava-se assintomático até agosto de 2009, quando apresentou episódio de precordialgia com irradiação para região dorsal, tendo sido submetido a uma sequência de exames cardiovasculares. A angiografia coronária mostrou lesão obstrutiva importante de 85% de perda de área no enxerto aorto-coronária direita, hipocinesia discreta inferior, dissecção aórtica tipo A e insuficiência valvar aórtica moderada. O ecodopplercardiograma demonstrou: diâmetro da aorta ascendente de 79 mm; diâmetro do átrio esquerdo de 26 mm; DDVE (diâmetro diastólico do ventrículo esquerdo) de 57 mm; septo de 11 mm; fração de ejeção = 0,75; dissecção da aorta ascendente e insuficiência valvar aórtica importante. A angiotomografia de 64 canais da aorta torácica confirmou a dissecção que iniciava na raiz da aorta ao nível do plano valvar e estendia-se até a porção ascendente mais distal, antes da origem do tronco braquiocefálico e apresentava 100 mm de diâmetro levando ao laudo de dissecção aórtica tipo A (Figura 1).

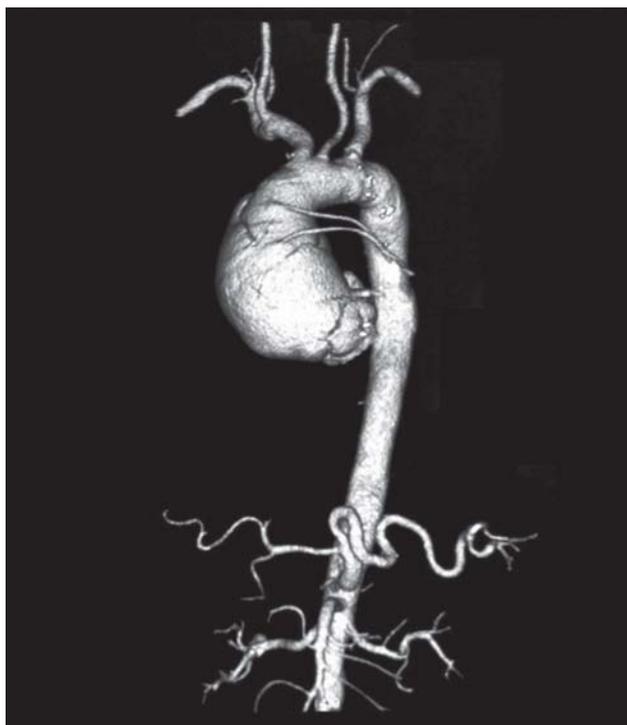


Fig.1 - Dissecção crônica do tipo A em paciente revascularizado

O tratamento da dissecção aórtica do tipo A é operatório, agressivo e de alto risco. A CEC foi iniciada antes da abertura do tórax, para evitar lesão da aorta, que apresentava diâmetro de 100 mm. Foram utilizadas cânulas venosa e arterial percutâneas, via femoral, após heparinização sistêmica. A cânula venosa de 24 French atingiu a veia cava superior auxiliada pelo fio-guia e ecodopplercardiograma transesofágico (ETE) e a cânula arterial de 14 French foi instalada sem o auxílio do ETE. A veia safena magna esquerda foi retirada para a confecção do enxerto anastomose aorto-coronária direita.

O paciente foi submetido à hipotermia moderada de 25°C, sem parada circulatória total, a cardioproteção utilizada foi sanguínea, anterógrada e retrógrada, isotérmica e de baixo volume. Após a abertura da aorta ascendente, foi confirmada a dissecção, que as anastomoses proximais dos enxertos venosos estavam no lúmen verdadeiro e os seios de Valsalva estavam íntegros. Assim sendo, a aorta ascendente e as cúspides da valva aórtica foram removidas, as anastomoses proximais dos enxertos venosos foram isoladas em bloco.



Fig. 2 - Correção da dissecção crônica tipo A em paciente revascularizado com tubo de pericárdio bovino liso e implante de prótese metálica em posição aórtica

Foi implantada uma prótese metálica aórtica nº 27 e realizada a reconstrução da aorta ascendente com tubo liso de pericárdio bovino (PB) nº 33, com confecção das anastomoses em bloco dos enxertos venosos no tubo de PB e o novo enxerto venoso aorta-coronária direita. O paciente foi aquecido até 37°C, retomou os batimentos cardíacos com ritmo sinusal bradicárdico e saiu da CEC com estabilidade hemodinâmica. O ETE intra-operatório demonstrou o tubo liso de PB com ótimo desempenho, prótese metálica com bom funcionamento e função miocárdica preservada.

O pós-operatório imediato foi satisfatório, com permanência hospitalar global de até nove dias. As medicações utilizadas foram betabloqueador, diurético, estatina e anticoagulante oral. A angiotomografia de 64 canais de controle no pós-operatório tardio demonstrou boa permeabilidade da aorta, que apresentava diâmetros transversos máximos de 36, 29 e 27 mm, respectivamente, em suas porções ascendente, transversa e descendente, com prótese metálica valvar aórtica normal (Figura 2). O paciente faz acompanhamento clínico periódico, com boa evolução clínica e, atualmente, encontra-se assintomático.

DISCUSSÃO

As causas da dissecação aórtica são várias. Durante e após as cirurgias cardíacas é um fenômeno raro e fatal, com prevalência de 0,16% observada em revisão de 14.877 pacientes e acima de 0,6% em pacientes submetidos à operação da valva aórtica. A mortalidade da dissecação durante a cirurgia cardíaca é alta, variando entre 20% e 50%, necessitando de tratamento imediato [1,2]. Ao longo de 10 anos, registramos apenas um (0,05%) caso de dissecação aórtica crônica tipo A em 2160 revascularizações cirúrgicas do miocárdio realizadas em nosso serviço.

A história natural da dissecação aórtica após a cirurgia cardíaca não está bem clara. Entretanto, existem alguns estudos que demonstraram a ocorrência da dissecação aórtica no pós-operatório tardio de pacientes submetidos a revascularização cirúrgica do miocárdio. Nas aortas foram observadas placas de ateroma, dilatação da parede, necrose cística e doença do colágeno [3,4]. O paciente deste relato de caso é dislipidêmico, o que possivelmente motivou a presença da placa de ateroma na aorta ascendente e causou a dissecação aórtica. Também existem implicações fundamentais para ocorrência da dissecação aórtica que envolve a técnica operatória, como a manipulação da aorta. Autores demonstraram que pacientes revascularizados do miocárdio desenvolveram dissecações da aorta em função da lesão intimal no local do pinçamento aórtico e o intervalo de tempo entre o procedimento e a dissecação foi de até 53

meses [5]. O nosso paciente estava com tempo de seguimento de 38 meses. A angiografia coronária, mesmo sendo de alto risco para estes pacientes, é um exame importante para avaliar a perviedade dos enxertos e verificar se as anastomoses proximais dos enxertos venosos estão no lúmen verdadeiro da aorta, o que possibilita o manuseio em bloco das anastomoses.

Existem várias táticas e técnicas operatórias para o tratamento da dissecação aórtica do tipo A, principalmente no paciente com cirurgia cardíaca prévia. A utilização de cânulas arterial e venosa percutâneas pode ser uma boa alternativa, principalmente em pacientes com aorta dilatada, como neste caso. A ideia é iniciar a CEC antes da esternotomia mediana, para facilitar a abordagem do mediastino e a manipulação da aorta. ETE é fundamental na canulação venosa percutânea, pois permite visibilizar a canulação até a veia cava superior e avaliar função ventricular esquerda preservada. Neste caso, também permitiu avaliar a prótese valvar metálica.

Muito embora seja apenas um relato de caso, é importante considerar a utilização das cânulas venosa e arterial percutâneas por via femoral no tratamento da dissecação aórtica tipo A com diâmetro aórtico aumentado, como neste caso. Esta tática operatória permite abertura do tórax sem lesão da parede aórtica e facilita o manuseio na reconstrução da aorta ascendente, por não apresentar cânulas no campo operatório.

REFERÊNCIAS

1. Still RJ, Hilgenberg AD, Akins CW, Daggett WM, Buckley MJ. Intraoperative aortic dissection. *Ann Thorac Surg.* 1992;53(3):374-9.
2. Chavanon O, Carrier M, Cartier R, Hébert Y, Pellerin M, Pagé P, et al. Increased incidence of acute ascending aortic dissection with off-pump aortocoronary bypass surgery? *Ann Thorac Surg.* 2001;71(1):117-21.
3. Bopp P, Perrenoud JJ, Périat M. Dissection of ascending aorta. Rare complication of aortocoronary venous bypass surgery. *Br Heart J.* 1981;46(5):571-3.
4. Nicholson WJ, Crawley IS, Logue RB, Dorney ER, Cobbs BW, Hatcher CR Jr. Aortic root dissection complicating coronary bypass surgery. *Am J Cardiol.* 1978;41(1):103-7.
5. Hagl C, Ergin MA, Galla JD, Spielvogel D, Lansman S, Squitieri RP, et al. Delayed chronic type A dissection following CABG: implications for evolving techniques of revascularization. *J Card Surg.* 2000;15(5):362-7.