

Revascularização do Miocárdio em Paciente com *Situs Inversus Totalis*

Myocardial Revascularization in a Patient with Situs Inversus Totalis

Paulo Manuel Pego-Fernandes, João Batista de Serro-Azul, Fernando Matheus, Bruno Shoití Maehara
Instituto do Coração do Hospital das Clínicas – FMUSP – São Paulo, SP

Relatamos o caso de um paciente com *situs inversus totalis* associado a coronariopatia obstrutiva em artérias descendente anterior e posterior, coronária direita, primeiro ramo diagonal e ramo marginal esquerdo, quadro condizente com a intervenção de revascularização do miocárdio. Esse procedimento não é freqüente na literatura médica, sendo encontrado apenas um relato na literatura brasileira. A revascularização do miocárdio foi realizada com a artéria mamária interna direita para a artéria descendente anterior, e uma ponte de safena para coronária direita, marginal esquerda, primeiro ramo diagonal e descendente posterior. A cirurgia foi realizada com o auxílio de circulação extracorpórea.

We report the case of a patient with dextrocardia and situs inversus totalis associated with obstructive coronariopathy in the anterior and posterior descending arteries, right coronary artery, first diagonal branch and left marginal branch. The patient underwent coronary artery bypass grafting surgery. This surgery has been rarely reported in literature and we found only one similar case in the national medical literature. The myocardial revascularization was carried out with the right mammary artery for the anterior descending artery. The saphenous vein anastomosed the aorta to the right coronary artery, left marginal branch, first diagonal branch and posterior descending artery. The surgery was performed with extracorporeal circulation.

Introdução

A dextrocardia associada a *situs inversus totalis* é uma condição rara, com incidência de 1:10.000 na população em geral^{1,2}. Ela é caracterizada pelo posicionamento anormal do coração (com seu ápice posicionado no lado direito) e das vísceras. Entretanto, a maioria dos indivíduos afetados pode viver uma vida normal.

Na dextrocardia, o tubo primitivo do coração se dobra à esquerda em uma imagem especular do laço bulboventricular normal. Tal condição é transmitida por genes autossômicos recessivos.

A associação entre *situs inversus totalis* e doenças ateroscleróticas coronarianas tem incidência semelhante à da população em geral. Isso explica os poucos casos de revascularização do miocárdio em pacientes com essa condição relatados na literatura médica³⁻⁶.

Relato do Caso

Paciente do sexo masculino, branco, 63 anos de idade, com *situs inversus totalis*, portador de diabetes melito do

Palavras-chave

Dextrocardia, cirurgia cardíaca, revascularização miocárdica, *situs inversus*.

tipo II, hipertensão arterial sistêmica e insuficiência cardíaca congestiva. Apresentava dispnéia aos grandes esforços há quatro anos e, duas semanas antes da cirurgia, relatava dispnéia aos pequenos esforços associada a dor precordial, compatível com angina instável. Dados obtidos pela eletrocardiografia revelaram dextrocardia típica com possível isquemia de parede anterior (fig. 1).

A cineangiocoronariografia revelava placas ateroscleróticas coronarianas, localizadas em descendentes anterior e posterior, primeiro ramo diagonal, ramo marginal esquerdo e coronária direita (figs. 2 a 4).

A operação foi realizada com o intuito de promover revascularização das áreas isquêmicas, com enxertos de veia safena magna e utilização de artéria mamária interna direita.

Em 17 de fevereiro de 2004, o paciente foi submetido a intervenção cirúrgica. Após assepsia e anti-sepsia em decúbito dorsal e realização de toracotomia mediana, o paciente foi colocado em circulação extracorpórea, devidamente heparinizado e em hipotermia de 32°C, na qual permaneceu por 96 minutos. Uma particularidade desse tipo de cirurgia é que o cirurgião deve se posicionar no lado esquerdo do paciente, o que facilita seu trabalho. A artéria mamária interna direita foi anastomosada à artéria descendente anterior. Além disso, enxertos de veia safena magna foram utilizados para revascularizar a coronária direita, o ramo marginal esquerdo, o primeiro ramo diagonal e o ramo descendente posterior.

O pós-operatório ocorreu sem maiores problemas, e o paciente apresentou melhora clínica da insuficiência cardíaca e da função do ventrículo esquerdo.

Vinte dias após a cirurgia, o paciente foi reavaliado ambulatorialmente. Não foi observada dispnéia e o paciente apresentava bom estado geral, sem edema e com freqüência

Correspondência: Paulo Manuel Pego-Fernandes •

Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, 44 – Bloco II – 2o andar – Cerqueira César – 05403-000 – São Paulo, SP

E-mail: paulopego@incor.usp.br

Artigo recebido em 20/04/06; revisado recebido em 08/11/06; aceito em 17/01/07.

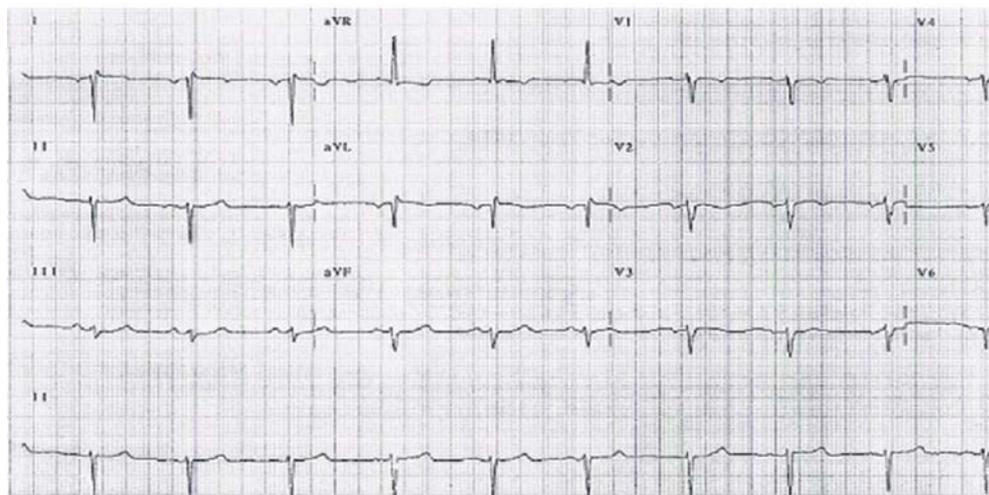


Fig. 1 - Eletrocardiografia demonstrando dextrocardia.

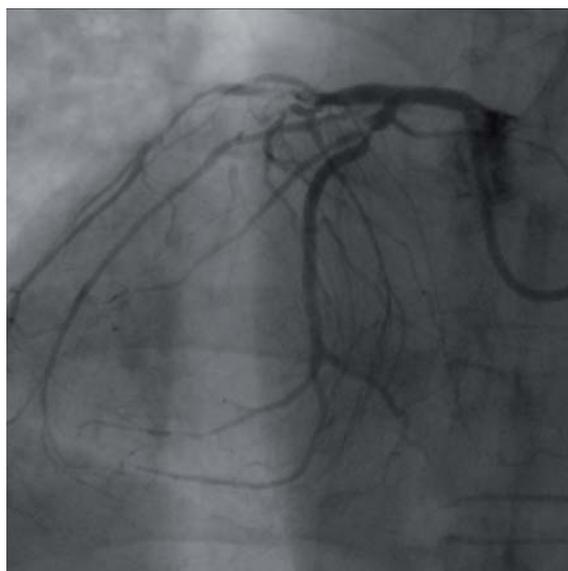


Fig. 2 - Cineangiogramografia de coronária esquerda.

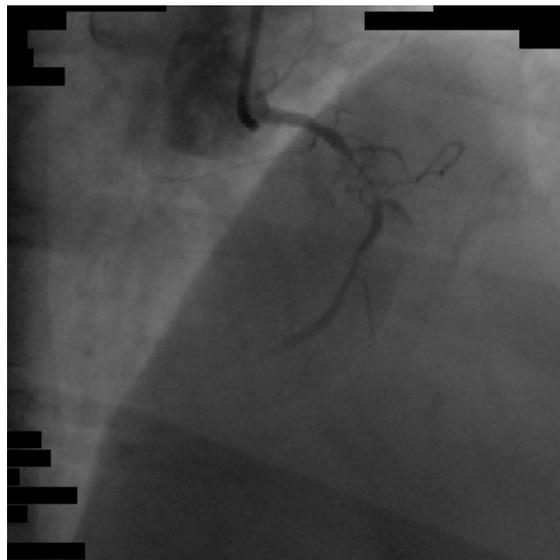


Fig. 3 - Cineangiogramografia de coronária direita.

cardíaca de 80 bpm.

Após sete meses da realização da cirurgia, o paciente foi novamente avaliado, apresentando-se sem queixas, em bom estado geral, com pressão arterial de 110x70 mmHg. A ecocardiografia revelou função cardíaca normal. Angiotomografia realizada 32 meses após a operação revelou que todos os enxertos estavam pervios e sem lesões (figs. 5 a 7).

Discussão

A cirurgia de revascularização do miocárdio em pacientes

com dextrocardia, apesar de não possuir vasta literatura a respeito, tem se mostrado um método eficiente e viável para a reversão de situações isquêmicas cardíacas. O presente relato confirma os benefícios trazidos por esse procedimento.

Vale ressaltar que o único relato de revascularização do miocárdio em paciente com *situs inversus* na literatura internacional é de autoria de brasileiros (Abensur e cols.⁵).

O primeiro relato da literatura brasileira foi realizado em 2002⁷, mas apesar de não ser o primeiro relato brasileiro, pode ser considerado o procedimento mais complexo até então realizado, tendo em vista do número de anastomoses realizadas.

Relato de Caso



Fig. 4 - Ventrículo na sístole revelando dextrocardia.

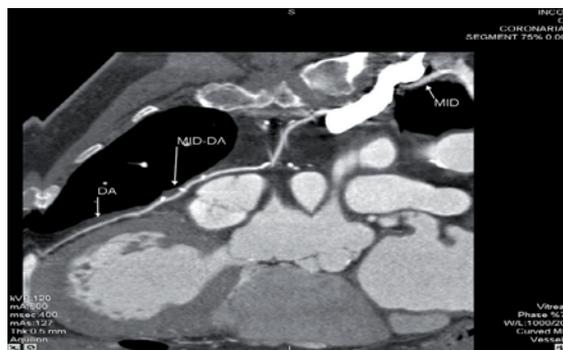


Fig. 6 - Angiotomografia demonstrando detalhe da boa perviedade da anastomose da mamária direita com a descendente anterior.

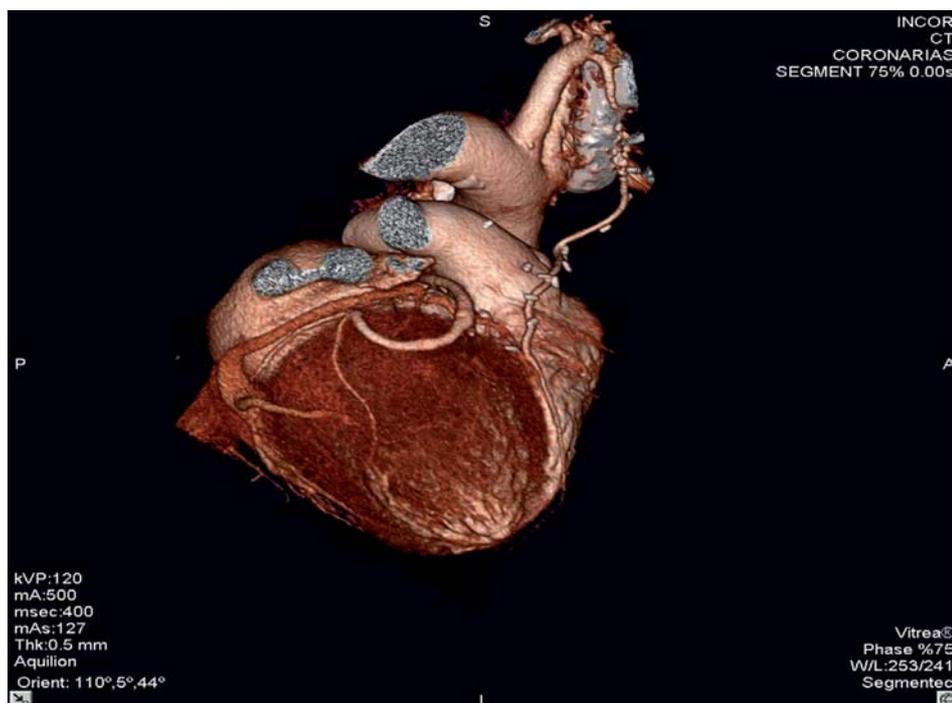


Fig. 5 - Angiotomografia demonstrando mamária direita e ponte de safena para marginal esquerda.

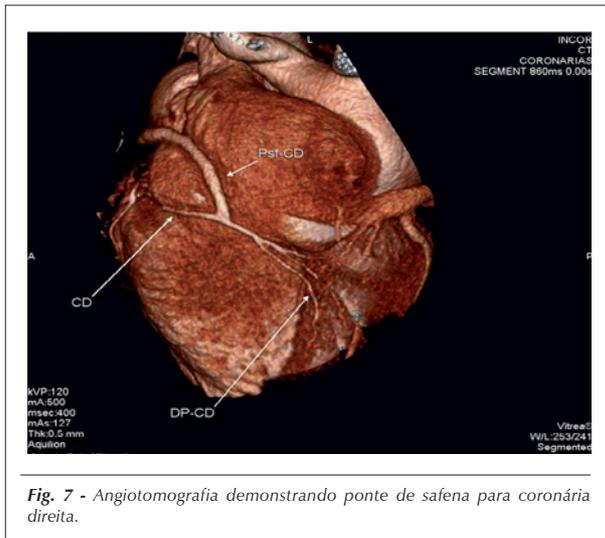


Fig. 7 - Angiotomografia demonstrando ponte de safena para coronária direita.

Referências

1. Rosenberg HN, Rosenberg IN. Simultaneous association of situs inversus, coronary heart disease and hiatus hernia. *Ann Intern Med.* 1949; 30: 851-9.
2. Torgersen J. Genetic factors in visceral asymmetry and in the development and pathologic changes of lungs, heart and abdominal organs. *Arch Pathol.* 1949; 47: 566-93.
3. Moreno-Cabral RJ, Daily PO. Coronary bypass in dextrocardia. *Chest.* 1984; 85: 714.
4. Irvin RG, Ballenger JF. Coronary artery bypass surgery in a patient with *situs inversus*. *Chest.* 1982; 81: 380-1.
5. Abensur H, Ramires JA, Dallan LA, Jatene A. Right mammary-coronary anastomosis in a patient with situs inversus. *Chest.* 1988; 94: 886-7.
6. Mesa JM, Aroca A, Frutos A, Centeno J, Silvestre J, Baset F. Situs inversus and myocardial revascularization: case report. *J Cardiovasc Surg (Torino).* 1995; 36: 571.
7. Soncini da Rosa GR, Lemke VG, Lemke W, Madeira Neto J, Martins AAF, Kubrusly LF. Revascularização do miocárdio em paciente com *situs inversus totalis*. *Rev Bras Cir Cardiovasc.* 2002; 17 (4): 359-61.