

Revascularização cirúrgica do miocárdio com uso de enxerto autólogo de artéria torácica interna

Coronary artery bypass grafting with use of autograft internal thoracic artery

Roberta Martins Carvalho Mesquita Nunes¹, Bruno Basílio Cardoso¹, Carlos Fernando Moreira Silva²

DOI: 10.5935/2238-3182.20160044

RESUMO

¹ Acadêmico(a) do Curso de Medicina da Faculdade de Medicina de Barbacena – FAME, Barbacena, MG – Brasil.

² Médico. Professor da FAME, Barbacena, MG – Brasil.

Introdução: A revascularização do miocárdio consiste no restabelecimento do fluxo sanguíneo para as artérias coronárias obstruídas através de enxertos autólogos de artérias ou veias. O enxerto de veia safena é o mais utilizado sobretudo em casos de emergência e/ou urgência em pacientes hemodinamicamente instáveis e idosos. No entanto, a utilização de enxertos da artéria torácica ou mamária interna ganhou notoriedade na revascularização miocárdica em relação à veia safena magna. **Objetivos:** Apresentar uma forma alternativa de realizar a cirurgia de revascularização miocárdica, expondo as vantagens e desvantagens intrínsecas a esse processo. **Metodologia de Busca:** foram realizadas pesquisas no banco de dados da Scielo, tendo como fatores de inclusão artigos da seção de ciências da saúde, publicados entre 1998 e 2016. **Discussão:** A revascularização miocárdica com artéria torácica interna torna-se relevante devido a sua larga utilização no tratamento de pacientes cardiopatas com obstrução coronária importante. Ressalta-se a necessidade do aperfeiçoamento de tal procedimento a fim de prevenir complicações das doenças cardiovasculares. **Considerações Finais:** A revascularização cirúrgica do miocárdio com enxertos de artéria torácica interna tem a capacidade de proporcionar um aporte sanguíneo adequado as regiões do coração em que há significativa aterosclerose coronariana. Deste modo, torna-se usual o emprego desse enxerto arterial que possibilita maior êxito no tratamento de pacientes cardiopatas.

Palavras-chaves: Artéria Torácica Interna; Revascularização Miocárdica; Transplantes; Artérias.

ABSTRACT

Introduction: Coronary artery bypass graft surgery is the restoration of blood flow to the clogged coronary arteries through autologous grafts of arteries or veins. The saphenous vein graft is the most used, especially in case of emergencies and / or urgency in hemodynamically unstable patients and the elderly. However, the graft use of the internal thoracic or mammary artery has gained notoriety in the coronary artery bypass graft when compared to the great saphenous vein. **Objectives:** To present an alternative way to carry out the coronary artery bypass surgery, exposing the intrinsic pros and cons of this process. **Search Methodology:** A research was carried out in the Scielo database, with inclusion factors such as articles of health sciences section, published between 1998 and 2016. **Discussion:** Coronary artery bypass graft using internal thoracic artery becomes relevant because of its widespread use in the treatment of cardiopathic patients with severe coronary obstruction. We emphasize the need for enhancement of this procedure with the purpose of preventing complications of cardiovascular diseases. **Final Considerations:** The coronary artery bypass surgery with internal thoracic artery grafts has the ability to provide an adequate blood supply for regions of the heart where there is severe

Instituição:
Faculdade de Medicina de Barbacena – FAME
Barbacena, MG – Brasil

Autor correspondente:
Roberta Martins Carvalho Mesquita Nunes
E-mail: roberttacarvalho@yahoo.com.br

coronary artery atherosclerosis. Thus, the use of this arterial graft, which enables greater success in the treatment of cardiopathic patients, becomes usual.

Keywords: *Mammary Arteries; Myocardial Revascularization; Transplants; Arteries.*

INTRODUÇÃO

A medicina, nos últimos anos, obteve significantes avanços da terapêutica clínica e das intervenções percutâneas no tratamento de pacientes com insuficiência coronariana, porém a revascularização do miocárdio ainda é muito utilizada nesses indivíduos se mantendo como uma das mais frequentes e bem estabelecidas cirurgias cardiológicas. A cirurgia consiste no restabelecimento do fluxo sanguíneo para as artérias coronárias obstruídas através de enxertos autólogos de artérias ou veias. O enxerto de veia safena é o mais utilizado, sobretudo, em casos de emergência e/ou urgência em pacientes hemodinamicamente instáveis e idosos devido a sua facilidade de coleta, manipulação e sua resistência ao espasmo. No entanto, a utilização de enxertos da artéria torácica ou mamária interna ganhou importância na revascularização miocárdica em relação à veia safena magna.

REVISÃO

A revascularização do miocárdio utilizando as artérias torácicas internas possuem boa capacidade de manter uma via pérvia e o seu uso está associado à sobrevida livre de eventos cardíacos subseqüentes. O endotélio dessas artérias por possuir lâmina interna elástica não fenestrada e camada média com poucas células musculares lisas impede a migração celular, o que diminui a hiperplasia da camada íntima e quando estimulado por fatores de crescimento derivado de plaquetas apresenta menor proliferação o que a torna menos susceptível a aterosclerose se comparada à veia safena. A produção basal maior de óxido nítrico e prostaciclina pelo endotélio das artérias torácicas internas favorece a resposta medicamentosa no pós-operatório da cirurgia de revascularização miocárdica. Além dessas vantagens, após a cirurgia, tais artérias se remodelam, aumentam o seu diâmetro e fluxo sanguíneo, para se adaptarem às novas demandas fisiológicas o que possibilita uma maior semelhança com as artérias coronárias normais. Dentre as desvantagens da utilização da arté-

ria torácica interna destaca-se a maior fragilidade e dificuldade na dissecação da artéria torácica interna, e também sua relativa contra-indicação em pacientes com radiação torácica e estenose de subclávia.

DISCUSSÃO

A utilização da artéria torácica interna na revascularização cirúrgica do miocárdio tem-se mostrado superior aos enxertos venosos e um preditor independente de sobrevida tardia em todas as categorias de pacientes. Devido aos bons resultados, o enxerto de artéria mamária interna tem sido usado em larga escala no tratamento de pacientes cardiopatas com obstrução coronariana importante. Ressalta-se a necessidade do aperfeiçoamento de tal conduta a fim de torná-la menos invasiva, com recuperação menos traumática, prevenindo assim complicações das doenças cardiovasculares as quais são principais causas de óbitos no Brasil, especialmente, na emergência médica.

CONCLUSÃO

Com habilidade técnica adequada, a revascularização cirúrgica do miocárdio com enxertos de artéria torácica interna tem a capacidade de restabelecer o fluxo sanguíneo adequadamente as regiões do coração em que há significativa aterosclerose coronariana em pacientes de todas as faixas etárias. Deste modo, torna-se usual o emprego desse enxerto arterial que possibilita maior êxito no tratamento de pacientes cardiopatas.

REFERÊNCIAS

1. Dallan LA, Oliveira SA, Lisboa LA, Platania F, Jatene FB, Iglézias JCR, et al. Revascularização completa do miocárdio com uso exclusivo de enxertos arteriais Rev Bras Cir Cardiovasc. 1998 jul; 13(3): 187-93.
2. Evora PRB, Arcêncio L, Schmidt A, Rodrigues AJ. Enxerto Profilático de Artéria Mamária Interna Esquerda em Lesões Coronárias Levemente Estenosadas. Ainda uma Discussão Aberta. Arq Bras Cardiol. 2016 mar; 106(3):168-70.
3. Hernández LEP, Jarquín GAC, Reyna GC, Cervera JAZ. Complicaciones de safenectomía en pacientes sometidos a cirugía de revascularización miocárdica. Cir Gen. 2012 jun; 34(2):125-9.

4. Jatene FB, Pêgo-Fernandes PM, Assad RS, Dallan LA, Hueb W, Arbulu HEVD, et al. Cirurgia de revascularização do miocárdio minimamente invasiva: resultados com o uso da videotoracoscopia e do estabilizador de sutura. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 1997 jul; 12(3):233-8.
 5. Piegas LS, Bittar OJNV, Haddad N. Cirurgia de revascularização miocárdica. Resultados do Sistema Único de Saúde. *Arq Bras Cardiol*. 2009 nov; 93(5):555-60.
 6. Seguel E, Stockins A, Figueroa L, González R, Alarcón E, Quiñones C. Cirugía coronaria exclusiva con dos mamarias en "Y": resultados a corto plazo. *Rev Chil Cardiol*. 2015; 34(5):182-9.
-