

Relato de caso: métodos terapêuticos e avaliação prognóstica na doença coronariana multiarterial

Case report: therapeutic methods and prognostic review in multiarterial coronary disease

DOI:10.34117/bjdv8n11-216

Recebimento dos originais: 17/10/2022

Aceitação para publicação: 22/11/2022

Luiz Worney da Fonseca Neto

Graduado em Medicina pela Universidade Evangélica de Goiás (UNIEVANGÉLICA)

Instituição: Universidade Evangélica de Goiás (UNIEVANGÉLICA)

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5, Cidade Universitária, Anápolis - Goiás,

CEP: 75083-515

E-mail: worneyneto@outlook.com

Vanessa Lara Guimarães

Graduanda em Medicina pela Universidade Evangélica de Goiás (UNIEVANGÉLICA)

Instituição: Universidade Evangélica de Goiás (UNIEVANGÉLICA)

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5, Cidade Universitária, Anápolis - Goiás,

CEP: 75083-515

E-mail: vanessalaraguimarães@gmail.com

Felipe Carrijo Montella

Graduando em Medicina pela Universidade Evangélica de Goiás (UNIEVANGÉLICA)

Instituição: Universidade Evangélica de Goiás (UNIEVANGÉLICA)

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5, Cidade Universitária, Anápolis - Goiás,

CEP: 75083-515

E-mail: montellafelipe@gmail.com

Beatriz França do Vale

Graduanda em Medicina pela Universidade Evangélica de Goiás (UNIEVANGÉLICA)

Instituição: Universidade Evangélica de Goiás (UNIEVANGÉLICA)

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5, Cidade Universitária, Anápolis - Goiás,

CEP: 75083-515

E-mail: beatrizfrancav@hotmail.com

Higor Chagas Cardoso

Doutorando em Ciências da Saúde no Programa de Pós-graduação, Faculdade de Medicina pela Universidade Federal de Goiás

Instituição: Universidade Evangélica de Goiás (UNIEVANGÉLICA)

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5, Cidade Universitária, Anápolis, Goiás,

CEP: 75083-515

E-mail: medhigor@gmail.com

RESUMO

As doenças cardiovasculares são as principais causas de morte por doença no Brasil. A doença coronariana crônica (DAC) é o resultado da formação de placas de aterosclerose compostas por tecido fibroso e colesterol. Tipicamente na circulação coronariana, quando a oclusão crônica atinge 70%, o fluxo está comprometido e a demanda excede a oferta. A DAC caracteriza-se pela insuficiência de irrigação sanguínea no coração por meio das artérias coronárias. Dado o exposto, este trabalho tem por objetivo relatar um caso de doença arterial coronariana multiarterial, suas abordagens terapêuticas, cirúrgicas e medicamentosas, bem como seus resultados prognósticos. Paciente de 57 anos, sexo masculino, pardo, com coronariografia demonstrando lesão ulcerada de 60% em terço distal do tronco de coronária esquerda; lesão de 90% na origem do segundo ramo diagonal de fino calibre; e lesão de 70% em terço proximal do primeiro ramo marginal esquerdo de fino calibre; sendo diagnosticado uma coronariopatia obstrutiva multiarterial. Hábitos de vida: tabagista crônico e etilista. Equipe médica avaliou o caso e determinou intervenção cirúrgica, sendo realizadas duas revascularizações do miocárdio. A abordagem cirúrgica utilizada foi a técnica minimamente invasiva, realizando uma toracotomia anterior esquerda no quarto espaço intercostal de aproximadamente 6 centímetros. O procedimento cirúrgico não apresentou intercorrências, e o paciente recebeu alta hospitalar no quinto dia pós-operatório, e retornou após 5 dias, não sendo detectadas nenhuma intercorrência. Estatisticamente a cirurgia de revascularização do Miocárdio (CRM) foi superior à Terapia Medicamentosa (TM) e à Intervenção Coronariana Percutânea (ICP) para os desfechos combinados de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), revascularização adicional e mortalidade. Portanto é deferível que pacientes cirúrgicos possuem melhor prognóstico. Destarte, a conduta e procedimentos realizados pela equipe foram adequados e recomendados de acordo com a literatura.

Palavras-chave: intervenção coronariana percutânea, revascularização miocárdica, Doença Coronariana.

ABSTRACT

Cardiovascular diseases are the main causes of death from disease in Brazil. Coronary heart disease is the result of the formation of atherosclerosis plaques, which are fibrous tissue plaques and cholesterol. Typically, in coronary circulation, when chronic occlusion reaches 70%, the flow is compromised and demand exceeds supply. Given the above, this study aims to report a case of multiarterial coronary disease and its therapeutic, surgical and drug approaches, and its prognostic results. A 57-year-old male, brown, chronic smoker and alcoholic patient with ulcerated lesion of 60% in the distal third of the trunk, with a 90% lesion at the origin of the second diagonal branch of fine caliber and a 70% lesion in the proximal third of the first left marginal branch of thin caliber. Obstructive coronary artery disease was diagnosed, being a multiarterial coronary disease. A medical team evaluated the case and determined surgical intervention, and two myocardial revascularizations were performed. The surgical approach used was minimally invasive, performing a left anterior thoracotomy in the fourth intercostal space of approximately 6 centimeters. The surgery occurred uneventfully. The patient was discharged from the hospital in the fifth postoperative day. Patient returned after 5 days and no intercurrent was detected. Myocardial revascularization surgery (CABG) was superior to Drug Therapy (DT) and Percutaneous Coronary Intervention (PCI) for the combined outcomes of AMI (Acute Myocardial Infarction), additional revascularization and mortality. Therefore, it is deferible that surgical patients have a better prognosis. Thus, the conduct

and procedures performed by the team were adequate and recommended according to the literature.

Keywords: percutaneous coronary intervention, myocardial revascularization, Coronary Disease.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, doenças do aparelho circulatório correspondem às principais causas de óbito (DATASUS, 2022). Uma das doenças mais prevalentes dentro desse grupo é a doença arterial coronariana (DAC), a qual é o resultado da formação de placas de aterosclerose, formadas por tecido fibroso e colesterol, que acumulam-se na parede das coronárias dificultando ou mesmo impedir a passagem do sangue, causando hipoxemia e necrose de miocardiócitos. O aparecimento e crescimento dessa placas decorrem de múltiplos fatores, sendo os principais hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, diabetes, tabagismo, etilismo. A doença é mais prevalente dentre os idosos, mas não pode ser considerada como consequência natural do envelhecimento fisiológico, mas sim patológico (SOCERJ, 2018).

A DAC pode acometer diferentes proporções das artérias cardíacas, provocando sintomatologia variada de acordo com a porção e a proporção em que o material lipídico se acumula no interior da camada íntima arterial (WHELTON PB et al 2017). A DAC é considerada como doença coronária multiarterial quando houver a presença de lesão igual ou superior a 50% em mais de uma artéria coronária, pela análise visual da angiografia em duas ou mais projeções. (FERES et al., 2017).

Quando a obstrução da artéria pela aterosclerose envolve mais de 50 a 70% do seu diâmetro, o fluxo sanguíneo torna-se insuficiente para nutrir a porção do coração irrigada por aquela artéria doente, especialmente quando a demanda de oxigênio aumenta e se torna maior que a oferta, como durante exercício físico, estresse emocional e/ou ingestão copiosa de alimentos (SOCERJ, 2018), gerando a sintomatologia de angina típica (dor precordial em aperto, desencadeada por estresse físico e/ou emocional). Quando a irrigação de uma determinada região cardíaca é comprometida de forma significativa e por tempo prolongado ocorre a hipoxemia, isquemia e necrose dos miocardiócitos (SOCERJ, 2018).

Dado o exposto, este trabalho tem por objetivo relatar um caso de um paciente portador de doença arterial coronariana multiarterial e os desfechos das intervenções realizadas, comparando os métodos disponíveis e seus prognósticos.

2 METODOLOGIA

Realizou-se um relato de caso sobre métodos terapêuticos e avaliação prognóstica na doença coronariana multiarterial, tendo como objetivos verificar artigos que descrevem o tratamento e prognóstico da patologia, bem como apresentar as particularidades do tratamento e manejo descritos no caso.

Pesquisa realizada em banco de dados Google Acadêmico, PubMed e Scielo. As buscas e análises dos artigos foram realizadas entre os meses de Junho de 2020 até Outubro de 2022, sendo utilizado os termos “Intervenção Coronariana Percutânea”, “Revascularização Miocárdica” e “Doença Coronariana”, de acordo com os Descritores em Ciências em Ciências da Saúde (DCS).

A delimitação dos artigos foi feita pelo ano de publicação e relação ao tema proposto no caso, sendo inseridos artigos de 2012 até 2022. A partir destes, foram selecionados os artigos que se inseriam no tema do estudo relatado. Foram excluídos os estudos que não respondiam aos objetivos esperados, através da leitura do resumo e conclusão desses.

Além disso, foi realizada pesquisa em protocolos e Diretrizes Nacionais; assim como coleta de dados a partir dos prontuários médicos, exames complementares e entrevista pessoal da paciente em questão, presentes no Hospital São Francisco de Assis - Goiânia/GO

3 RELATO DE CASO

Paciente de 57 anos, sexo masculino, pardo, tabagista crônico e etilista, com cinecoronariografia demonstrando coronariopatia obstrutiva multiarterial, com a presença de lesão ulcerada de 60% em terço distal do tronco de artéria coronária esquerda, lesão de 90% na origem do segundo ramo diagonal de fino calibre e lesão de 70% em terço proximal do primeiro ramo marginal esquerdo de fino calibre.

Houve achados clínicos como Esteatose Hepática, Ateromatose da Aorta Abdominal e Ilíacas, Próstata globosa e aumentada comprimindo assoalho vesical e Espondilose dorsal e lombar. O Hemograma apresentou valores abaixo dos de referência

no Volume Corpuscular Médio (VCM), Hemoglobina Corpuscular Média (HCM), Globulinas e no Tempo de Atividade da Protrombina (TAP) e apresentou níveis acima do valor de referência de ureia, TGO, Creatinina, Proteína C reativa e Amplitude de Distribuição dos Glóbulos Vermelhos (RDW). Realizou-se *doppler scan* do sistema carotídeo, sendo observado espessamento médio intimal difuso.

A equipe médica avaliou o caso e determinou intervenção cirúrgica, sendo realizadas duas revascularizações do miocárdio, sendo anastomose de a. mamária para a. descendente anterior e a. radial para a. diagonal. A abordagem cirúrgica foi minimamente invasiva, através de uma toracotomia anterior esquerda no quarto espaço intercostal de aproximadamente 6 centímetros. O procedimento cirúrgico foi sem intercorrências. Após a cirurgia paciente permaneceu 24 horas na UTI, recebendo alta para leito de enfermaria no segundo dia de pós-operatório. Paciente recebeu alta hospitalar no quinto PO. Paciente manteve-se em pós-operatório tardio sem intercorrências.

4 DISCUSSÃO

O tratamento da doença coronariana crônica objetiva a redução da carga de trabalho da musculatura cardíaca, diminuindo a demanda de oxigênio e melhorando o aporte de sangue para o coração. Por conseguinte, as abordagens terapêuticas visam interromper o processo aterosclerótico por restaurar o fluxo sanguíneo nos vasos afetados, podendo por intervenção percutânea (IPM); terapia medicamentosa (TM); ou através de cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) (invasiva ou minimamente invasiva); sendo que a escolha da forma de tratamento deve ser individualizada para cada paciente de acordo com suas características clínicas e epidemiológicas (BYRNE RA et al., 2015).

Associadas a tratamentos clínicos otimizados, a CRM e a IPM têm sido comparadas ao longo do tempo. Contudo, variáveis individuais importantes, como complexidade angiográfica, diabetes, função do ventrículo esquerdo, idade e estratificação de risco cirúrgico, geralmente tornam a decisão final de intervenção individualizada (ESTEVEZ e NETO, 2019)

Diretrizes nacionais e internacionais para o manejo de pacientes com DAC estável recomendam revascularização com CRM para pacientes sintomáticos com doença não-protetida da artéria coronária esquerda principal, doença triarterial com ou sem doença da artéria descendente anterior esquerda proximal ou doença biarterial com artéria descendente anterior esquerda proximal (Classe de recomendação I).

Segundo o estudo *Second Medical, Angioplasty, or Surgery Study* (MASS II), pacientes com DAC multiarterial que realizam intervenções de TM e a IPM possuem menor mortalidade que a CRM, entretanto, não foi demonstrado diferenças na mortalidade global entre os grupos. Todavia, a CRM possui uma repercussão cardíaca mais positiva, sendo superior à TM e à IPM para os desfechos combinados de infarto agudo de miocárdio (IAM), revascularização adicional e mortalidade. Portanto é deferível que pacientes cirúrgicos possuem melhor prognóstico (FURTADO et al., 2017). Além dele, o estudo Syntax também alega que a CRM permanece sendo a principal opção de tratamento para pacientes com DAC multiarterial complexa e apresenta melhores desfechos a longo prazo, tais como morte, IAM e revascularização da lesão-alvo (RLA).

Entretanto, a CRM em relação à IPM está associada a maiores taxas de morbidade e de acidente vascular cerebral (AVC), além de maior tempo de hospitalização. Apesar dos pacientes submetidos à IPM poderem retomar às atividades diárias mais precocemente, foi observada maior incidência de RLA e trombose de stent levando à IAM, no seguimento a longo prazo (ESTEVES e NETO, 2019). Apesar disso, a IPM tem demonstrado altas taxas de sucesso na oclusão total crônica e, como medida para reduzir complicações possíveis e aumentar o sucesso e segurança, a realização de imagens do interior das coronárias (como tomografia ou ressonância magnética de coronárias) podem ser úteis (ASSALI et al., 2021).

Outro aspecto importante a se avaliar é que, em curto prazo, o número de pacientes que relataram recidiva do tabagismo foi significativamente menor entre aqueles submetidos à CRM do que no grupo submetido à IPM no curto prazo, apesar de, a longo prazo, essa diferença não permanecer. Ainda assim, a ocorrência de um procedimento cirúrgico de grande porte parece ser um cenário especial para que a orientação de cessação do tabagismo tenha maiores chances de sucesso (NEVES et al., 2017).

Em relação às técnicas de CRM, a minimamente invasiva ocorre em maior tempo cirúrgico, porém com recuperação na fase hospitalar mais rápida, independentemente do acesso e da doença tratada, e com menores comprometimentos estéticos (CASTRO NETO et al., 2014). Assim, a busca por melhores resultado estético, por redução do desconforto pós-operatório observados nas grandes toracotomias, por rápida recuperação pós-operatória, além da redução de complicações em comparação à cirurgia convencional são os maiores objetivos da técnica minimamente invasiva, a qual tem se mostrado segura

e eficaz (FORTUNATO JUNIOR et al., 2012). Fatos esses que foram decisivos para a escolha da técnica utilizada no paciente relatado no caso.

Com a experiência adquirida e com a chegada ao mercado de novos afastadores, posicionadores e estabilizadores cardíacos, a CRM por técnica minimamente invasiva pode ter sua indicação ampliada para pacientes multiarteriais com o mesmo grau de segurança da técnica convencional, com os mesmos resultados a longo prazo e com uma recuperação e retorno às atividades habituais em menor tempo (MILANI et al., 2012). Dessarte, a conduta e procedimentos realizados pela equipe foram adequados e recomendados de acordo com a literatura.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que a escolha da técnica terapêutica depende de diversos fatores, dentre eles o grau e a localização da obstrução; objetivos estéticos; tempo cirúrgico; tempo de recuperação pós-cirúrgica etc. A CRM é a escolha ideal para a doença coronariana multiarterial, principalmente pela técnica minimamente invasiva, uma vez que confere melhor prognóstico, menor chance de reincidência cirúrgica, resultados estéticos mais positivos e uma recuperação pós-operatória significativamente mais rápida. No entanto, tanto CRM minimamente invasiva, quanto convencional, quanto IPM, quanto TM são técnicas que podem ser utilizadas em DAC, a depender da individualidade do paciente e de seu médico. Desse modo, destaca-se a necessidade contínua de estudos comparativos, envolvendo as atualizações dos métodos de tratamento da DAC a fim de definir, da forma mais adequada possível, a estratégia terapêutica a ser adotada.

REFERÊNCIAS

ASSALI, Maen, BUDA, Kelvin G, MEGALY, Michael, HALL, Allison B, BURKE, Nicholas, BRILAKIS, Emmanouil S. Atualização sobre intervenção coronária total crônica de oclusão percutânea. *Prog Cardiovasc Dis.* 2021 Nov-Dez;69:27-34. doi: 10.1016/j.pcad.2021.11.004. Epub 2021 Nov 23. 34826426.

BYRNE RA, JONER M and KASTRATI A: Stent thrombosis and restenosis: what have we learned and where are we going? The Andreas Gruntzig Lecture ESC 2014. *Eur Heart J* 36(47):3320–3331, 2015. doi: 10.1093/eurheartj/ehv511

CASTRO NETO, Josué Viana et al . Procedimentos Minimamente Invasivos ? Formas Direta e Videoassistida no Tratamento das Cardiopatias. *Arq. Bras. Cardiol.*, São Paulo , v.102, n. 3, p. 219- 225, Mar. 2014

DATASUS – Ministério da Saúde. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/mortalidade-desde-1996-pela-cid-10>; Acesso em: 04/10/22

Esteves VB, Lemos Neto PA. Revascularização híbrida na doença coronária multiarterial: qual é o verdadeiro papel da técnica?. *J Transcat Interven.* 2019;27.

FERES, Fausto et al . Diretriz da sociedade brasileira de cardiologia e da sociedade brasileira de hemodinâmica e cardiologia intervencionista sobre intervenção coronária percutânea. *Arq. Bras. Cardiol.*, São Paulo , v. 109, n. 1, supl. 1, p. 1-81, July 2017 .

FURTADO, Mariana Vargas et al . Efetividade da Terapia Medicamentosa e dos Procedimentos de Revascularização como Estratégia Inicial na Doença Arterial Coronariana Estável: Estudo de Coorte. *Int. J. Cardiovasc. Sci.*, Rio de Janeiro , v. 30, n. 5, p. 408- 415, Sept. 2017.

FORTUNATO JUNIOR, Jeronimo Antonio et al . Cirurgia cardíaca videoassistida: 6 anos de experiência. *Rev Bras Cir Cardiovasc*, São José do Rio Preto , v. 27, n. 1, p. 24-37, Mar. 2012.

INCA - Instituto Nacional do Câncer. Doenças associadas ao tabagismo. Disponível em: http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=2588; Acessado em: 31/10/2018.

MILANI, Rodrigo Mussi et al . Revascularização do miocárdio minimamente invasiva videoassistida. *Arq. Bras. Cardiol.*, São Paulo , v. 99, n. 1, p. 596-604, July 2012 .

NEVES, Ricardo das et al . Impact of Myocardial Revascularization Method on Smoking Cessation: Coronary Artery Bypass Grafting versus Percutaneous Coronary Intervention. *Braz. J. Cardiovasc. Surg.*, São José do Rio Preto , v. 32, n. 5, p. 383- 389, Oct. 2017

ROBBINS; COTRAN. *Patologia: Bases patológicas das doenças*. 9ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.1458.

SOCERJ- Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro. Doença Coronariana. Disponível em: <https://socerj.org.br/doenca-coronariana/>; Acessado em: 28/09/22

WHELTON PB, CAREY RM et al. Guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 71:e127–e248, 2018.