

Perfil Demográfico de Candidatos à Cirurgia de Revascularização do Miocárdio: avaliação do controle de fatores de risco cardiovascular

Demographic Profile of Candidates for Myocardial Revascularization Surgery: cardiovascular risk factors control evaluation

Renato Kaufman, Andrea De Lorenzo, Felipe Pittella, Antonio Sergio Cordeiro da Rocha

Resumo

Fundamentos: O tratamento da doença arterial coronariana (DAC) tem como base o controle dos seus fatores de risco. Com a divulgação de diretrizes para o manejo desses fatores, supõe-se que pacientes encaminhados para a cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM), após otimização do tratamento clínico, encontrem-se de acordo com as metas estabelecidas.

Objetivo: Avaliar, em pacientes internados para CRM, colesterol, glicemia, pressão arterial (PA) e índice de massa corporal (IMC), a fim de conhecer a adesão a metas estabelecidas para controle de hipercolesterolemia, diabetes, hipertensão arterial e obesidade.

Métodos: Foram estudados 331 pacientes. Adesão a metas de controle foi considerada presente se colesterol total <200mg/dl, glicemia de jejum <110mg/dl, PA <140/90mmHg em não diabéticos e <130/80mmHg em diabéticos, e IMC <25kg/m².

Resultados: Controle da hipercolesterolemia foi encontrado em 84% dos pacientes e controle do diabetes, em 67%. A PA encontrava-se dentro das metas em 53,4% dos não diabéticos e 32,7% dos diabéticos (p<0,001). Valores normais de IMC foram encontrados em 41,4% dos pacientes.

Conclusões: A adesão às metas estabelecidas para controle de fatores de risco ainda se encontra abaixo do ideal, mesmo em pacientes considerados otimizados em seu tratamento clínico.

Palavras-chave: Doença arterial coronariana, Hipertensão arterial sistêmica, Hipercolesterolemia, Diabetes mellitus, Diretrizes

Abstract

Background: The treatment of coronary artery disease (CAD) is based on risk factor control. Due to widespread knowledge of the management guidelines for these risk factors, patients referred for coronary artery bypass grafting (CABG) surgery after optimization of medical treatment must reach cardiovascular risk factor control goals.

Objective: To evaluate cholesterol, blood glucose and blood pressure levels, together with Body Mass Index, in patients admitted for CABG surgery, in order to ascertain compliance with hypercholesterolemia, diabetes, systemic hypertension and obesity control goals.

Methods: 331 patients aged ≥ 18 years were evaluated, rated as compliant with risk factor control goals with cholesterol <200mg/dl, fasting blood glucose <110mg/dl, blood pressure <140/90mmHg in non-diabetics and <130/80mmHg in diabetics, and BMI <25kg/m².

Results: Hypercholesterolemia was controlled in 84% of patients and diabetes in 67%. Blood pressure met targets in 53.4% of non-diabetic patients and 32.7% of diabetics (p<0.001), with normal BMI values posted for 41.4% of patients.

Conclusions: Compliance with risk factor control goals is still suboptimal, even among patients with optimized medical treatment.

Keywords: Coronary artery disease, Systemic hypertension, Hypercholesterolemia, Diabetes mellitus, Guidelines

Introdução

A doença arterial coronariana (DAC) constitui a principal causa de morte em todo o mundo.¹ Hipercolesterolemia, diabetes mellitus (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS), obesidade, dentre outros fatores de risco, contribuem para a formação e progressão da placa aterosclerótica e levam a um prognóstico desfavorável em comparação aos pacientes que não os possuem.²

O manejo da DAC se fundamenta nas terapias anti-isquêmica e antitrombótica, objetivando estabilização da placa, diminuição da isquemia miocárdica e aumento da sobrevida do paciente. Além do tratamento medicamentoso, a revascularização miocárdica, seja por angioplastia coronariana percutânea ou cirurgia, pode proporcionar uma melhora clínica de pacientes com sintomas persistentes, bem como redução do risco de eventos cardíacos em casos selecionados.

A cirurgia de revascularização miocárdica é uma opção com valor definido há décadas, mas com morbimortalidade não desprezível, e por isso considerada uma opção nos casos de falência do tratamento clínico, ou como tratamento inicial de pacientes com elevado risco de eventos cardíacos.¹ Assim, supõe-se que pacientes encaminhados para o tratamento cirúrgico da DAC tenham controle ideal de seus fatores de risco para DAC, seja por se encontrarem sob terapêutica medicamentosa máxima e/ou por apresentarem doença coronariana considerada grave, cujo tratamento pressupõe máximo controle desses fatores. Além disso, o controle dos fatores de risco tem sua importância estendida ao próprio procedimento cirúrgico, uma vez que variáveis como o nível de glicemia no pré-operatório e o índice de massa corporal podem ter influência nos resultados da cirurgia.² Sabe-se, no entanto, que o grau de adesão do paciente coronariopata ao tratamento (que, muitas vezes, inclui medidas não farmacológicas, como dieta, exercício, controle do peso etc.) é bastante variável e frequentemente distante do ideal.

O objetivo deste trabalho é investigar a adesão às metas de controle de hipercolesterolemia, diabetes, hipertensão arterial e peso corporal em pacientes encaminhados para a cirurgia de revascularização miocárdica num hospital público, terciário, do Rio de Janeiro, a fim de se conhecer o real nível de adequação dessas variáveis nessa população e planejar estratégias futuras para a intensificação desse controle, se necessário.

Metodologia

O presente estudo tem caráter retrospectivo, transversal, consistindo numa revisão de prontuários de pacientes internados na Divisão de Coronariopatia do Instituto Nacional de Cardiologia (INC) para serem submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio, no período de dezembro/2004 a junho/2006.

Foram incluídos pacientes consecutivos de ambos os sexos, sem limite de idade, e registrados dados demográficos e antropométricos, incluindo peso e altura na data da internação, medida da pressão arterial na mesma data e as dosagens de colesterol e glicemia de jejum mais recentes.

Para a realização das dosagens de colesterol e glicose foi realizada coleta após jejum de 12 horas. As avaliações foram realizadas pelo método colorimétrico automatizado (Abbot). O nível de colesterol sérico considerado adequado foi ≤ 200 mg/dl e de glicemia de jejum, ≤ 110 mg/dl.³ O índice de massa corporal (IMC) foi calculado pela fórmula peso/altura², sendo considerado normal se $18,5 < \text{IMC} < 25$ kg/m², sobrepeso se $25 \leq \text{IMC} \leq 29,9$ kg/m², obesidade grau I se $30 \leq \text{IMC} \leq 34,9$ kg/m², obesidade grau II se $35 \leq \text{IMC} \leq 39,9$ kg/m² e obesidade grau III se $\text{IMC} \geq 40$ kg/m². A pressão arterial sistêmica (PA) foi considerada controlada quando $< 140/90$ mmHg em não diabéticos, e $< 130/80$ mmHg em diabéticos.⁴

Para a análise estatística, foi utilizado o *software* SPSS versão 11.0. Variáveis categóricas foram expressas em valor absoluto e percentual e comparadas através do teste do qui-quadrado. Variáveis contínuas foram expressas como média \pm DP.

Resultados

Dos 331 pacientes internados, 71% eram do sexo masculino, com idade média de $62,1 \pm 10$ anos. Dentre os fatores de risco para DAC, a HAS foi a mais prevalente, e a associação de fatores de risco foi bastante comum (Tabela 1), sendo que a associação de três fatores de risco esteve presente em 23,3% dos pacientes. Angina de peito em classes funcionais avançadas (III-IV da *Canadian Cardiovascular Society*) foi encontrada em 35,6% dos pacientes e insuficiência cardíaca em 34,1%, corroborando a gravidade do quadro clínico desses pacientes com indicação de cirurgia. Os níveis médios de colesterol total foram de $172,8 \pm 51,1$ mg/dl,

e valores de colesterol considerados adequados foram observados em 84% dos pacientes. Diabetes foi encontrado em 33,2% dos pacientes, sendo apenas 10,9% com controle adequado da glicemia. Esta teve valor médio de 134±52,6mg/dl.

A HAS nos diabéticos foi considerada controlada menos frequentemente do que em não diabéticos (32,7% vs 53,4%, respectivamente, p<0,001) (Tabelas 2 e 3).

Quanto ao IMC, observou-se média na admissão de 26,4kg/m². Valores normais de IMC foram encontrados em 41,4% dos pacientes, sobrepeso em 38,1%, obesidade grau I em 13,6%, obesidade grau II em 5,1% e obesidade grau III em 1,8%. Considerando a presença de IMC≥25kg/m² como acima do ideal (sobrepeso+obesidade), 58,6% dos pacientes encontravam-se fora da meta (Tabela 4).

Tabela 1
Dados demográficos da amostra estudada

Variáveis		
Idade (anos)	62,1±10,0	
Sexo masculino	235	71,0%
Diabetes	110	33,2%
Somente dieta	18	16,4%
Hipoglicemiante oral	86	78,2%
Insulina	6	5,4%
Glicemia (mg/dl)	134 ±52,6	
Glicemia <110mg/dl	36	10,9%
Hipercolesterolemia	160	48,3%
Colesterol sérico (mg/dl)	172,8±51,1	
Hipertensão arterial sistêmica	221	66,8%
PA sistólica (mmHg)	136,6±25,7	
PA diastólica (mmHg)	81 ±14,5	
Diabetes mellitus + hipercolesterolemia	94	28,3%
Diabetes mellitus + HAS	85	25,7%
Hipercolesterolemia + HAS	77	23,3%
Hipercolesterolemia + DM + HAS	77	23,3%
Tabagismo	63	19,0%
História familiar de DAC	153	46,2%
Angina de peito	114	34,4%
Classe funcional I	42,41	37,2%
Classe funcional II	25,19	22,1%
Classe funcional III	2,73	2,4%
Classe funcional IV	37,89	33,2%
Insuficiência cardíaca	113	34,1%
Infarto prévio	42	14,5%
Peso (kg)	71 ±16,9	
Índice de massa corporal (kg/m ²)	26,4± 4,4	

HAS=Hipertensão arterial sistêmica; DM= Diabetes mellitus

Tabela 2
Pressão arterial nos pacientes não diabéticos

Pressão arterial	n	%
<140/90mmHg	118	53,4
140/90mmHg a 160/100mmHg	49	22,3
>160/100mmHg	54	24,3

Tabela 3
Pressão arterial nos pacientes diabéticos

Pressão arterial	n	%
<130/80mmHg	36	32,7
>130/80mmHg	74	67,3

Tabela 4
Categorias de IMC nos pacientes estudados

IMC (kg/m ²)	n	%
<25	137	41,4
25-29	126	38,1
30-35	45	13,5
35-39	17	5,1
>40	6	1,8

Discussão

Existem diversos fatores de risco de doença arterial coronariana já conhecidos, cujo tratamento tem sido correlacionado com melhor evolução da doença. Hipertensão arterial, diabetes, hipercolesterolemia e obesidade são alguns desses fatores para controle, para os quais existem orientações específicas.

Entretanto, esse controle pode ser difícil, por muitas vezes depender de mudanças de estilo de vida e hábitos pessoais, o que demanda incentivo constante por parte da equipe de saúde. Além disso, com a evolução da Medicina, as metas terapêuticas para controle da hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia e diabetes mellitus vêm se tornando cada vez mais rigorosas nos pacientes de alto risco cardiovascular, o que aumenta essa dificuldade.

Este trabalho procurou avaliar o grau de controle de fatores de risco cardiovascular em pacientes com coronariopatia conhecida, internados para serem submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio, os quais teoricamente deveriam se apresentar dentro das metas estabelecidas, haja vista serem pacientes acompanhados em hospital de referência e com tratamento cirúrgico indicado em grande parte devido à falha do tratamento clínico otimizado em controlar seus sintomas.

O tratamento clínico otimizado é fundamental para um prognóstico favorável nos pacientes com doença arterial coronariana, já tendo demonstrado que

proporciona sobrevida semelhante a dos pacientes submetidos à revascularização miocárdica.⁵⁻⁷ Em pacientes diabéticos, cuja principal causa de óbito é a doença arterial coronariana, com uma incidência duas a três vezes maior que em não diabéticos, sabe-se que a diminuição de 10mmHg na pressão arterial pode levar à redução de 15% na mortalidade, reforçando a importância do controle rigoroso dos fatores de risco.⁸

Entretanto, apesar do aumento do arsenal terapêutico para o tratamento, ainda existe uma parcela de pacientes que não se encontra nas metas preconizadas. No próprio estudo COURAGE,⁵ o controle da pressão arterial sistólica e diastólica foi 65% e 95%, respectivamente, e nos portadores de DM, níveis de hemoglobina glicada <7% foram encontrados em somente 45%.

Neste trabalho, observou-se que apenas 10,9% dos pacientes diabéticos encontravam-se com a glicemia de jejum controlada, e nesse mesmo grupo somente 32,7% apresentavam níveis de pressão arterial adequados. Nos pacientes não diabéticos, o controle pressórico foi mais satisfatório em comparação com os diabéticos (53,4%), porém ainda com índices abaixo do esperado. O fator de risco cardiovascular melhor controlado foi a hipercolesterolemia, com 84% dos pacientes com colesterol total abaixo de 200mg/dl.

Num outro trabalho realizado em população brasileira,⁹ foram encontrados 74,2% de pacientes hipertensos, 32% de diabéticos e 63% de pacientes com IMC>25kg/m², incidências semelhantes às encontradas na presente amostra.

Estes resultados indicam que apesar da existência de diretrizes para o controle de fatores de risco em pacientes coronariopatas, o grau de controle de tais fatores ainda se encontra abaixo do ideal. Fatores tais como dificuldade de acesso a medicamentos e uma atuação multidisciplinar insuficiente podem ser ao menos em parte responsáveis por tais resultados.

Em se tratando de pacientes em pré-operatório de revascularização do miocárdio, o não controle dos fatores de risco no pós-operatório pode acarretar perda precoce dos benefícios obtidos com a cirurgia. Assim, medidas visando ao melhor controle desses fatores (por exemplo, intensificando a atuação multidisciplinar, como a orientação dietética adequada, implementação de programa de exercício controlado etc.) são necessárias para a manutenção dos resultados da cirurgia.

Devido às importantes implicações socioeconômicas da DAC, decorrentes dos custos (diretos - com tratamento, internação, procedimentos associados etc.; e indiretos - incapacidade temporária ou permanente) que a doença determina, além das repercussões para o indivíduo, torna-se fundamental atuar intensivamente no controle

dos fatores de risco, a fim de se obter os melhores resultados possíveis com o tratamento.

Potencial Conflito de Interesses

Declaro não haver conflitos de interesses pertinentes.

Fontes de Financiamento

O presente estudo não teve fontes de financiamento externas.

Vinculação Acadêmica

O presente estudo não está vinculado a qualquer programa de pós-graduação.

Referências

1. European Society of Cardiology. The Task Force on the management of stable angina pectoris of the European Society of Cardiology. Guidelines on the management of stable angina pectoris. *Eur Heart J*. 2006;27(11):1341-381.
2. Lauruschkat AH, Arnrich B, Albert AA, et al. Prevalence and risks of undiagnosed diabetes mellitus in patients undergoing coronary artery bypass grafting. *Circulation*. 2005;112:2397-402.
3. Sociedade Brasileira de Cardiologia [homepage on the internet]. IV Diretriz Brasileira sobre dislipidemias e prevenção da aterosclerose. *Arq Bras Cardiol*. 2007;88(supl I). [acesso em jun 2009]. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2007/IV_diretriz_DA.asp>
4. Sociedade Brasileira de Cardiologia [homepage on the internet], Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. V Diretriz Brasileira de hipertensão arterial [acesso em jun 2009]. Disponível em: <<http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2006/VDiretriz-HA.asp>>
5. Boden WE, O'Rourke RA, Teo KK, et al. Optimal medical therapy with or without PCI for stable coronary disease. *N Engl J Med*. 2007;356:1503-516.
6. Pfisterer M, Buser P, Osswald S, et al. Outcome of elderly patients with chronic symptomatic coronary artery disease with an invasive vs optimized medical treatment strategy: one-year results of the randomized TIME trial. *JAMA*. 2003;289:1117-123.
7. Hueb W, Lopes NH, Gersh BJ, et al. Five-year follow-up of the medicine, angioplasty, or surgery study (MASS II): a randomized controlled clinical trial of 3 therapeutic strategies for multivessel coronary artery disease. *Circulation*. 2007;115:1082-1089.
8. Turner RC, Millns H, Neil HAW, et al. Risk factors for coronary artery disease in non-insulin dependent diabetes mellitus: United Kingdom prospective diabetes study (UKPDS: 23) *BMJ*. 1998;316:823-28.
9. Moraes F, Duarte C, Cardoso E, et al. Avaliação do EuroSCORE como preditor de mortalidade em cirurgia de revascularização miocárdica no Instituto do Coração de Pernambuco. *Braz J Cardiovasc Surg*. 2006;21(1):29-34.