

Aumento da atividade física e abandono do tabagismo em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica

Increase in physical activities and smoking cessation in patients submitted to coronary artery graft surgery

RESUMO

Introdução: Sedentarismo e tabagismo são importantes fatores de risco modificáveis da doença cardiovascular. Pacientes submetidos à cirurgia cardíaca têm apresentado mudanças comportamentais importantes. **Objetivo:** Verificar o impacto da cirurgia de revascularização miocárdica (CRM) em promover a diminuição do sedentarismo e abandono do tabagismo. **Método:** Estudo de corte com 55 pacientes, maiores de 18 anos, submetidos à CRM 12 meses antes, foram selecionados consecutivamente e entrevistados em relação a hábitos de vida. A atividade física foi caracterizada como: grupo 1: sedentário (nenhum exercício); grupo 2: moderado (exercício < 30 minutos duas vezes por semana); grupo 3: fisicamente ativo (exercício > 30 minutos três vezes por semana). Os pacientes foram caracterizados como fumantes leves, moderados e pesados quando fumavam até 10, 11 a 30 e mais de 30 cigarros por dia, respectivamente. **Resultados:** A média de idade do grupo foi de 66 anos. Trinta e três (60%) eram homens. No grupo, 25/55 (45,5%) pacientes praticavam exercícios antes da cirurgia e 33/55 (60%) um ano após ($P = 0,096$). Antes da cirurgia, 15/55 (27,3%) eram fumantes. Desses, 4 (26,7%), 7 (46,7%) e 4 (26,7%) foram classificados como fumantes leves, moderados e pesados, respectivamente. Um ano após a cirurgia 10/15 (67%) tinham abandonado o tabagismo ($P = 0,002$). Dos pacientes que continuaram fumando 4 (80%) eram fumantes leves e 1 (20%) era pesado. **Conclusões:** Pacientes submetidos à CRM apresentaram uma tendência de aumento da atividade física e maior abandono do tabagismo entre os pacientes que fumavam moderadamente.

UNITERMOS: Tabagismo, Cirurgia de Revascularização Miocárdica, Exercício.

ABSTRACT

Introduction: Patients submitted to cardiac surgery have been presenting important behavioral changes in relation to sedentarism and smoking. **Objectives:** To verify the impact of coronary artery bypass graft surgery (CABG) in the promotion of an increase in physical activities and smoking cessation. **Methods:** In a Cohort study, 55 patients older than 18 years old submitted to CABG more than 12 months ago were interviewed. Physical activities were characterized as following: group 1: sedentary (no exercise); group 2: moderate (exercise for less than 30 minutes twice a week); group 3: physical active (exercise for more than 30 minutes three times a week). The patients were characterized as light, moderate and heavy smoker. **Results:** The average age of the group was 66 years. Thirty-three (66%) were male. Twenty five out of fifty five (45.5%) were used to practicing exercise before surgery and 33 (60%) one year after surgery ($P = 0.096$). Before surgery 15 (27.3%) were smokers. Four (26.7%), 7 (46.7%) and 4 (26.7%) of these were classified as light, moderate and heavy smokers, respectively. One year after surgery 10/15 (67%) had stopped smoking ($P < 0,05$). Four (80%) of these continued smoking, were light smokers and 1 (20%) was heavy smokers. **Conclusions:** Patients submitted to CABG surgery increase physical activities and smoking cessation in late post-operative period. There is a major cessation in the group that smokes moderately.

KEYWORDS: Smoking, Coronary Artery Bypass Graft Surgery, Physical activities.

ROSA CECÍLIA PIETROBON – Psicóloga.

JUAREZ NEUHAUS BARBISAN – Doutor em Medicina. Professor.

ROSANE MARIA NERY – Graduação em Educação Física. Professora.

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul/Fundação Universitária de Cardiologia.

✉ Endereço para correspondência:

Rosa Cecília Pietrobon

Av. Princesa Isabel, 370

90620-001 – Porto Alegre, RS – Brasil

(51) 3219-2802 – 22, 23, 24

✉ editoracao-pc@cardiologia.org.br

I NTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares são as maiores causas de morte nos países economicamente desenvolvidos. Entre elas, a cardiopatia isquêmica (CI) ocupa o primeiro lugar, seguida pela insuficiência cardíaca (IC) e acidente vascular encefálico (AVE) (1, 2). Os fatores de risco são causa direta e/ou agravantes das doenças, bem como indicadores de probabilidade, predição e prognóstico das mesmas (1, 3). Entre eles figuram alguns não modificáveis, como a idade, o sexo, a etnia, e outros modificáveis, como tabagismo, hipertensão arterial, hábitos alimentares, diabetes melito, sedentarismo, fatores hormonais, estresse, entre outros (1, 2, 4). A associação destes apresenta um efeito potencializador num mesmo indivíduo (4). O fumo, consumo excessivo de álcool e obesidade apresentam uma correlação negativa com a capacidade funcional, enquanto a atividade física promove um efeito positivo (5). O tabagismo e o sedentarismo estão, ainda, implicados na fisiopatologia de uma série de outras doenças (6, 7).

Entre as intervenções que contribuem para a modificação dos fatores de risco temos a cirurgia cardíaca. Tem sido observada uma adesão dos pacientes operados a programas de exercício físico, bem como diminuição e aban-

Recebido: 9/11/2006 – Aprovado: 5/9/2007

dono do tabagismo (8), não tendo sido verificado o papel do nível de dependência a nicotina nesses estudos. Esse efeito, em relação ao tabagismo, também ocorre em pacientes acometidos por um infarto agudo do miocárdio e naqueles que foram diagnosticados portadores de doença arterial coronariana (DAC) recentemente. Rigotti et al. referem que a hospitalização em unidade de cuidados coronarianos é um estímulo para cessação de fumar em longo prazo, especialmente para fumantes leves e aqueles com um novo diagnóstico de doença cardíaca (9). Em um ensaio clínico randomizado com pacientes cardíacos admitidos num hospital após infarto do miocárdio ou para cirurgia de revascularização miocárdica (CRM), Hajek et al. compararam cuidados de rotina com uma intervenção através de palestra e distribuição de um manual de orientações para parar de fumar, sugerindo que apenas uma sessão dentro da rotina de cuidados pode ser insuficiente para influenciar fumantes altamente dependentes (10). Portanto, situações de agravo à saúde parecem ter um efeito independente de outras ações em paralelo de esclarecimento aos pacientes em promover modificações favoráveis em alguns fatores de risco.

Este estudo objetiva verificar a promoção do aumento da atividade física e abandono do tabagismo em pacientes submetidos à CRM, visto que há escassa informação científica sobre a influência da cirurgia cardíaca na prática de atividade física e relação entre nível de dependência à nicotina e abandono do tabagismo promovido pela cirurgia cardíaca.

MÉTODO

Faz-se estudo de corte onde foram avaliados 55 pacientes consecutivos, submetidos à CRM no período de agosto a setembro de 2005. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul (UP 360/04) e foi obtido o Consentimento Livre e Esclarecido dos pa-

cientes. Utilizou-se um questionário estruturado com doze perguntas referentes a hábitos de vida. Dessas doze perguntas quatro indagavam sobre prática de exercícios físicos, quatro sobre o tabagismo, duas sobre um texto de orientações sobre a atividade física no pós-operatório, uma relacionada ao retorno às atividades de rotina e uma sobre intercorrências pós-operatórias. O exercício físico foi caracterizado como: grupo 1: sedentário (nenhum exercício); grupo 2: moderado (exercício < 30 minutos duas vezes por semana); grupo 3: fisicamente ativo (exercício > 30 minutos três vezes por semana), conforme relatório fornecido pelos próprios pacientes (11). O número de cigarros consumidos por dia foi categorizado como: leve (até 10 cigarros/dia), moderado (de 11 a 30 cigarros/dia) e pesado (de 31 a 40 cigarros/dia) (6). O instrumento foi aplicado por telefone.

Os dados dos questionários foram analisados pelo programa do pacote estatístico SPSS® versão 11. As variáveis quantitativas foram apresentadas como média e desvio-padrão, as qualitativas representadas pelas frequências absolutas e relativas. Diferenças na frequência entre variáveis qualitativas foram testadas para significância estatística, tendo sido usado o teste Qui-quadrado e teste exato de Fischer. Para as variáveis quantitativas, o teste t de Student. O nível de significância considerado foi de 0,05.

RESULTADOS

Os dados demográficos dos 55 pacientes submetidos à CRM estão demonstrados na Tabela 1. O nível de escolaridade entre os pacientes era: 27 (49,1%) tinham ensino fundamental, 19 (34,5%) médio, 5 (9,1%) ensino superior e 4 (7,3%) não eram alfabetizados. Quanto ao procedimento ao qual foram submetidos, 50 (90,9%) fizeram revascularização do miocárdio isolada, os demais apresentavam alguma associação de procedimento como plastia ou prótese valvar.

Em relação ao exercício físico, houve um aumento do número de pacientes, que passaram a praticar exercício após a cirurgia. Antes do evento cirúrgico, 25 (45,5%) pacientes praticavam exercícios e 33 (60%) um ano após a cirurgia ($P=0,096$) (Figura 1). A caminhada foi o exercício físico mais praticado, referido por 17 (68%) no pré-operatório e 27 (87,9%) no pós-operatório.

Antes da cirurgia, 15/55 (27,3%) pacientes eram fumantes. Desses pacientes, 4 (26,7%) eram leves, 7 (46,6%) eram moderados e 4 (26,7%) eram fumantes pesados. Um ano após a cirurgia, 10/15 (67%) tinham abandonado o tabagismo, sendo que o grupo de pacientes que fumava moderadamente abandonou totalmente o cigarro após o evento cirúrgico ($P<0,05$). Apenas 5/15 (33%) dos pacientes tabagistas continuaram fumando. Desses, 4/5 (80%) eram fumantes leves e 1/5 (20%) pesado (Figura 2).

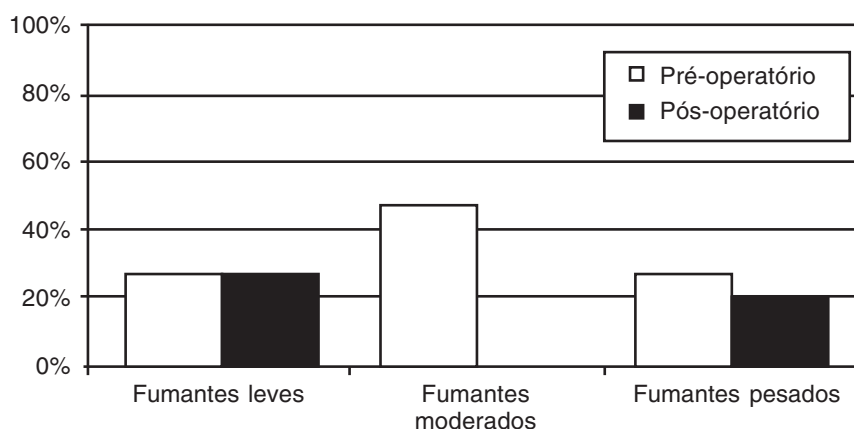
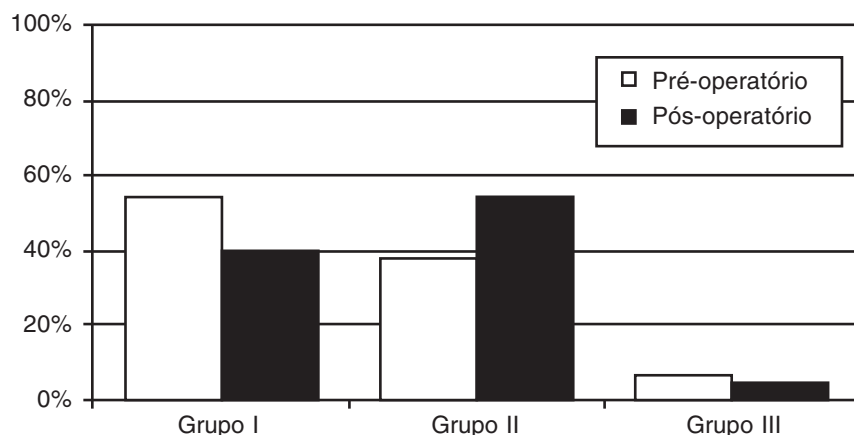
Quando questionados sobre o recebimento de um texto com informações sobre reabilitação cardíaca no pós-operatório, 43/55 (78,2%) referiram que o receberam e destes, 33/43 (76,7%) confirmaram realizar o que foi sugerido.

DISCUSSÃO

Em nosso estudo, pacientes submetidos à CRM reduziram significativamente o número de fumantes. Dos pacientes tabagistas no pré-operatório apenas os fumantes considerados leves e os pesados continuaram fumando após a cirurgia. Todos os classificados como moderados relataram ter abandonado o uso do cigarro. O marcado abandono do tabagismo observado neste estudo favorece a hipótese de que situações adversas aos pacientes podem influenciar modificações comportamentais e participar favoravelmente na promoção de hábitos de vida saudáveis. Os pacientes que fumavam moderadamente parecem estar mais conscientes do problema e capazes de promover mudanças favoráveis. Os fumantes pesados apresentaram maior

Tabela 1 – Características demográficas, antropométricas, atividade física e tabagismo (n=55)

Características	Valores
Sexo masculino, n(%)	33 (60%)
Idade (média em anos)	60
Peso (média em kg)	70
Sedentarismo, n(%)	30 (54,5)
Tabagismo, n(%)	15 (27,3)
Cigarros (média por dia)	14

**Figura 1** – Níveis de prática de exercício físico. O grupo 1 se refere aos sedentários (nenhum exercício); grupo 2, os moderados (exercício < 30 minutos duas vezes por semana); grupo 3, os fisicamente ativos (exercício > 30 minutos três vezes por semana).**Figura 2** – Número de cigarros fumados diariamente por pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. Fumantes leves (até 10 cig/dia); moderados (de 11 a 30 cig/dia); pesados (de 31 a 40 cig/dia).

dificuldade de parar de fumar, provavelmente pela maior dependência à nicotina. Os fumantes leves possivelmente não estão bem esclarecidos do

papel deletério do fumo mesmo nessa intensidade. O benefício do abandono do tabagismo em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocár-

dica já é bem estabelecido. Charlson et al. referem que pacientes que pararam de fumar após CRM tiveram sobrevivência aumentada de 2% para 5% em 5 anos e de 15% de 10 a 20 anos, comparado aos que continuaram fumando. Além disso, o risco de terem outras complicações cardíacas ficou reduzido pela metade. A proporção de pacientes fumantes diminuiu de 24% para 12% (8).

Simon e outro autores concluíram que uma intervenção para parar de fumar, em pacientes hospitalizados que irão realizar procedimento cirúrgico, é uma oportunidade para os que desejam parar de fumar atingirem seus objetivos (12). Concordando com esses dados, Rigotti et al., em um estudo observacional com 310 pacientes fumantes, admitidos em uma unidade de cuidados coronarianos (UCC) após um ano da hospitalização, encontraram uma taxa de cessação de 53% vs 31% entre fumantes com um novo diagnóstico de DAC em relação aos que tinham o primeiro diagnóstico. Observaram ainda que a hospitalização em UCC é um estímulo em longo prazo, para cessação de fumar, especialmente para fumantes leves. A internação pode representar um tempo onde fumantes habituais são particularmente suscetíveis a intervenções, reduzindo assim mortalidade cardiovascular (13). Em outro ensaio clínico randomizado, 87 pacientes listados para CRM que fumavam 20 ou mais cigarros por dia até 6 meses antes da internação hospitalar foram randomizados em grupo de intervenção e controle. O grupo intervenção participou de três sessões recebendo um programa para mudança de comportamento, usando um filme e aconselhamento face a face. O grupo-controle manteve cuidados usuais. A avaliação foi feita seis vezes em um ano após a cirurgia e 5,5 anos após a mesma. O relato de cessação de fumar foi validado pela medição da nicotina na saliva. Os autores não encontraram diferenças entre os grupos no período de 1 e 5,5 anos após alta hospitalar. Identificaram, porém, quatro fatores independentemente associados à ces-

sação de fumar em um ano: menos do que 3 tentativas prévias (razão de chances: 7,4; IC 95%, 1,9-29,1), mais que uma semana sem fumar no pré-operatório (razão de chances: 10,0; IC, 2,0-50,2); intenção definitiva de abandonar o tabagismo (razão de chances: 12,0; IC 2,6-55,1); e nenhuma dificuldade em não fumar no hospital (razão de chances: 9,6, IC, 1,8-52,2). A cessação de fumar em 5,5 anos foi independentemente associada com dois desses fatores: menos do que 3 tentativas prévias e intenção de parar de fumar após a cirurgia. A cessação não foi relacionada a fatores demográficos, consumo de cigarros por dia, severidade da doença, tempo de hospitalização, suporte social, ou crenças e atitudes. Observaram que, mesmo sem uma intervenção específica, quase a metade dos fumantes pára por cinco anos após cirurgia cardíaca. Um programa para pacientes internados poderia não aumentar esse resultado, mas futuros esforços poderiam ter como objetivo o tempo após a alta com foco no aumento da motivação em pacientes que têm tido repetido insucesso para parar de fumar (9).

Observamos que a cirurgia cardíaca mostrou uma tendência em promover o aumento da prática do exercício físico. Esse resultado pode ter sido determinado exclusivamente pela vivência traumática do procedimento cirúrgico, estimulando o paciente a procurar hábitos de vida saudável, mas também influenciado pela orientação da equipe de saúde no acompanhamento hospitalar. Um trabalho específico com esse fim não foi realizado exceto pela entrega ao paciente de um folheto orientando a prática de caminhadas nos meses subsequentes. O benefício da atividade física no pós-operatório é bem estabelecida, já tendo sido inclusive incorporada nas diretrizes do American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA), onde preconizam com nível de evidência B que a reabilitação cardíaca pode ser oferecida para todos os pacientes após CRM (14). Em uma revisão sobre cuidados após CRM,

Charlson et al. observaram que mudanças no estilo de vida reduzem riscos cardíacos. Nos pacientes investigados, a preocupação com a saúde aumentou um ano após a cirurgia e a proporção de pacientes que passaram a realizar exercícios físicos aumentou de 16 para 47%. (8) Schuler et al. e Niebauer et al. observaram que o exercício físico regular é parte de uma intervenção multifatorial, aumenta a tolerância ao exercício livre de sintomas e a perfusão miocárdica em pacientes com doença arterial coronariana (DAC) (15, 16). Belardinelli et al. randomizaram 118 com DAC em grupo-exercício e grupo-controle. Encontraram um aumento de 26% no pico VO_2 nos pacientes treinados, que foi correlacionado com uma melhora na qualidade de vida ($r = 0,78$ $p < 0,001$); demonstraram que um programa de treinamento com exercícios moderados, em 60% do consumo máximo de oxigênio (VO_{2max}), três vezes por semana durante seis meses, melhorou a capacidade funcional e a qualidade de vida dos pacientes, melhorando o perfil de risco coronariano após angioplastia coronária (17). Jolliffe et al., em uma metanálise incluindo 8.440 pacientes em 32 estudos, observaram que o treinamento com exercício dentro do programa de reabilitação cardíaca foi associado com uma redução de 31% na taxa de mortalidade em pacientes com DAC estável e infarto do miocárdio (17). Nossa experiência mostra que a adoção de uma atividade física regular encoraja a adoção de outras mudanças no estilo de vida, resultando na redução dos fatores de risco coronariano. Isso também foi observado por Shephard et al., que consideram mais efetivo um aconselhamento sobre exercício quando indicado pelo médico e este esclarece dúvidas sobre o mesmo (18).

Portanto, a cirurgia cardíaca tem se mostrado efetiva em promover mudanças comportamentais e dessa maneira promover hábitos de vida saudáveis, como decorrência do estímulo aversivo que ela provoca. Esse trabalho mostrou que a CRM é eficiente em promover o abandono do tabagismo e o au-

mento da atividade física. O abandono do tabagismo foi mais marcante nos pacientes que fumam moderadamente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Diaz CMM, Pons LMP. Modificación de conocimientos sobre factores de riesgo de cardiopatía isquémica mediante técnicas participativas. MEDISAN 2003; 7(3):41-6.
2. Skinner JS. Prova de esforço e prescrição de exercício para casos específicos – bases teóricas e aplicações clínicas. Rio de Janeiro: Revinter; 1991.
3. Programa Nacional de Prevenção e Epidemiologia. Disponível em /www.cardiol.br/funcor/epide/epidemio.htm. acesso em 10 de novembro de 2004.
4. Piegas LS, Avezum A, Pereira JCR, Neto JMR, Hoepfner C, Farran JA, et al. Risk factors for myocardial infarction in Brazil. Am Heart J 2003; 146(2):331-8.
5. Ostbye T, Taylor DH, Krause KM. The role of smoking and other modifiable lifestyle risk factors in maintaining and restoring lower body mobility in middle-aged and older americans: results from the HRS and AHEAD. JAGS 2002; 50:691-99.
6. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Ajudando seu paciente a deixar de fumar (Monografia). Rio de Janeiro: INCA; 1997.
7. Marques AC, Campana AAM, Gigliotti AP, Lourenço MTC, Ferreira MP, Laranjeira R. Consenso sobre o tratamento da dependência de nicotina. Revista Brasileira de Psiquiatria 2001; 23(4):200-14.
8. Charlson ME, Isom OW. Care after coronary-artery bypass surgery. N Engl Med 2003; 348:1456-63.
9. Rigotti NA, McKool KM, Shiffman S. Predictors of smoking cessation after coronary artery bypass graft surgery. Results of a randomized trial with 5-year follow-up. Ann Intern Med 1990; 113:118-23.
10. Hajek P, Taylor TZ, MILLS P. Brief intervention during hospital admission to help patients to give up smoking after myocardial infarction and bypass surgery: randomized controlled trial. BMJ 2002; 324(7329):87-89.
11. Bomam K, Olofsson M, Dahlöf B, Gerds E, Nieminen MS, Papademetriou V et al. Left ventricular structure and function in sedentary and physically active subjects with left ventricular hypertrophy (the Life Study). Am J Cardiol 2005; 95:280-3.

12. Simon JA, Solkowitz SN, Carmody TP, Browner WS. Smoking cessation after surgery. A randomized trial. *Arch Intern Med* 1997; 157:1371-76.
13. Rigotti NA, Singer DE, Mulley AG Jr, Thibault GE. Smoking cessation following admission to a coronary care unit. *BMJ* 2003; 327(7426):1254-57.
14. The American College of Cardiology/American Heart Association. ACC/AHA 2004 guideline update for coronary artery bypass graft surgery: summary article. *Circulation* 2004; 110:1168-1176.
15. Schuler G, Hambrecht R, Schlierf G, Grunze M, Methfessel S et al. Myocardial perfusion and regression of coronary artery disease in patients on a regimen of intensive physical exercise and low fat diet. *J Am Coll Cardiol* 1992; 19(1):34-42.
16. Niebauer J, Hambrecht R, Velich T, Haer K, Marburger C et al. Attenuated progression of coronary artery disease after 6 years of multifactorial risk intervention. Disponível em <http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/96/8/2534>, acessado em 20 de novembro de 2005.
17. Belardinelli R, Paolini I, Ciancini G, Piva R, Georgiou D, Purcaro A. Exercise training intervention after coronary angioplasty: The ética trial. *JACC* 2001; 7:1891-900.
18. Jolliffe JA, Rees K, Taylor RS, Thompson D, Oldridge N, Ebrahim S. Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2005. Oxford: Update Software.
19. Shephard RJ, Balady GJ. Exercise as cardiovascular therapy. *Circulation* 1999; 99:963-72.