



Prevenção Secundária das Doenças Cardiovasculares – Qual é o Papel do Exercício?

Dra. Cláudia Lucia Castro
Chefe da Reabilitação Cardíaca do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – UFRJ
Médica-sócia da CLINIMEX – Clínica de Medicina do Exercício

Outro dia, o primo do meu vizinho teve um infarto. Foi tratado da forma mais moderna, em um hospital de ponta do Rio de Janeiro, com direito a angioplastia com colocação de stent. Evoluiu bem. E seu cardiologista orientou que ele fizesse caminhada na praia, bem devagar, por 15 a 30 minutos, quando completasse 2 meses do infarto. Quantas vezes você já escutou histórias semelhantes a esta? Possivelmente muitas. Podemos olhar este relato de duas formas. A primeira, bem positiva, nos mostra que cada vez mais os cardiologistas, e os médicos de modo geral, têm reconhecido a importância do exercício na promoção e na reabilitação da saúde. Por outro lado, nos entristece saber que a grande maioria dos médicos e da população parece desconhecer a existência do médico do exercício, profissional apto a orientar e melhor utilizar o exercício físico como coadjuvante no tratamento clínico. Será que o cardiologista em questão sabe que exercício físico de moderada a alta intensidade traz mais benefícios do que o exercício de baixa intensidade? Possivelmente não. Será que sabe que, quanto mais precocemente iniciarmos um programa de condicionamento físico, maior será o impacto na redução da morbi-mortalidade deste paciente? Possivelmente não. Será que sabe que existem centros, públicos e privados, que ministram o exercício físico com segurança e sabedoria? Possivelmente não.

Existem inúmeras evidências científicas que apontam as vantagens do exercício físico na prevenção das doenças cardiovasculares (figura 1). Um dos primeiros estudos epidemiológicos mostrando os benefícios do exercício data de 1953, quando foi observado que trocadores de

ônibus da cidade de Londres, que trabalhavam subindo e descendo as escadas do ônibus de andar duplo, tinham a metade da incidência de infarto e de morte quando comparados aos motoristas, mais sedentários. Seguiram-se diversos trabalhos epidemiológicos mostrando maior cardioproteção para os indivíduos com melhor condição aeróbica, isto é, para aqueles com maior consumo de oxigênio (VO_2) máximo, e para aqueles que se exercitam regularmente, reduzindo eventos cardiovasculares e mortalidade por todas as causas.

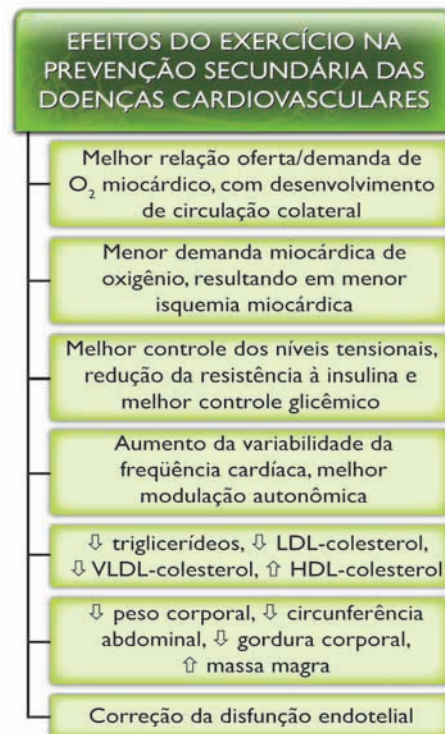


Figura 1. Efeitos do exercício na prevenção secundária das doenças cardiovasculares.

Quando estamos diante do indivíduo já com doença cardiovascular instalada, também temos medicina baseada em evidência mostrando os benefícios, vantagens e segurança do exercício físico na reabilitação e prevenção secundária. Na década de 70, o exercício físico era geralmente contra-indicado para os pacientes com doenças cardiovasculares e o repouso prolongado era a recomendação mais habitual após o infarto. Questionamentos a esta conduta surgiram após um estudo clássico de Saltin e colaboradores sobre o impacto do repouso sobre a condição aeróbica. Os autores observaram redução de 30% no VO_2 máximo após 21 dias de repouso no leito, correspondente a 30 anos de envelhecimento. Já que a condição aeróbica, quantificada pelo VO_2 ou MET máximo, é um dos mais importantes preditores de mortalidade nos cardiopatas, é mandatório incluir a prática de exercício físico na prescrição médica destes pacientes. Metanálises avaliando o impacto do exercício físico nos portadores de doença cardíaca em programas de reabilitação evidenciaram redução na mortalidade cardíaca e geral de 20% a 30%, bem como redução da taxa de reinfarto e demais eventos coronarianos (angioplastia coronária e revascularização miocárdica).

O endotélio vascular tem importante função biológica, participando de várias vias metabólicas e regulatórias. O funcionamento inadequado do endotélio leva a menor produção de óxido nítrico, importante vasodilatador de origem endotelial, prejudicando o controle do tônus vasomotor e facilitando a vasoconstrição. A disfunção endotelial estimula o processo inflamatório vascular, através da secreção de substâncias pró-inflamatórias e da proliferação das células musculares lisas, facilitando a

formação da lesão aterosclerótica, além de promover um desequilíbrio entre a produção de substâncias pró e anticoagulantes, facilitando a trombose; ocorre em resposta a diversos estímulos físicos e químicos, dentre eles os fatores de risco para doença arterial coronariana, a presença de radicais livres derivados do oxigênio, as intervenções percutâneas, entre outros. O próprio sedentarismo vem sendo cada vez mais relacionado à aterogênese. Sabemos que o estresse circunferencial nos vasos sanguíneos produzido pelo exercício físico promove a normalização da função endotelial.

Além de exercício aeróbico de moderada intensidade por 30 a 60 minutos diariamente, bem como exercício de fortalecimento muscular e de flexibilidade duas vezes por semana (figura 2), vale citar os trabalhos de Paffenbarger e colaboradores, os quais mostram claramente que a associação de exercícios de alta intensidade, mesmo eventuais, resulta em maior cardioproteção e maior impacto na redução da mortalidade. Desta forma, agregar exercícios de alta intensidade, mesmo que por alguns minutos, uma a duas vezes por semana, parece ser a forma mais atual da prescrição de exercício.

O exercício físico protege o indivíduo saudável e o portador de doença cardíaca, reduzindo a morbi-mortalidade. Porém, sabemos que durante e imediatamente após a sessão de exercícios temos maior risco de eventos. Desta forma, é fundamental a estratificação de risco dos pacientes portadores de doenças cardíacas, antes de iniciarmos um programa de exercícios. Através da anamnese, exame físico e teste ergométrico, é possível estratificar o paciente em baixo, moderado ou alto risco de eventos cardíacos e definir a necessidade

de supervisão médica durante a prática de exercícios. Indivíduos com boa capacidade funcional (superior a 7 METs), sem isquemia miocárdica induzida pelo esforço em baixa carga, sem arritmia relevante em repouso ou no esforço, com resposta hemodinâmica adequada, boa função ventricular e com capacidade de monitorar adequadamente a frequência cardíaca de treino estão aptos a praticar exercícios físicos sem supervisão médica; deverão ser reavaliados anualmente ou sempre que ocorrer alguma modificação clínica. Pacientes de moderado ou alto risco de eventos deverão ser submetidos a um programa de exercício

monitorizado e com supervisão médica direta. Podemos falar da segurança dos programas de reabilitação cardíaca, que apresentam baixa taxa de complicações – risco de parada cardio-respiratória, infarto do miocárdio não fatal e morte cardíaca em torno de 1 para cada 117.000, 250.000 e 750.000 pacientes-hora, respectivamente - e da relação custo/efetividade, que é altamente benéfica.

Concluindo, o exercício físico é um importante aliado na prevenção das doenças cardiovasculares, mas sua prescrição deve ser individualizada, maximizando os benefícios e minimizando os riscos: o exercício na dose certa.

Bibliografia Recomendada:

- 1) Laukkanen JA, Lakka TA, Rauramaa R, et al. Cardiovascular fitness as a predictor of mortality in men. Arch Intern Med. 2001; 161(6):825-31.
- 2) Swain DP, Franklin BA. Comparison of cardioprotective benefits of vigorous versus moderate intensity aerobic exercise. Am J Cardiol. 2006; 97(1):141-47.
- 3) McGuire DK, Levine BD, Williamson JW, et al. A 30-Year Follow-Up of the Dallas Bed Rest and Training Study. Circulation. 2001;104:1358-1366
- 4) Jolliffe JA, Rees K, Taylor RS, Thompson D, Oldridge N, Ebrahim S. Exercise based rehabilitation for coronary heart disease. Cochrane Database Syst Rev. 2001(1):CD001800.
- 5) Taylor RS, Brown A, Ebrahim S, et al. Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Am J Med. 2004; 116(10): 682-92.
- 6) Ricardo DR e Araújo CGS. Reabilitação cardíaca com ênfase no exercício: uma revisão sistemática. Rev Bras Med Esporte. 2006; 12 (5):1-7.
- 7) Thompson PD, Buchner D, Piña IL, et al. Exercise and Physical Activity in the Prevention and Treatment of Atherosclerotic Cardiovascular Disease. Circulation. 2003; 107:3109-3116.
- 8) Diretriz de Reabilitação Cardíaca da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arq Bras Cardiol. 2005; 84 (5): 431-40.
- 9) ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Sixth Edition. American College of Sport Medicine.
- 10) Smith SC, Allen J, Blair SN, et al. AHA/ACC Guidelines for Secondary Prevention for Patients With Coronary and Other Atherosclerotic Cardiovascular Disease: 2006 Update: Endorsed by the National Heart, Lung, and Blood Institute. J Am Coll Cardiol. 2006; 47:2130-2139

RECOMENDAÇÕES PARA A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS AHA/ACC E SBC PREVENÇÃO SECUNDÁRIA

Exercício físico aeróbico de moderada intensidade por 30 a 60 minutos diariamente

Exercício de fortalecimento muscular e de flexibilidade duas vezes por semana

Exercício físico supervisionado para pacientes de moderado a alto risco cardiovascular

Estilo de vida ativo, ↓ peso corporal, interrupção do tabagismo, uso regular das medicações

Controle glicêmico e dos níveis tensionais, correção da dislipidemia

Figura 2. Recomendações da AHA/ACC e SBC para a prática de exercícios na prevenção secundária das doenças cardiovasculares.

Neurophoto EQUIPAMENTOS LTDA **MONITORIZAÇÃO COM QUALIDADE**

Rua São Januário, 1036 São Cristóvão
Rio de Janeiro - RJ - CEP 20921-010
Tel.: (0xx21) 3860-2000
www.neurophoto.com.br - neurophoto@uol.com.br

CARDIOS
Cardio Flash
Mapa
Gravador CardioLight
Sistemas de Holter

CMOS BRASIL
Eletrcardiografo
Cardioversor
Monitor Multiparâmetro

VITALPLAST
Eletrodo Precordial
Suprimentos p ECG
Faixa p ECG
Eletrodo membro

CONSECLIN
Sistema de gerenciamento de equipamentos hospitalares por software apropriado

- Gerenciamento do parque tecnológico
- Almoxarifado técnico
- Treinamento de de usuário
- Certificação
- Calibração

MEDCOR LAB EXAMES CARDIOVASCULARES

Ecocardiograma Doppler Color
Eco Carótidas e Vertebrais Color
Eco De Estresse Farmacológico
Eco Doppler Vascular Color
Teste de Esforço em Esteira
Eletrcardiograma
Eco Transesofágico
Eco Transcraniano
Ultra - Sonografia
Eco de Esforço
Holter / Mapa

Novidades: Esteira Centurion na Tijuca, com capacidade para grandes obesos, até 200 kg!!!
Em breve, novas unidades em Madureira e Bangú!!!

Tijuca
Praça Saens Pena Shopping 45
Lojas 309 e 310 - RJ
Tel/Fax.: (21) 2569-5758 - 2567-3860

Rio Comprido
Rua Do Bispo, 72
Pav. 3 - 1º Andar - RJ
Tel/Fax.: (21) 2502-3575

Méier
Rua Dias Da Cruz, 155
Sala 313 - RJ
Tel.: (21) 2269-2549

Centro
AV. Treze De Maio, 47
Sala 2003 - RJ
Tel.: (21) 2544-6002

Barra Da Tijuca
Shopping Downtown AV. Das Américas, 500
Bloco 6 - 217 - RJ Tel.: (21) 3153-7530