



Prevenção Primária das Doenças Cardiovasculares: Qual o Papel do Exercício?

Dra Valéria Rubin
Chefe do Serviço de Ergometria
da Santa Casa de Misericórdia – RJ

De acordo com as projeções para o ano 2020, a doença cardiovascular permanecerá como causa principal de mortalidade e incapacitação. Certamente, as atuais condições de vida e o progresso tecnológico são responsáveis pelo aumento do sedentarismo, freqüentemente associado ao sobrepeso e à obesidade, elevando a prevalência das doenças cardiovasculares. Um indivíduo fisicamente ativo consegue interferir em múltiplos fatores de risco de forma preventiva, pela redução dos níveis tensionais e do colesterol, melhor controle dos níveis glicêmicos e do peso corporal, aumento da capacidade funcional para as tarefas da vida diária, além de combater o estresse. Hábitos simples e sem custos econômicos significativos, tais como deslocamentos a pé para o trabalho, subir e descer escadas ao invés do uso do elevador, descer na parada de ônibus anterior ou posterior à necessária, recreações, profissões fisicamente ativas, levar os filhos para passear, entre outras, promovem benefícios relevantes na prevenção das doenças cardiovasculares.

A hipertensão arterial, a dislipidemia, o diabetes mellitus e a obesidade promovem alterações na superfície endotelial, com conseqüente redução do óxido nítrico. Esta disfunção endotelial atua como "gatilho" para aterogênese. O exercício físico regular, isto é, a atividade física realizada de maneira organizada, interfere positivamente na prevenção primária das doenças cardiovasculares, pelos efeitos favoráveis sobre os fatores de risco e a disfunção endotelial.

Segundo Blair e colaboradores, há redução do risco de doenças cardiovasculares nos indivíduos inicialmente sedentários que se tornam moderadamente ativos. Aqueles que permanecem sedentários apresentam maior risco para doenças cardiovasculares e mortalidade por todas as causas.

“ Revisões e trials prospectivos nos últimos 35 anos têm concluído que há forte associação entre o exercício e a prevenção das doenças cardiovasculares, em particular da doença coronariana, em ambos os sexos. ”

O estudo INTERHEART, abrangendo os cinco continentes, avaliou 15,152 indivíduos com história de infarto agudo do miocárdio (IAM) e 14,820 indivíduos sem doença cardiovascular conhecida, demonstrando que a prática de exercício de moderada intensidade foi protetora quanto ao risco de IAM.

O sedentarismo aumenta a incidência de hipertensão arterial sistêmica: indivíduos sedentários apresentam um risco aproximadamente 30% maior de desenvolver hipertensão do que os indivíduos fisicamente ativos.

As maiores evidências em relação ao efeito do exercício sobre a pressão arterial vêm de estudos com exercícios predominantemente aeróbicos. Uma metanálise de 54 ensaios clínicos randomizados, envolvendo 2,419 participantes, concluiu que os indivíduos que participaram de um programa de exercícios aeróbicos apresentaram reduções nas pressões sistólica e diastólica, observadas tanto em normotensos quanto em hipertensos, em indivíduos com sobrepeso ou com peso corporal normal.

Uma modificação qualitativa importante no perfil lipídico tem sido relacionada ao exercício. Apesar dos níveis de colesterol total, em geral, não se modificarem significativamente, uma redução na concentração de LDL-colesterol aterogênica tem sido observada, bem como o aumento quantitativo de HDL-colesterol, predominantemente da subfração HDL-2, cujo efeito é descrito como protetor.

Paralelamente à dieta e à medicação, o exercício físico representa um dos alicerces no tratamento e na prevenção do diabetes mellitus. Um ensaio clínico randomizado demonstrou a redução da progressão para o diabetes mellitus nos indivíduos com intolerância à glicose submetidos a aproximadamente 150

minutos por semana de exercícios e recomendações dietéticas.

Uma metanálise de 14 ensaios clínicos demonstrou que o exercício reduziu os níveis de hemoglobina glicada nos adultos diabéticos tipo 2, em comparação aos diabéticos sedentários (7,65% versus 8,31%, $p < 0,0001$). Não ocorreram diferenças significativas no peso corporal, sugerindo que os benefícios do exercício físico sobre a redução da hemoglobina glicada ocorreram independentemente da redução do peso. Atualmente em andamento, o ensaio clínico Look AHEAD (Action for Health in Diabetics) deve acompanhar cerca de 5,000 diabéticos por um período médio de 11 anos, com o objetivo de avaliar, entre outras mudanças no estilo de vida, o impacto da redução do peso corporal e do exercício físico regular sobre a incidência de eventos cardiovasculares.

A obesidade abdominal, tema de grande importância na atualidade, está associada à síndrome metabólica que, por sua vez, representa importante fator predisponente ao diabetes mellitus tipo 2 e à doença cardiovascular. A participação em um programa de exercícios de moderada intensidade, iniciando com 150 minutos por semana e progredindo para 200 a 300 minutos por semana, tem sido recomendada para indivíduos com sobrepeso e obesidade.

Quando comparado às dietas hipocalóricas, o gasto calórico provocado pelo exercício pode ser pouco expressivo na redução do peso corporal dos indivíduos obesos. Entretanto, é consenso que a associação entre exercício e dieta hipocalórica representa um dos pilares da intervenção não farmacológica proposta para os indivíduos com excesso de peso corporal.

Concluindo, o exercício físico é importante para a prevenção das doenças cardiovasculares, com repercussões positivas na qualidade de vida

dos indivíduos. Quando realizado regularmente, de maneira adequada, de preferência em uma intensidade moderada, o exercício proporciona ganhos significativos à saúde e deve ser incentivado desde a infância, ressaltando-se que seus efeitos benéficos relacionados à prevenção das doenças cardiovasculares cessam com a interrupção da prática regular. Independentemente da faixa etária, o exercício é um passaporte para uma vida mais longa e saudável.

Referências Bibliográficas:

- Murray CLS, Lopez AD. The Global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from disease, injuries and risks factors in 1990 and projected to 2020. Harvard School of Health, 1996.
- Blair SN, Kohl 3rd HW, Barlow CE, Paffenbarger Jr RS, Gibbons LW, Macera CA. Changes in physical fitness and all-cause mortality: a prospective study of healthy and unhealthy men. JAMA. 1995; 273:1093-8.
- Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S and INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (The INTERHEART study): case control study. Lancet. 2004; 364:937-52.
- Facard RH. Physical activity, physical fitness and the incidence of the hypertension. J Hypertension. 2005; 23:265-7.
- Whelton SP, Chin A, Xin X, He J. Effect of aerobic exercise on blood pressure: meta-analyses of randomized, controlled trials. Ann Intern Med. 2002; 136:493-503.
- Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Engl J Med. 2001; 344(18):1343-50.
- Boule NG, Haddad E, Kenny GP, Wells GA, Sigal RJ. Effects of exercise on glycemic control and body mass in type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis of controlled clinical trials. JAMA. 2002; 346:393-403.
- Jakicic JM, Clark K, Coleman E, Donnelly JE et al. American College of Sports Medicine position stand. Appropriate strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. Med Sci Sports Exerc. 2001; 33(12): 2145-56.



AGENDA 2008

VI CONGRESSO FLUMINENSE DE CARDIOLOGIA
Aqui seu coração vai sempre bater mais forte!
II JORNADA SUDESTE DE CARDIOLOGIA
16 a 18 de Outubro de 2008
Hotel Atlântico - Búzios - RJ

VAGAS LIMITADAS
VALERÁ PONTOS PARA REVÁLIDAO DO TEC

Realização / Promoção: SOCERJ - www.socerj.org.br

SBC - SOCERJ **sanofi aventis**

ENVIE O SEU TEMA LIVRE PARA PREMIAÇÃO ATÉ 30/09/2008 - congresso@argonautaseventos.com.br

www.argonautaseventos.com.br/vicongresso

XV Congresso Nacional de Cardiologia
Hospital de Cardiologia

Cardiologia do exercício e as grandes síndromes clínicas

Hotel Sofitel
Rio de Janeiro
Copacabana
20 a 22 de novembro de 2008

www.derc2008.com.br

DERC **AMB**

Há lugar melhor para se falar de exercício e coração do que aos pés desta maravilha?

DIRETORIA DO DERCAD/ RJ

Biênio 2008-2009

PRESIDENTE

Dr. Maurício Rachid

VICE-PRESIDENTE

Dra. Maria Ângela Carreira

DIRETOR ADMINISTRATIVO

Dr. Fernando César de Castro e Souza

DIRETOR FINANCEIRO

Dr. George Lélío de Almeida

DIRETOR CIENTÍFICO

Dr. José Caldas Teixeira

COORDENADORA DE ERGOMETRIA

Dra. Luciana Paez

COORDENADOR DE REABILITAÇÃO

Dr. Daniel Arkader Kopiler

COORDENADOR DE CARDIOLOGIA DESPORTIVA

Dr. Marcos Brazão

Cardiologia do Exercício

Editora-chefe

Dra. Andréa London

Conselho Editorial

Dr. Oswaldo Luis Cevidanes

Dra. Paula Baptista

Dra. Paula Vilela

Dr. Pedro di Marco da Cruz

Dr. Serafim Borges

Dr. Ricardo Vivacqua

Editor Associado

Dr. Salvador Serra

Presidentes Anteriores

1999-2001

Dr. Salvador Serra

2001-2003

Dr. Salvador Serra

2003-2005

Dr. Ricardo Vivacqua

2005-2007

Dr. Ricardo Vivacqua

CRIAÇÃO E PRODUÇÃO

Projeto Gráfico

Rachel Leite Lima

AW Design

www.awdesign.com.br

Tel.: (21) 2717-9185

As opiniões publicadas nas diversas seções do **CARDIOLOGIA EM EXERCÍCIO** não necessariamente expressam os pontos de vista da diretoria do DERCAD/RJ.

www.dercad.org.br

Neurophoto EQUIPAMENTOS LTDA

MONITORIZAÇÃO COM QUALIDADE

Rua São Januário, 1063 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

CMOS
Eletrocardiógrafo

VITALPLAST
Eletrodo Precordial, Suprimentos p ECG Diversas medidas, Faixa p ECG, Eletrodo membro

CONSECLIN
Sistema de gerenciamento de equipamentos hospitalares por software apropriado

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

Sistema de Ergometria em Plataforma Windows

Cardiovisor, Monitor Multiparâmetro

Sistemas de Holter