

Princípios da prescrição do exercício físico e critérios para realização sob supervisão médica

CLAUDIA LÚCIA BARROS DE CASTRO
CLÁUDIO GIL SOARES DE ARAÚJO

A prescrição do exercício físico para o cardiopata deve ser cuidadosa, especialmente naqueles de maior risco, quando deverá, idealmente, ser realizada sob supervisão médica. O exercício físico, tal como ocorre com a medicação, deve ser individualizado, visando maximizar os benefícios e minimizar os riscos.

Uma sessão de exercício supervisionado inclui pelo menos três componentes principais: aeróbio, flexibilidade e fortalecimento muscular. O exercício aeróbio é o principal componente pela sua ação sobre vários fatores de risco coronarianos modificáveis, enquanto que os treinamentos de fortalecimento muscular e de flexibilidade têm sido cada vez mais utilizados e tendem a proporcionar melhoria da qualidade de vida.

A intensidade durante a sessão de exercício físico deve ter um formato de trapézio, começando e terminando

com níveis mais baixos e obrigatoriamente incluem os três componentes listados anteriormente, sendo a parte aeróbia aquela de maior intensidade. Na parte final, são normalmente feitos os exercícios de fortalecimento muscular e, finalmente, os de flexibilidade.

Em relação aos exercícios de fortalecimento muscular, a escolha das cargas ou pesos deve ser criteriosa e as primeiras execuções cuidadosamente supervisionadas para minimizar o risco de lesões, especialmente naqueles sem experiência prévia. Normalmente, esse trabalho só é iniciado após algumas sessões e com o paciente estável hemodinamicamente, isto é, sem angina ou isquemia ou ainda arritmias complexas a cargas baixas (i.e. < 4 METs). Em raros casos, pode ser oportuno monitorizar o eletrocardiograma durante este tipo de atividade. Pacientes com quadro de baixo débito possuem um

risco teoricamente maior e só devem ser permitidos realizar esse tipo de exercícios sob cuidadosa supervisão.

Os exercícios de flexibilidade são utilizados antes e mais freqüentemente após a parte aeróbia, quando o paciente já se encontra aquecido, objetivando eliminar ou reduzir as limitações de mobilidade existentes. Nos pacientes com baixo débito, deve-se evitar a realização dos exercícios de flexibilidade na posição de decúbito. Para a prescrição do exercício aeróbio devem ser respeitados os princípios abaixo:

PRINCÍPIOS GERAIS DA PRESCRIÇÃO DE EXERCÍCIO AERÓBIO

Tipo	Ex.: caminhada, cicloergômetro - Respeitar as preferências individuais.
Modo Contínuo:	Carga de trabalho constante.
Descontínuo:	Trabalho e repouso alternadamente.
Intervalado:	Alternando intensidades de trabalho. Ex. alternando corrida e caminhada.
Freqüência	Na maioria dos dias da semana.
Duração	10 a 60 minutos. Dependerá da freqüência semanal, intensidade e da condição clínica do paciente.
Intensidade	Sempre individualizada e baseada nos dados de teste de exercício (idealmente, cardiopulmonar) prévio.
Progressão	Adaptar segundo a evolução do paciente no programa.

CRITÉRIOS PARA PRESCRIÇÃO DA INTENSIDADE DE EXERCÍCIO AERÓBIO*

Freqüência cardíaca	1. Reserva de FC (FC máxima - FC repouso) x 0,50 a 0,75 + FC repouso 2. Percentual da FC máxima 60 a 85 % da FC máxima
Consumo de oxigênio	50 a 75% do VO ₂ máximo
Escala de Borg	Grau 3 a 6 na escala de zero a 10, equivalente a esforço percebido como moderado a intenso.
Limiar anaeróbio	A intensidade prescrita deverá manter-se imediatamente abaixo do limiar anaeróbio para exercícios em modo constante ou contínuo
Gasto calórico (interação entre intensidade e a duração do componente aeróbio do exercício)	200 a 300 kcal/sessão para indivíduo de 70 kg

* Independentemente da forma utilizada para a prescrição da intensidade do exercício, a presença de sinais ou sintomas de isquemia miocárdica, insuficiência cardíaca ou qualquer outra descompensação cardíaca tende a redefinir os limites da intensidade do exercício.

A progressão de um programa de exercício físico depende da capacidade funcional, da condição clínica, do uso de medicações, da idade e dos objetivos do programa. Este pode ser dividido em três etapas: adaptação, progressão e consolidação.

No período inicial de um programa de exercício físico supervisionado para o cardiopata sedentário ou que esteja restabelecendo-se de um evento agudo, os esforços devem ser de baixa intensidade e se possível de modo descontínuo, de forma a não causar desconforto muscular ou fadiga exageradas. Programas inicialmente mais agressivos podem diminuir a aderência e levar ao abandono. A duração da sessão pode ser de apenas dez minutos em uma fase inicial, com aumento progressivo do tempo de exercício. A duração desta fase varia de acordo com a adaptação do indivíduo ao exercício, da condição clínica subjacente e da capacidade funcional prévia. Após a etapa de adaptação ao exercício, podemos realizar incrementos de intensidade e duração do exercício mais rapidamente, de acordo com os objetivos a serem alcançados e com a condição clínica. Após atingirmos a capacidade funcional desejada, na maioria das vezes, um programa de manutenção é traçado, podendo, contudo, haver pequenos incrementos adicionais da carga de trabalho ao longo do tempo, contemplando o potencial de melhoria do paciente.

CRITÉRIOS PARA REALIZAÇÃO DE EXERCÍCIO SOB SUPERVISÃO MÉDICA

Todo paciente portador de cardiopatia é potencialmente candidato a um programa de exercício físico. Desta forma, excluindo as contra-indicações absolutas ao exercício físico, muitas delas passíveis de modificação por terapêutica farmacológica e/ou cirúrgica, todo paciente portador de doença cardiovascular deve ser encaminhado a um programa de exercício físico. A necessidade de supervisão médica direta é determinada pela estratificação de risco do paciente. A classificação de risco atualmente utilizada é baseada nos indicadores clínicos da doença coronariana, já que esta ainda é a principal indicação para a reabilitação cardíaca. Os pacientes com risco intermediário ou alto são candidatos a um programa de exercício com supervisão médica, enquanto que

para os pacientes de baixo risco, após uma fase inicial de adaptação ao exercício e de melhor observação quanto às respostas fisiológicas ao esforço, existe a opção de encaminhamento para programas ou atividades sem supervisão médica direta. Atividades desportivas de natureza competitiva estão normalmente contra-indicadas e deverão ser analisadas individualmente e com base em recomendações institucionais atualizadas.

Finalmente, deve-se observar que, na maioria das vezes, o cardiologista clínico tende a orientar o paciente a caminhar e retomar gradativamente suas atividades, para só então, após dois ou três meses do evento, encaminhá-lo para um programa de exercício supervisionado, época na qual, na realidade, já estaria se aproximando a fase de consolidação, quando o paciente deveria ter alta do programa. Qualquer que seja a condição clínica do paciente pós-evento, é certamente muito mais seguro e eficaz, no que concerne ao uso clínico do exercício físico na prevenção secundária, que ele se exercite sob supervisão, com dosagem individualizada e constantemente revisada de sua posologia de exercício e sob controle eletrocardiográfico e hemodinâmico, do que por conta própria e sem qualquer suporte ou controle de sua função cardiovascular.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. Guidelines for cardiac rehabilitation programs. Champaign: Human Kinetics, 2nd edition, 1995.
- American College of Sports Medicine. Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Philadelphia: Williams & Wilkins, 6th edition, 2000.
- Departamento de Ergometria e Reabilitação Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Consenso nacional de reabilitação cardiovascular (fase crônica). *Arq Bras Cardiol* 1997; 69(4): 267-91.
- Maron BJ, Araújo CGS, Thompson PD, Fletcher GF, Bayes de Luna A, Fleg JL, et al. Recommendations for preparticipation and assessment of cardiovascular disease in master's athletes. *Circulation* 2001; 103: 327-34.
- U.S. Department of Health and Human Services. Cardiac Rehabilitation: Clinical Practice Guidelines - Number 17, 1995.