

EXERCÍCIO FÍSICO E PRESSÃO ARTERIAL

Maj Med Tênisson Fernando de S. Fábri

Centro de Capacitação Física do Exército e Fortaleza de São João

Resumo

O presente estudo se propõe a fazer uma revisão das pesquisas que analisam a relação entre pressão arterial e atividade física, observando dois aspectos: a necessidade de uma orientação clínica adequada para a prática de esportes por hipertensos e a ansiedade gerada pela ausência dessa orientação.

Abstract

This review seeks to verify aspects regarding blood pressure and physical exercise, centering on two main points: the necessity for correct clinical orientation and the anxiety in practicing sports or physical exercises without orientation.

Introdução

A abordagem do tema exercício físico e pressão arterial tem dois interesses: 1) a observação da ansiedade de se praticar esportes (ou exercícios) sem orientação médica adequada e 2) a necessidade de orientação clínica correta para as atividades físicas do paciente hipertenso. Da primeira questão decorrem três itens causais: a) falta de formação educativa escolar específica na área física; b) ausência de estímulo populacional à prática física eugênica; c) desconhecimento de riscos na prática esportiva comum. Em relação ao segundo problema enunciado, consideram-se relevantes os recentes avanços experimentais e clínicos, os quais serão abordados nesta revisão temática.

Pressão arterial e mortalidade cardiovascular

A avaliação casual da pressão arterial (PA) em repouso é importante determinante da

mortalidade e morbidade cardiovascular. O tratamento eficaz da hipertensão arterial (HA) com agentes farmacológicos está associado à redução dos eventos cardiovasculares, mas não se sabe a partir de quais níveis pressóricos tais benefícios são obtidos. Além disso, persistem dúvidas sobre a indicação farmacológica para o tratamento de pacientes hipertensos Classe 1 – PA diastólica (PAD) até 105 mmHg, aqueles anteriormente chamados de hipertensos leves. Igual dúvida persiste para os chamados limitrofes (PAD entre 90 e 95 mmHg) ou normal alto (PAD entre 85 e 89 mmHg). Existem estudos que mostram a eficácia de tratamentos não farmacológicos para este grupo de pacientes, tais como: a) dieta hipossódica; b) redução de peso; c) restrição de álcool; d) terapia comportamental; e) exercícios físicos. Portanto, os efeitos do treinamento físico nos pacientes hipertensos necessitam ser esclarecidos, bem como a conseqüente redução eventual da mortalidade ou morbidade destes indivíduos, o que ainda não está estabelecido (Fagard *et al.*, 1990).

Exercício agudo e hipertensão arterial

Em geral a pressão sanguínea durante o exercício é proporcional à PA em repouso. A pressão sistólica (PAS) intra-arterial aumenta com o exercício de bicicleta em homens com PA normal em repouso. Em pacientes com PA limítrofe ou hipertensão definida em repouso, o exercício induz um aumento da PAS de forma paralela ao aumento verificado em indivíduos normotensos submetidos à mesma carga aguda de exercício físico. Durante o esforço estático – como no treino vigoroso, particularmente quando a intensidade excede 40% da contração voluntária máxima – a elevação da PA é maior. Deve-se controlar a PA de pacientes verificados hipertensos no repouso antes de iniciarem um programa de treinamento físico.

Hipertensão arterial, exercícios e morte súbita

Estudo comparativo de várias avaliações estatísticas sobre a ocorrência de morte súbita durante exercício mostra que existe uma maior incidência do evento fatal em homens com idades variando entre 50 e 60 anos; que estes casos não ocorrem apenas em grandes eventos esportivos; que em 80% dos casos havia presença de doença isquêmica coronariana; que em 1/3 destes a HA estava presente. Conclui-se que o hipertenso tem alto risco de morte súbita durante o exercício, principalmente quando existe doença coronariana concomitante. A ocorrência de morte súbita em atletas jovens, por outro lado, geralmente não está associada à presença de HA.

Pressão arterial e treinamento físico vigoroso

Fagard *et al.* (1990) relacionam vários estudos que abordam o problema. Consideram a avaliação da PA em repouso e verificam que, após exercício vigoroso, há resposta hipotensora significativa no grupo de hipertensos estudado (11/6 mmHg), quando comparado ao grupo controle (4/4 mmHg). Analisam, ainda, os vários fatores que poderiam interferir nessa

avaliação, relacionando idade e perda de peso com o exercício. Os autores avaliaram a PA também durante o exercício, constatando variações pressóricas no grupo de hipertensos (só a PAS foi avaliada) de 20 e 25 mmHg. Os indivíduos do grupo controle não variaram sua PAS.

Pressão arterial continua nas 24 hs (Mapa) sob treinamento vigoroso

A principal diferença verificada por esse método de avaliação pressórica entre grupos de normotensos e de hipertensos é que estes últimos geralmente não apresentam a chamada “queda noturna” nos níveis pressóricos.

Quando se avaliou a pressão arterial com a MAPA (Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial), verificou-se que o exercício físico pode reduzir a PA durante a vigília, mas não durante o sono. Atualmente, Negrão, Forjaz *et al.* (1994) estão realizando estudos com essa metodologia, bem como avaliando o comportamento cardiovascular durante o exercício prolongado em diabéticos (Ramires *et al.*, 1994).

Pressão arterial e exercícios leves

Nesta condição de treinamento físico, os resultados são variáveis. Hurley *et al.* (1988) verificaram redução da PAD em homens de 40-55 anos de idade. Entre jovens (14-17 anos), após 9 semanas de exercícios, não observaram alta pressórica.

Em hipertensos limítrofes, Baechle (1978) não observou queda da PA. Em Botucatu, Weib, Burini e cols vêm estudando interessantes dados colhidos em grupos de normotensos e hipertensos leves sob treinamento físico. A redução da atividade simpática pode explicar as alterações observadas.

Drogas antihipertensivas e exercícios

O tratamento anti-hipertensivo de curta duração com diuréticos afeta a capacidade máxima e sub-máxima do exercício físico prolongado.

Os beta-bloqueadores reduzem em 10% o

poder aeróbico máximo em jovens normotensos; já em hipertensos, este efeito é menos claro. Os beta-bloqueadores (especialmente os não seletivos) afetam a capacidade para exercício sub-máximo prolongado em normotensos e hipertensos. Promovem, ainda, a falta de resposta cardiovascular ao treino físico. Isso não acontece quando se utilizam bloqueadores de cálcio. Drogas que reduzem a resistência vascular não afetam a capacidade para o exercício. Atualmente, estão em andamento estudos com os bloqueadores de enzima (ECA).

O atleta com hipertensão

No atleta jovem a HA é rara. Quando esta ocorre, pode representar um problema. Não há dados conclusivos sobre a indicação farmacológica. Recomenda-se seguir todas as indicações do Consenso Brasileiro sobre Hipertensão Arterial. A adoção de medidas não farmacológicas pode se justificar, pois: a) a HA em atletas jovens não tem sido associada à morte súbita; b) não há evidência de que a atividade esportiva afete o prognóstico desfavoravelmente.

Eritropoietina recombinante humana (rhEPO) e hipertensão arterial

Atualmente, muitos atletas estão utilizando

rhEPO como recurso ergogênico. Os seus efeitos, entretanto, ainda estão sendo estudados. Rassier e cols. (1994) demonstraram pequena elevação da PAS de atletas em exercício, com o uso de 30 UI de rhEPO, 3 vezes por semana, durante cinco semanas. Entretanto, o significado clínico deste achado até agora não ficou estabelecido.

Conclusão

A partir dos dados apresentados, há evidências claras de que o exercício físico aeróbio reduz a PA em pacientes hipertensos. Por outro lado, Forjaz e cols. (1994) demonstraram que a queda de PA provocada por uma única sessão de exercício aeróbio em indivíduos normotensos é mantida por 24 horas, o que reforça a idéia de seu importante papel na redução da pressão arterial em humanos e na manutenção dessa redução com a realização de exercício constante. Na prática, em todos os casos analisados, há necessidade de orientação médica adequada e especializada.

Tênisson Fernando de S. Fábri

CCFEX - Seção de Saúde

Av. João Luis Alves s/nº - CEP 22291-090

Urca - Rio de Janeiro - RJ

Referências Bibliográficas

- BAECHLE, T. R. Effects of heavy resistance weight training on arterial BP. *Sports Medicine*, n. 169, p. 175, 1978.
- FAGARD, R. *et al.* *Hipertension: pathophysiology, diagnosis and management*. N. York : Laragh & Brenner, 1990.
- FORJAZ, C. L. M.; MION, D. & NEGRÃO, C. E. A queda da PA provocada por uma sessão única de exercício aeróbico é mantida por 24 horas. *Arq. Bras. Cardiol.*, n. 63, p. 118, 1994.
- HURLEY, B. F. *et al.* Resistive training can reduce coronary risk factors. *Med. Sci. Sports. Exerc.*, n. 20, p. 150-154, 1988.
- RAMIRES, *et al.* Efeito do treinamento físico no comportamento cardiovascular durante o exercício prolongado em diabéticos tipo 1. *Arq. Bras. Cardiol.*, n. 63, supl. 1, p. 108, 1994.
- RASSIER, D. E.; RIBEIRO, J. P.; PROMPT, C.; MATALI, A.; CAVALCANTI, A. & ROSA, E. *Arq. Bras. Cardiol.*, n. 63, supl. 1, p. 109, 1994.