

EXERCÍCIO FÍSICO COMO ALTERNATIVA NÃO FARMACOLÓGICA PARA O CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

INTRODUÇÃO: A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) consiste no aumento da pressão nos vasos arteriais e constitui um importante fator de risco para doenças cardiovasculares. A HAS é causada por fatores modificáveis, como o estilo de vida sedentário, e não modificáveis, como a idade. **OBJETIVO:** Descrever a influência do exercício físico no controle da HAS. **MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão de literatura de estudos publicados entre 2017 e 2022, obtidos nas bases de dados bibliográficas PubMed, Scielo, Science Research e Lilacs a partir da utilização de descritores apropriados. **RESULTADOS:** A prática regular de exercícios físicos tem sido descrita como alternativa não farmacológica para o controle da HAS, sendo capaz de reduzir a pressão arterial (PA). Após a prática de exercícios físicos, os metabólitos produzidos proporcionam a manutenção da vasodilatação da região ativa e da resistência vascular periférica reduzida, o que provoca uma diminuição imediata e significativa da PA. A permanência dessa redução caracteriza a hipotensão pós-exercício, muito importante clinicamente para o controle não farmacológico da HAS. A eficácia da redução dos níveis pressóricos depende do tipo de exercício realizado, sendo o treinamento aeróbio leve a moderado o mais indicado, por conta da liberação de moléculas protetoras vasculares, como o óxido nítrico (NO), e da remodelação vascular, com melhora do espessamento e da fibrose das camadas dos vasos arteriais, o que propicia maior efeito hipotensor. **CONCLUSÃO:** A prática de exercícios físicos, sobretudo os aeróbicos de intensidade leve a moderada, contribui para a redução da PA e é indicada como uma alternativa de tratamento não farmacológico para o tratamento da HAS. A mudança de estilo de vida com a adoção de atividades físicas pode, portanto, impactar positivamente no controle da HAS, devendo ser indicada no contexto do atendimento clínico, considerando as demais condições físicas do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Hipertensão. Exercício físico. Terapêutica.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, L. M. et al. “Exercício Físico e Pressão Arterial: Efeitos, Mecanismos, Influências e Implicações na Hipertensão Arterial.” *Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo*, 2019, pp. 415–422. Disponível em: pesquisa.bvsalud.org/controlcancer/resource/pt/biblio-1047339>. Acesso em: 30 mar. 2022.

CARVALHO, C. J. et al. “Aerobic and resistance exercise in patients with resistant hypertension.” *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, vol. 25, no. 2, Apr. 2019, pp. 107–111 www.scielo.br/j/rbme/a/wWxKvZqxz8XNSxmgSRh6FYr/abstract/?lang=en, 10.1590/1517-869220192502175333. Acesso em: 25 mar. 2022.

COSTA, N. S. C. P. et al. “Physical exercise assisting in the treatment of arterial hypertension.” *Brazilian Journal of Development*, vol. 7, no. 2, 2021, pp. 19627–19632, www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/25253, 10.34117/bjdv7n2-552. Acesso em: 16 mar. 2022.

FREITAS, C. B., et al. “Influência da prática de exercícios físicos na redução de hipertensão arterial.” *Research, Society and Development*, vol. 9, no. 4, 20 Mar. 2020, p. e193943020, rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3020, 10.33448/rsd-v9i4.3020. Acesso em 23 mar. 2022.

LIMA, A. B.; SANTOS, J. A.; NAKANISHI, M. A.; et al. Hipertensão arterial sistêmica: prática de exercícios físicos influencia na funcionalidade e qualidade de vida de idosos. *Brazilian Journal of Development*, v.7, n.12, p. 117558-117567, 2021. Disponível em: <<https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/41376>>. Acesso em: 25 mar. 2022.

LU, Z., et al. “A Mixed Comparisons of Aerobic Training with Different Volumes and Intensities of Physical Exercise in Patients with Hypertension: A Systematic Review and Network Meta-Analysis.” *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, vol. 8, 21 Jan.

2022, pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35127851/, 10.3389/fcvm.2021.770975. Acesso em: 21 mar. 2022.

NGOMANE, A. Y.; ABREU, R. M. de ; CIOLAC, E. G. Effects of heated water-based exercise on blood pressure: a systematic review. *Fisioterapia em Movimento*, v. 31, n. 0, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/fm/a/BntzCx54yrtVm8vqfCmY7WJ/?lang=en#:~:text=Conclus%3A,and%20duration%20of%20BP%20reductions.>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

REIA, T.A., et al. “Acute physical exercise and hypertension in the elderly: a systematic review.” *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, vol. 26, no. 4, Aug. 2020, pp. 347–353, www.scielo.br/j/rbme/a/fKQMkgxPh34cGRH4QJ3rKtQ/abstract/?lang=pt , 10.1590/1517-869220202604219195. Acesso em: 14 mar. 2022.

SHARIFUL, I. M.; RABBANI, G. M.; FARDOUSI, Ammatul; et al. Effect of leisure time physical activity in controlling hypertension: a systematic review and metaanalysis protocol. *BMJ Open*, 2021. Disponível em: <<https://bmjopen.bmj.com/content/11/12/e056270>>. Acesso em: 23 mar. 2022.

SILVA, I. N. da; ARAGÃO, J. A.; ARAGÃO, I. C. S.; et al. O efeito do exercício físico sobre a hipertensão arterial sistêmica em pacientes da estratégia de saúde da família: estudo randomizado. *Editora Científica Digital*, v.1, n.1, p. 108-121, 2021. Disponível em: <<https://www.editoracientifica.org/articles/code/210504543>>. Acesso em: 28 mar. 2022.

SILVA, L. A. L. B. da; ARAÚJO, B. C. de; MILHOMENS, L. de M.; et al. Efeitos não-clínicos da atividade física no tratamento de pessoas com diabetes, hipertensão ou obesidade. *Biblioteca virtual em saúde*, 2021. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1361686>>. Acesso em: 11 abr. 2022.

SONG, Y. et al. “The Molecular Mechanism of Aerobic Exercise Improving Vascular Remodeling in Hypertension.” *Frontiers in Physiology*, vol. 13, 2 8Feb. 2022,

www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphys.2022.792292/full,10.3389/fphys.2022.792292. Acesso em: 6 abr. 2022.

TURI, B. C.; BONFIM, M. R.; CODOGNO, J. S.; et al. Exercise, blood pressure and mortality: findings of eight years of follow-up. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 23, n. 2, p. 133–136, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/9vxvHHFYDF4bw6g9qrxPgzn/?format=html&lang=en> >. Acesso em: 6 abr. 2022.

WERES, A.; BARAN, J.; CZENCZEK-LEWANDOWSKA, E.; et al. The association between steps per day and blood pressure in children. *Scientific Reports*, v. 12, n. 1, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35082342/>>. Acesso em: 16 abr. 2022.