

# TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: REVISÃO NARRATIVA

## NON-PHARMACOLOGICAL TREATMENT FOR SYSTEMIC HIGH BLOOD PRESSURE: A NARRATIVE REVIEW

Silvio Hock de Paffer Filho<sup>1</sup>, Laís Barros Fragoso de Araújo<sup>2</sup>, Maria Paula Silvestre Moura Cavalcante<sup>2</sup>, Matheus Toscano Paffer<sup>2</sup>, Natalia Caminha Freire de Albuquerque<sup>2</sup>

<sup>1</sup> MD. Professor da FMO, <sup>2</sup> Acadêmico da Faculdade de Medicina de Olinda (FMO).

### RESUMO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença de elevada prevalência entre as enfermidades cardiovasculares, sendo, ao mesmo tempo, uma afecção e um fator de risco para outras. Pacientes com predisposição genética podem desenvolver HAS na idade adulta, caso mantenham estilo de vida sedentário e permaneçam com hábitos alimentares não saudáveis. O tratamento não medicamentoso está indicado em todos os estágios da hipertensão, independentemente do nível pressórico. A adoção de alimentação saudável, hipossódica, redução do estresse, restrição ao consumo de álcool, cessação do tabagismo e prática de exercício físico pode levar, inclusive, à diminuição da dosagem dos anti-hipertensivos ou até mesmo sua suspensão.

**Palavras-chave:** Hipertensão arterial; Tratamento; Estilo de vida

### ABSTRACT

Systemic arterial hypertension is a highly prevalent disease that serves as a condition and a risk factor for other cardiovascular diseases. Patients with a genetic predisposition may develop systemic arterial hypertension in adulthood if they maintain a sedentary lifestyle and unhealthy eating habits. Non-pharmacological treatment is indicated at all stages of hypertension, regardless of blood pressure level. Adopting a healthy, low-sodium diet, reducing stress, limiting alcohol consumption, quitting smoking, and engaging in regular physical exercise may reduce the dosage of antihypertensives or lead to their discontinuation.

**Keywords:** High blood pressure; Treatment; Life style

### INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial, caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos, maior ou igual a 140 x 90 mmHg<sup>1</sup>. Frequentemente, associa-se a distúrbios metabólicos, podendo promover alterações funcionais e/ou estruturais nos chamados órgãos-alvo (cérebro, coração, rins, retina e vasos), sendo agravada pela presença de outros fatores de risco, como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e diabetes mellitus<sup>2</sup>.

A prevalência de hipertensão arterial sistêmica no Brasil é variável, com intervalo de confiança de 2,5% e 30,9%, sabendo-se que essa prevalência aumenta com o avançar da idade<sup>3,4</sup>.

O tratamento não medicamentoso tem como principal objetivo diminuir a morbimortalidade cardiovascular por meio de modificações do estilo de

vida que favoreçam a redução da pressão arterial (PA)<sup>5</sup>. Fatores importantes, como alimentação saudável baseada na dieta DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*), prática de atividade física regular, cessação do tabagismo, controle do estresse e redução do consumo de álcool devem ser estimulados. A adoção dessas práticas pode não só prevenir complicações da doença, como também retardar a necessidade de tratamentos farmacológicos para pacientes com HAS grau 1, particularmente em indivíduos obesos e sedentários<sup>6</sup>. Caso necessário introdução de fármaco, é importante sempre associá-la ao tratamento não medicamentoso<sup>7,8</sup>.

A mudança do estilo de vida deve ser estimulada em todos os pacientes hipertensos durante a vida, independentemente dos níveis de PA. Existem estratégias que, efetivamente, têm valor comprovado na redução dos níveis pressóricos, reduzindo, assim, o risco de ocorrência de eventos cardiovasculares<sup>9,10</sup>.

## MÉTODOS

Esta revisão narrativa e exploratória utilizou levantamento bibliográfico periódicos nacionais e internacionais, além das diretrizes europeia, brasileira e norte-americana de hipertensão arterial, indexadas nas bases de dados PubMed, SciELO e Cochrane, sem restrição de idiomas, com pesquisas referentes aos últimos dez anos.

Foram utilizadas as palavras “hipertensão”, “tratamento” e “doenças cardiovasculares” como Descritores em Ciências da Saúde e *Medical Subject Heading* para ampliar a identificação de textos que abordassem a temática.

Estabeleceu conexão lógica e racional do assunto contextualizado entre diferentes autores sobre o tema, sem levar em consideração a ordem cronológica das publicações.

## COMENTÁRIOS

O padrão dietético DASH, rico em frutas, hortaliças, fibras, minerais e laticínios com baixos teores de gordura, tem importante impacto na redução da PA<sup>11</sup>. Um alto grau de adesão a esse tipo de dieta reduziu em 14% o desenvolvimento de hipertensão. Os benefícios sobre a PA têm sido associados ao alto consumo de potássio, magnésio e cálcio nesse padrão nutricional<sup>12</sup>. A dieta DASH potencializa o efeito de orientações nutricionais para emagrecimento, reduzindo também biomarcadores de risco cardiovascular.

A dieta do Mediterrâneo, outra abordagem dietética bastante recomendada e com eficácia já comprovada para o tratamento dos pacientes hipertensos, também é rica em frutas, hortaliças e cereais integrais, porém possui quantidades generosas de azeite de oliva (fonte de gorduras monoinsaturadas) e inclui o consumo de peixes e oleaginosas, além da ingestão moderada de vinho. A adoção dessa dieta tem efeito hipotensor<sup>13</sup>.

Pesquisadores brasileiros vêm utilizando alimentos genuinamente nacionais capazes de substituir os alimentos daquela região mediterrânea. Em vez de vinho, tomar suco de uva sem açúcar que também possui substâncias que ajudam a elevar o colesterol bom e reduzem o colesterol ruim, mas a maior vantagem é que não contém álcool. A sardinha

substitui a cavalinha, igualmente rica em ômega 3. Tais alterações são de extrema importância visto que são alimentos de fácil acesso, em um país com problemas socioeconômicos. Dietas vegetarianas preconizam o consumo de alimentos de origem vegetal, em especial frutas, hortaliças, grãos e leguminosas; excluem proteínas de origem animal<sup>14</sup>. Essas dietas têm sido associadas com valores mais baixos de PA.

A dieta do hipertenso deve ser hipossódica, restringindo a ingestão diária de sal a cinco gramas. Esse benefício pode ser maior com uma restrição mais acentuada, limitando o consumo diário a dois gramas, comprovadamente, reduzindo a PA<sup>15,16</sup>. Porém o consumo médio brasileiro está em 11,38 g/dia, muito acima do recomendado. A ingestão de fibras promove discreta diminuição da PA, destacando-se o beta-glucano proveniente da aveia e da cevada<sup>17</sup>. Os ácidos graxos ômega-3 provenientes dos óleos de peixe (eicosapentaenoico [EPA] e docosaenoico [DHA]) estão associados com redução modesta da PA. Estudos recentes indicam que ingestão  $\geq 2$  g/dia de EPA+DHA reduz a PA e que doses menores (1 a 2 g/dia) reduzem apenas a PA sistólica<sup>18</sup>. O consumo de ácidos graxos monoinsaturados também tem sido associado à redução da PA.

A prática regular de atividade física pode ser benéfica tanto na prevenção quanto no tratamento da HAS, reduzindo também a morbidade e mortalidade cardiovascular. Indivíduos ativos apresentam risco 30% menor de desenvolver HAS em comparação aos sedentários e o aumento da atividade física diária reduz a PA.

Na maioria dos estudos realizados, o treinamento físico diminuiu aPA de hipertensos, sendo a redução, em média, de 11 mmHg na sistólica e 6 mmHg na diastólica. A frequência de exercício preconizada é de três a cinco sessões por semana, cada uma com duração de 15 a 60 minutos, sendo o tempo semanal mínimo a ser atingido de 150 minutos<sup>19,20</sup>.

A atividade física isométrica, do tipo anaeróbia, realizada com cargas elevadas, não tem sido recomendada por promover excessivo aumento das pressões arteriais sistólica e diastólica durante a sessão de exercício.

Existem pelo menos 25 doenças ligadas ao tabagismo, incluindo cardiovasculares, sendo esse um

fator negativo para o controle de hipertensos. Além do controle da PA, o tabagismo compromete a rigidez arterial.<sup>21</sup>

A ingestão habitual de álcool eleva a PA de forma linear. Todavia, o consumo excessivo está associado ao aumento na incidência de HAS. Estima-se que o aumento de 10 g/dia na ingestão de álcool eleva a PA em 1 mmHg, sendo que a diminuição nesse consumo reduz a PA. Recomenda-se moderação na ingestão de álcool.<sup>22</sup>

Estudos sobre práticas de gerenciamento do estresse apontam a importância das psicoterapias comportamentais e práticas de meditação, biofeedback e relaxamento no tratamento da HAS. Apesar de incoerências metodológicas, as indicações clínicas revelam forte tendência de redução da PA quando essas técnicas são realizadas separadamente ou em conjunto<sup>23</sup>.

## CONCLUSÃO

Atualmente, várias pesquisas estão em andamento para definir os hábitos mais eficazes do tratamento não farmacológico da HAS. Rotineiramente, novos estudos são divulgados com o propósito de diminuir os índices de indivíduos hipertensos.

O tratamento não farmacológico está indicado para todo paciente hipertenso, independentemente do seu nível pressórico, com eficácia comprovada em vários estudos clínicos, sendo recomendada em todas as diretrizes mundiais publicadas sobre o assunto.

## REFERÊNCIAS

1. Williams B, Mancia G, Spiering W, Rosei EA, Azizi M, Burnier M, Clement DL, Coca A, Simone G, Dominiczak A, Kahan T, Mahfoud F, Redon J, Ruilope L, Zanchetti A, Kerins M, Kjeldsen SE, Kreutz R, Laurent S, Lip GYH, McManus R, Narkiewicz K, Ruschitzka F, Schmieder RE, Shlyakhto E, Tsioufis C, Aboyans V, Desormais I, ESC Scientific Document Group; 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension, *European Heart J.* 2018; 39 (33): 3021-104.
2. Malachias MVB, Souza WKS, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT, et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol* 2016; 107 (3Supl.3): 1-83
3. Magalhães MG, Oliveira LM, Christofaro DG, Ritti-Dias RM. Prevalence of high blood pressure in Brazilian adolescents and quality of the employed methodological procedures: systematic review. *Rev Bras Epidemiol.* 2013; 16 (4): 849-59.
4. Magliano ES, Guedes LG, Coutinho ESF, Bloch KV. Prevalence of arterial hypertension among Brazilian adolescents: systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health* 2013; 13:833. doi: 10.1186/1471-2458-13-833.
5. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Collins KR, Himmelfarb CD, DePalma SM, Gidding S, Jamerson KA, Jones DW, MacLaughlin EJ, Muntner P, Ovbigele B, Smith SC, Spencer CC, Stafford RS, Taler SJ, Thomas RJ, Williams KA, Williamson JD, Wright JT. ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. *J of the American College of Cardiology* 2018; 71 (19): 127-248. doi: 10.1016/j.jacc.2017.11.006
6. Oishi JC, Castro CA, Silva KA, Fabricio V, Cárnio EC, Phillips SA. Endothelial Dysfunction and Inflammation Precedes Elevations in Blood Pressure Induced by a High-Fat Diet. *Arq. Bras. Cardiol.* 2018. Doi: 10.5935/abc.20180086.
7. Kucharska A, Gajewska D, Kiedrowski M, Sińska B, Juszczak G, Czerw A, Augustynowicz A, Bobiński K, Deptała A, Niegowska J. The impact of individualised nutritional therapy according to DASH diet on blood pressure, body mass, and selected biochemical parameters in overweight/obese patients with primary arterial hypertension: a prospective randomised study. *Kardiologia Pol.* 2018; 76 (1): 158-65. doi: 10.5603/KP.a2017.0184
8. Blumenthal JA, Sherwood A, Smith PJ, Mabe S, Watkins L, Lin PH, Craighead LW, Babyak M, Tyson C, Young K, Ashworth M, Kraus W, Liao L, Hinderliter A. Life style modification for resistant hypertension: The Triumph randomized clinical trial. *Am Heart J.* 2015; 170 (5): 986-94. e5. doi: 10.1016/j.ahj.2015.08.006.
9. Azevedo TA, Moreira MLV, Nucera APCS. Cardiovascular Risk Estimation by the ASCVD Risk Estimator Application in a University Hospital. *Int. J. Cardiovasc. Sci* 2018; doi: 10.5935/2359-4802.20180052.
10. James PA, Oparil S, Carter BL. Evidence-Based Guideline for the management of High Blood Pressure in adults report from the panel members appointed to the eighth joint national committee. *JAMA* 2014; 311 (5): 507-20. doi: 10.1001/jama.2013.284427.
11. Stephen PJ, Edgar RM III, Connie MW and Lawrence JA. Effects of Sodium Reduction and the DASH Diet in Relation to Baseline Blood Pressure. *Journal of the American College of Cardiol.* 2017. doi: 10.1016/j.jacc.2017.10.011.
12. Mahmood, S., Shah, K.U., Khan, T.M. et al. *Ir J Med Sci*, 2018. doi: 10.1007/s11845-018-1889-8
13. Domenech M, Roman P, Lapetra J, Garcia de la Corte FJ, Sala-Vila A, de la Torre R. Mediterranean diet reduces 24-hour ambulatory blood pressure, blood glucose, and lipids: one-year randomized, clinical trial. *Hypertension.* 2014; 64(1): 69-76.
14. Kahleova H, Levin S, Barnard ND. Vegetarian Dietary Patterns and Cardiovascular Disease. *Prog Cardiovasc Dis.* 2018; 61(1): 54-61. doi: 10.1016/j.pcad.2018.05.002.
15. O'Donnell M, Mente A, Rangarajan S, McQueen MJ, Wang

- X, Liu L, Yan H, Lee SF, Mony P, Devanath A, Rosengren A, Lopez-Jaramillo P, Diaz R, Avezum A, Lanas F, Yusuf K, Iqbal R, Ilow R, Mohammadifard N, Gulec S, Yusufali AH, Kruger L, Yusuf R, Chifamba J, Kabali C, Dagenais G, Lear SA, Teo K, Yusuf S, PURE Investigators. Urinary sodium and potassium excretion, mortality, and cardiovascular events. *N Engl J Med* 2014; 371: 612–23.
- 16- Taler SJ, Initial Treatment of Hypertension. *N Engl J Med* 2018; 378: 636–44 doi: 10.1056/NEJMcp1613481.
- 17- Sánchez-Muniz FJ. Dietary fibre and cardiovascular health. *Nutr. Hosp.* 2012; 27 (1). ISSN 0212-1611.
- 18- Miller PE, van Elswyk M, Alexander DD. Long-chain omega-3 fatty acids eicosapentaenoic acid and docosahexaenoic acid and blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Hypertens.* 2014; 27(7): 885-96. doi: 10.1093/ajh/hpu024.
- 19- Turi BC, Bonfim MR, Codogno JS, Fernandes RA, Araújo LGM, Amaral SL et al . Exercise, blood pressure and mortality: findings of eight years of follow-up. *Rev Bras Med Esporte*, 2017. doi: 10.1590/1517-869220172302158989.
- 20- Schiavoni D, Pereira LM, Pereira HM, Cyrino ES, Cardoso JR. Effect of traditional resistance training on blood pressure in normotensive elderly persons: a systematic review of randomized controlled trials and meta-analyses. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* 2017. doi: 10.1590/1981-22562017020.160181.
- 21- Yun M, Li S, Sun D, Ge S, Lai CC, Fernandez, C Berenson. Tobacco Smoking Strengthens the Association of Elevated Blood Pressure with Arterial Stiffness: The Bogalusa Heart Study. *J. of Hypert.* 2015; 33 (2), 266–74. doi: 10.1097/HJH.000000000000041
- 22- Fan AZ, Li Y, Elam-Evans LD, Balluz L. Drinking pattern and blood pressure among non-hypertensive current drinkers: findings from 1999-2004 National Health and Nutrition Examination Survey. *Clin Epidemiol.* 2013; 5: 21-7. doi: 10.2147/CLEPS12152.
- 23- Bai Z, Chang J, Chen C, Li P, Yang K, Chi I. Investigating the effect of transcendental meditation on blood pressure: a systematic review and meta-analysis. *J Hum Hypertens.* 2015; 653-62. doi: 10.1038/jhh.2015.6.