

CARDIOLOGIA

TEORIA E PRÁTICA

EDIÇÃO XXV

Capítulo 16

HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E DIRETRIZES ATUAIS

LUCAS TIBURSKI SOMMER¹
JOÃO PEDRO SENGHER STUERMER¹
AUGUSTO LIPPERT COELHO SILVA¹
JOÃO PAULO BEILNER HOLZ¹
THAINARA VILLANI¹
EDUARDA MORARI JESKE¹
PIETRA PRZYBYLSKI DE BRUM¹
ROBERTO EDUARDO CARDOSO RICHTER¹

1. Discente - Medicina da Universidade Luterana do Brasil.

Palavras-chave: Hipertensão, Cardiologia, Medicina.

DOI

10.59290/2252021029

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica crônica caracterizada pela elevação sustentada da pressão arterial, configurando-se como um dos principais fatores de risco modificáveis para doenças cardiovasculares e mortalidade global (BRANDÃO *et al.*, 2025). Além de sua associação estabelecida com infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral e insuficiência renal, a HAS tem impacto crescente sobre a saúde cerebral e metabólica, sendo vinculada a declínio cognitivo e comprometimento da função endotelial (MEHRA *et al.*, 2022). Ressalta-se o uso de medição adequada para pressão arterial e monitorização ambulatorial e domiciliar adequada como estratégia crucial não apenas para confirmar o diagnóstico, mas também para estratificar o risco cardiovascular e personalizar o manejo terapêutico (MCCARTHY *et al.*, 2024). Destaca-se que valores de pressão arterial $\geq 130/80$ mmHg em adultos estão associados a um aumento significativo dos desfechos adversos, motivando recomendações que incentivam metas terapêuticas mais intensivas e intervenções precoces (MEHRA *et al.*, 2022). Ademais, a integração de ferramentas de avaliação de risco, como a equação PREVENT™, tem aprimorado a predição do risco de eventos cardiovasculares a longo prazo e orientado decisões sobre quando iniciar medicação antihipertensiva em conjunto com mudanças no estilo de vida (MEHRA *et al.*, 2022). Apesar desses avanços, os desafios persistem em relação à adesão ao tratamento, variações individuais na resposta terapêutica e implementação de políticas de saúde que garantam equidade no acesso ao diagnóstico e manejo da HAS.

Este capítulo tem como objetivo sintetizar as evidências mais recentes sobre diagnóstico,

tratamento e recomendações das diretrizes atuais de hipertensão arterial sistêmica, com foco na integração de estratégias clínicas e de saúde pública para otimizar o cuidado de pacientes hipertensos.

MÉTODO

Este estudo consiste em uma revisão narrativa da literatura científica sobre hipertensão arterial sistêmica, com foco nas evidências mais recentes relacionadas ao diagnóstico, tratamento e diretrizes clínicas. A busca foi realizada em bases de dados, incluindo ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas, meta-análises, diretrizes de prática clínica de sociedades médicas internacionais e declarações científicas publicadas entre 2017 e 2025.

Foram priorizadas publicações de organizações como *American College of Cardiology* (ACC), *American Heart Association* (AHA), *European Society of Cardiology* (ESC), *European Society of Hypertension* (ESH) e *International Society of Hypertension* (ISH). Os critérios de inclusão abrangeram estudos que abordassem: critérios diagnósticos e limiares pressóricos; métodos de medição da pressão arterial em consultório e fora do consultório; estratificação de risco cardiovascular; metas terapêuticas; intervenções farmacológicas e não farmacológicas; e barreiras à adesão terapêutica e equidade no acesso ao cuidado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As diretrizes contemporâneas apresentam variações nos critérios diagnósticos de hipertensão. A diretriz ACC/AHA de 2017 estabeleceu um limiar de $\geq 130/80$ mmHg, enquanto as diretrizes europeias e a *International Society of Hypertension* mantiveram o critério de $\geq 140/90$ mmHg (TALER, 2018; BROUWERS *et al.*,

2021; BUELT *et al.*, 2021; ADA, 2025). A diretriz ACC/AHA de 2025 reafirmou o limiar de 130/80 mmHg, fundamentando-se em evidências de que valores nessa faixa já se associam a aumento significativo de eventos cardiovasculares (JONES *et al.*, 2025; ABBASI, 2025).

A pressão arterial elevada (120-129/<80 mmHg) foi reconhecida como categoria intermediária que requer intervenções não farmacológicas (TALER, 2018; BROUWERS *et al.*, 2021). A diretriz europeia de 2024 introduziu uma nova categorização tripartida: pressão não elevada (<120/70 mmHg), pressão elevada (120-139/70-89 mmHg) e hipertensão ($\geq$ 140/90 mmHg) (MCCARTHY *et al.*, 2025).

Métodos de medição e fenótipos pressóricos

As diretrizes enfatizam que múltiplas medições são necessárias para o diagnóstico. A técnica inclui repouso de 5 minutos, posição sentada e manguito de tamanho apropriado (TALER, 2018; MUNTNER *et al.*, 2019).

A monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) é considerada o padrão-ouro para confirmação diagnóstica (BUELT *et al.*, 2021; CEPEDA *et al.*, 2023). A MAPA permite identificar fenótipos específicos, como a hipertensão mascarada, que se associa a um risco cardiovascular duas vezes maior (MUNTNER *et al.*, 2019; VIERA *et al.*, 2021). A monitorização residencial (MRPA) demonstrou ser uma alternativa prática e efetiva, com limiar diagnóstico de $\geq$ 135/85 mmHg (CEPEDA *et al.*, 2023; VIERA *et al.*, 2021).

Estratificação de risco cardiovascular: a equação PREVENT

A diretriz ACC/AHA de 2025 adotou a equação PREVENT™ para substituir as equações de coorte agrupadas (PCE) na estimativa de risco cardiovascular (JONES *et al.*, 2025; KHAN *et al.*, 2024). A PREVENT apresenta

vantagens como a exclusão da raça como preditor e a incorporação da função renal (JONES *et al.*, 2025; KHAN *et al.*, 2024). Em validação externa, a PREVENT demonstrou calibração excelente, enquanto as PCE superestimaram o risco em duas vezes (JONES *et al.*, 2025; MUNTNER *et al.*, 2024).

Metas terapêuticas e intervenções

As evidências sustentam metas pressóricas mais rigorosas. A diretriz ACC/AHA de 2025 recomenda meta de <130/80 mmHg, encorajando <120 mmHg quando viável, baseando-se em ensaios como o SPRINT (BUELT *et al.*, 2021; CAREY *et al.*, 2022).

As modificações do estilo de vida são terapia de primeira linha. A dieta DASH demonstrou superioridade, reduzindo a pressão sistólica em cerca de 6,97 mmHg (FU *et al.*, 2020). A redução de sódio para <1.500 mg/dia e a prática de exercícios aeróbicos e isométricos também apresentam benefícios robustos (CAREY *et al.*, 2022; HEDAYATI *et al.*, 2011; VALENZUELA *et al.*, 2021). No tratamento farmacológico, os diuréticos tiazídicos permanecem como uma das opções mais eficazes para a redução de eventos cardiovasculares (REINHART *et al.*, 2023).

CONCLUSÃO

A hipertensão arterial sistêmica permanece como uma das principais condições crônicas associadas à morbimortalidade cardiovascular, exigindo abordagem diagnóstica e terapêutica precisa, contínua e individualizada. As recomendações atuais reforçam a importância da correta medida da pressão arterial e do uso de métodos fora do consultório, como a monitorização ambulatorial e a monitorização residen-

cial, como ferramentas centrais para o diagnóstico, a estratificação do risco e o acompanhamento do tratamento.

A identificação precoce de indivíduos em risco, especialmente aqueles com valores pressóricos intermediários, permite a adoção antecipada de intervenções não farmacológicas, com potencial impacto na prevenção da progressão da doença. No manejo terapêutico, destaca-se a consolidação de metas pressóricas mais rigorosas, com alvo preferencial de pressão arterial <130/80 mmHg, respeitando-se a tolerabilidade individual e as condições clínicas associadas.

O tratamento medicamentoso baseia-se, na maioria dos casos, no início precoce de terapias combinadas, estratégia associada a melhor controle pressórico, maior adesão ao tratamento e

redução de eventos cardiovasculares. Paralelamente, as medidas não farmacológicas permanecem como pilar fundamental do cuidado, devendo ser incentivadas de forma sistemática e contínua.

Por fim, as diretrizes atuais valorizam a integração do manejo da hipertensão aos diferentes níveis de atenção à saúde, com ênfase na Atenção Primária e no contexto do Sistema Único de Saúde, reconhecendo seu papel central no controle populacional da doença. Dessa forma, a aplicação consistente dessas recomendações contribui para o aprimoramento do cuidado ao paciente hipertenso, para a redução do risco cardiovascular global e para a diminuição do impacto da hipertensão arterial sistêmica sobre os sistemas de saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABBASI, J. What to know about the new blood pressure guidelines. *JAMA*, v. 333, p. 28, 2025. doi: 10.1001/jama.2025.17664.
- ABDALLA, M. *et al.* Implementation strategies to improve blood pressure control in the United States: a scientific statement from the American Heart Association and American Medical Association. *Hypertension*, v. 80, e143, 2023. doi: 10.1161/HYP.0000000000000232.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION - ADA. Cardiovascular disease and risk management: standards of care in diabetes-2025. *Diabetes Care*, v. 48, S207, 2025. doi: 10.2337/dc25-S010.
- BRANDÃO, A.A. *et al.* Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial 2025. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 122, p. 30, 2025. doi: 10.36660/abc.20250624.
- BROUWERS, S. *et al.* Arterial hypertension. *Lancet*, v. 398, p. 249, 2021. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00221-X.
- BUELT, A. *et al.* Hypertension: new guidelines from the International Society of Hypertension. *American Family Physician*, v. 103, p. 763, 2021.
- CAREY, R.M. *et al.* Prevention and control of hypertension. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 72, p. 1278, 2018. doi: 10.1016/j.jacc.2018.07.008.
- CAREY, R.M. *et al.* Treatment of hypertension: a review. *JAMA*, v. 328, p. 1849, 2022. doi: 10.1001/jama.2022.19590.
- CEPEDA, M. *et al.* Status of ambulatory blood pressure monitoring and home blood pressure monitoring for the diagnosis and management of hypertension in the US: an up-to-date review. *Hypertension Research*, v. 46, p. 620, 2023. doi: 10.1038/s41440-022-01137-2.
- FU, J. *et al.* Nonpharmacologic interventions for reducing blood pressure in adults with prehypertension to established hypertension. *Journal of the American Heart Association*, v. 9, e016804, 2020. doi: 10.1161/JAHA.120.016804.
- HEDAYATI, S.S. *et al.* Non-pharmacological aspects of blood pressure management: what are the data? *Kidney International*, v. 79, p. 1061, 2011. doi: 10.1038/ki.2011.46.
- JONES, D.W. *et al.* 2025 AHA/ACC/AANP/AAPA/ABC/ACCP/ACPM/AGS/AMA/ASPC/NMA/PCNA/SGIM Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 86, p. 1567, 2025. doi: 10.1161/HYP.0000000000000249.
- KHAN, S.S. *et al.* Development and validation of the American Heart Association's PREVENT equations. *Circulation*, v. 149, p. 430, 2024. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.123.067626.
- KHAN, S.S. *et al.* Novel prediction equations for absolute risk assessment of total cardiovascular disease incorporating cardiovascular-kidney-metabolic health. *Circulation*, v. 148, p. 1982, 2023. doi: 10.1161/CIR.0000000000001191.
- MCCARTHY, C.P. *et al.* The ten commandments for the 2024 European Society of Cardiology guidelines on elevated blood pressure and hypertension. *European Heart Journal*, v. 45, 2024. doi: 10.1093/eurheartj/ehae646.
- MCCARTHY, C.P. *et al.* What is new and different in the 2024 European Society of Cardiology guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension?. *Hypertension*, v. 82, p. 432, 2025. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.124.24173.
- MEHRA, R. *et al.* Sleep-disordered breathing and cardiac arrhythmias in adults: mechanistic insights and clinical implications: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, v. 146, 2022. doi: 10.1161/CIR.0000000000001082.
- MUNTNER, P. *et al.* Measurement of blood pressure in humans: a scientific statement from the American Heart Association. *Hypertension*, v. 73, e35, 2019. doi: 10.1161/HYP.0000000000000087.