

2017: Diretrizes em Hipertensão Arterial para Cuidados Primários nos Países de Língua Portuguesa

2017 Guidelines for Arterial Hypertension Management in Primary Health Care in Portuguese Language Countries

Gláucia Maria Moraes de Oliveira,¹ Miguel Mendes,² Marcus Vinícius Bolívar Malachias,^{3,4} João Morais,⁵ Osni Moreira Filho,⁶ Armando Serra Coelho,⁷ Daniel Pires Capingana,⁸ Vanda Azevedo,⁹ Irenita Soares,⁹ Alda Menete,^{10,11} Beatriz Ferreira,^{10,11} Miryan Bandeira dos Prazeres Cassandra Soares,¹² Mário Fernandes¹³

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ),¹ Rio de Janeiro, RJ - Brasil; Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, E.P.E. - Hospital de Santa Cruz,² Carnaxide - Portugal; Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais;³ Fundação Educacional Lucas Machado (FCMMG/FELUMA),⁴ Belo Horizonte, MG - Brasil; Centro Hospitalar de Leiria - Hospital de Santo André,⁵ Leiria - Portugal; Pontifícia Universidade Católica do Paraná,⁶ Curitiba, PR - Brasil; Clínica Santos Dumont,⁷ Lisboa - Portugal; Instituto Superior de Ciências de Saúde do Cuando Cubango de Angola⁸ - Angola; Colégio da Especialidade de Cardiologia da Ordem dos Médicos de Cabo Verde⁹ - Cabo Verde; Instituto do Coração de Moçambique¹⁰ - Moçambique; Colégio da Especialidade de Cardiologia da Ordem dos Médicos de Moçambique¹¹ - Moçambique; Hospital Dr. Ayres de Menezes,¹² São Tomé - São Tomé e Príncipe; Hospital Américo Boavida,¹³ Luanda - Angola

Introdução

A meta da Organização Mundial da Saúde (OMS) de reduzir a mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) em 2% ao ano demanda um enorme esforço dos países.¹⁻⁴ Esse grande desafio dos profissionais de saúde requer uma ação política global através do controle pelas medidas sociais, com intervenções populacionais de cunho custo-efetivo para reduzir as DCNT e seus fatores de risco (FR). Aos profissionais de saúde cabe a exigência ao governo de implementação de medidas com custo aceitável, como a eliminação do tabaco, o esclarecimento sobre alimentação saudável, a necessidade de atividade física regular, o controle da hipertensão arterial sistêmica (HAS), além da promoção de atividades de ensino e atualização em programas voltados para essas afecções. Essas medidas contribuiriam com cerca de 70% da meta de redução de 2%/ano das DCNT.^{2,5}

A HAS, dislipidemia e obesidade são doenças multifatoriais de grande prevalência nas populações dos países de língua portuguesa (PLP).^{5,6} A HAS representa o principal FR para complicações como acidente vascular encefálico (AVE), infarto agudo do miocárdio e doença renal crônica, correspondendo em importância à dislipidemia e obesidade para as doenças ateroscleróticas.^{5,6} Além do significativo impacto epidemiológico, o tratamento não medicamentoso desses FR cardiovascular agrega significativo valor econômico às despesas dos Ministérios da Saúde, Segurança Social e Economia, por se tratar de uma das principais causas envolvidas direta ou indiretamente (por suas complicações) no afastamento do trabalho. Evidências demonstram que as ações preventivas são mais promissoras no âmbito da atenção básica.

Palavras-chave

Hipertensão / complicações; Doença Crônica / mortalidade; Dislipidemias; Obesidade; Comunidade dos Países de Língua Portuguesa.

Correspondência: Gláucia Maria Moraes de Oliveira •

Universidade Federal do Rio de Janeiro – R. Prof. Rodolpho P. Rocco, 255 – Prédio do HU 8º andar – sala 6, UFRJ. CEP 21941-913, Cidade Universitária, RJ – Brasil
E-mail: glauciam@cardiol.br, glauciamoraesoliveira@gmail.com

DOI: 10.5935/abc.20170165

O número de adultos com HAS aumentou de 594 milhões em 1975 para 1,13 bilhões em 2015, sendo 597 milhões de homens e 529 milhões de mulheres. Esse aumento possivelmente foi devido ao crescimento e envelhecimento das populações.⁶ Na análise das tendências dos níveis de pressão arterial (PA) de 19,1 milhões de adultos de diversos estudos populacionais, nas últimas quatro décadas (1975-2015), foi observado um deslocamento dos níveis elevados nos países de alto nível socioeconômico para os de baixo e médio nível socioeconômico do sul da Ásia e da África Subsaariana. Por outro lado, os níveis permaneceram elevados na Europa Oriental e Central e na América Latina.⁶

Observaram-se tendências diversas na análise da mortalidade proporcional e no percentual de mudança das taxas de mortalidade por doenças hipertensivas e pelos desfechos dela decorrentes, doenças isquêmicas do coração (DIC) e AVE, nos PLP no período de 1990 a 2015 (Tabela 1). Observam-se as maiores mortalidades proporcionais por doenças hipertensivas no Brasil, Moçambique e Angola. Portugal apresentou o maior índice de desenvolvimento humano (IDH) em 2015 e tinha maiores taxas de mortalidade por AVE.⁷⁻⁹ Possivelmente o acesso reduzido, cerca de 50-65%, aos medicamentos essenciais nos países de baixo nível socioeconômico e de baixo-moderado nível socioeconômico contribuíram para esses resultados. Também deve ser referido que 40% desses países têm menos de 1 médico para 1000 habitantes, e pequeno número de leitos hospitalares para o cuidado dos desfechos relacionados com a HAS não controlada.⁷ Sendo assim, ações conjuntas que visem à implementação de medidas de prevenção primária poderão reduzir os desfechos relacionados com a doença hipertensiva, especialmente DIC e AVE. Torna-se necessário garantir a implementação das diretrizes para o tratamento da HAS através de um processo continuado, envolvendo fundamentalmente ações de educação, de mudança do estilo de vida e garantia de acesso aos medicamentos.

Diagnóstico e classificação

O risco decorrente dos níveis elevados de PA é incremental com a idade e cada elevação de 2 mmHg está associada com aumento de 7% no risco de morte por DIC e 10% por AVE.² A avaliação da PA no consultório pode ser feita pelo método

Tabela 1 – Mortalidade proporcional e porcentagem anual de mudança nas taxas de mortalidade em ambos os sexos, todas as idades, de 1990 a 2015, por doenças hipertensivas, isquêmicas do coração e acidente vascular encefálico, IDH e população em 2015

Países	Doenças hipertensivas	Doença isquêmica do coração	Acidente vascular encefálico	IDH 2015	População 2015*
	Mortalidade proporcional (% anual de mudança nas taxas de mortalidade)				
Brasil	1,77 (+1,79)	14,44 (+0,44)	10,61 (+0,12)	0,754*	205.002.000
Moçambique	1,46 (+0,27)	3,84 (+1,25)	5,37 (+0,52)	0,418*	25.727.911
Angola	1,28 (-0,97)	4,65 (-0,96)	5,35 (-1,09)	0,533*	25.789.024
Portugal	1,08 (+1,20)	12,71 (-1,32)	14,96 (-2,32)	0,843*	10.374.822
Guiné-Bissau	0,53 (-0,43)	4,87 (+0,25)	5,07 (+0,22)	0,424*	1.844.000
Timor-Leste	1,33 (+0,38)	11,84 (+1,16)	10,02(+0,57)	0,605*	1.212.107
Macau	ND	ND	ND	0,566 #	642.900
Cabo Verde	0,75 (-0,62)	11,74 (+1,34)	13,74 (-0,18)	0,648*	524.833
São Tomé e Príncipe	0,44 (-0,55)	8,18 (-0,41)	10,22 (-0,18)	0,574*	190.000

* último ano disponível - 2015, # último ano disponível - 2014, ND: não disponível. Fonte.^{7,9}

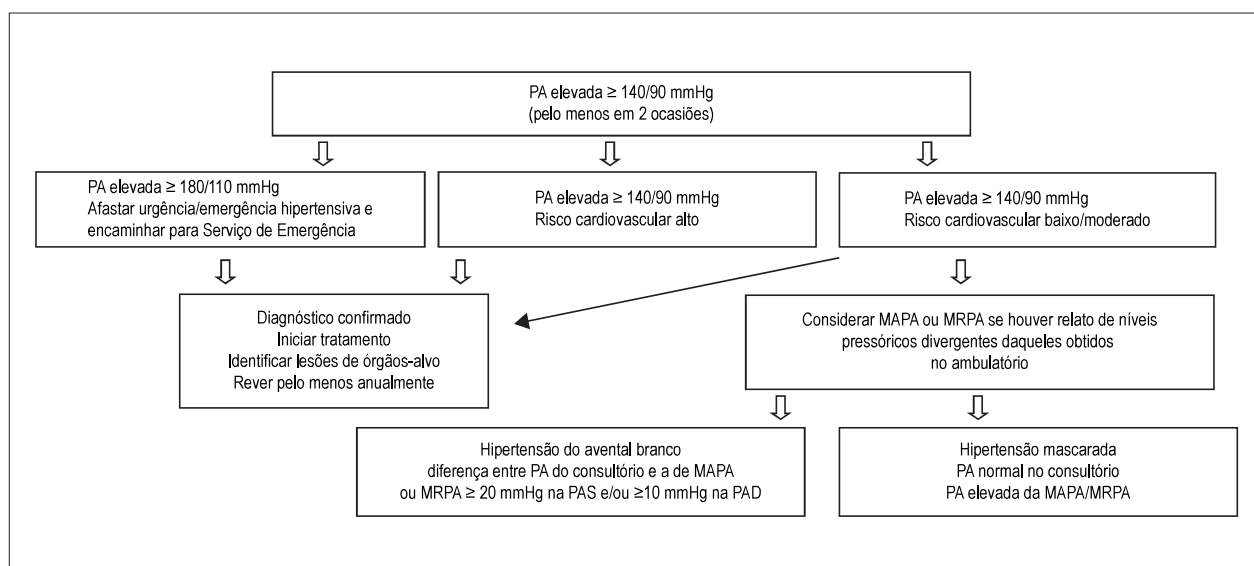


Figura 1 – Fluxograma para o diagnóstico de hipertensão arterial. PA: pressão arterial; MAPA: monitorização ambulatorial da PA; MRPA: monitorização residencial da PA.

automático ou auscultatório, considerando-se elevada a PA sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg e/ou PA diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg, em pelo menos duas ocasiões.

O diagnóstico de HAS baseia-se na medição no consultório médico de dois ou mais valores de PA elevada em pelo menos duas ocasiões. A classificação da PA de acordo com as medidas de consultório, em maiores de 18 anos, pode ser vista na Tabela 2. O uso da monitorização ambulatorial da PA por 24 horas (MAPA) ou da monitorização residencial da PA (MRPA) pode auxiliar no diagnóstico da hipertensão do avental branco (HAB) e da hipertensão mascarada (HM). A HAB relaciona-se à diferença observada entre a PA aferida no consultório (elevada) e na MAPA ou MRPA (normal). Na HM, a situação ocorre de modo inverso (Figura 1). Perante a suspeita de HAB ou de HM, a realização de MAPA torna-se mandatória, podendo ser

substituída pela MRPA nas comunidades onde a MAPA não estiver disponível. A Figura 1 descreve o fluxograma para o diagnóstico da HAS.

A MAPA possibilita identificar as alterações circadianas da PA, especialmente as relacionadas ao período de sono. Considera-se elevação da PA na MAPA os seguintes valores: PA nas 24 horas $\geq 130/80$ mmHg, variando entre os períodos de vigília $\geq 135/85$ mmHg e sono $\geq 120/70$ mmHg. Para a MRPA, considera-se elevada a PA $\geq 135/85$ mmHg.¹

Técnica recomendada para aferição da pressão arterial

Inicialmente devemos explicar o procedimento para os pacientes e seguir os passos da Tabela 3.^{3,10,11} A aferição da PA deve ser realizada por todos os profissionais de saúde em cada avaliação clínica e pelo menos uma vez ao ano.

Tabela 2 – Classificação da PA de acordo com a medição no consultório*

Classificação	PAS (mm Hg)	PAD (mm Hg)
Normal	≤ 120	≤ 80
Pré-hipertensão	121 – 139	81 – 89
Hipertensão estágio 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensão estágio 2	160 – 179	100 – 109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110

Quando a PAS e a PAD situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para a classificação da PA. Considera-se hipertensão sistólica isolada se PAS ≥ 140 mmHg e PAD < 90 mmHg, devendo a mesma ser classificada em estágios 1, 2 e 3.

PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica. * a partir de 18 anos de idade. Fonte: 7ª Diretriz brasileira de hipertensão arterial, 2016.¹

Tabela 3 – Técnica recomendada para aferição da pressão arterial de consultório pelo método auscultatório

- A aferição deve ser realizada com esfigmomanômetro validado, calibrado e acurado, adequando-se o manguito à circunferência do braço (segundo-se a recomendação do fabricante). Como regra geral, a largura deve ser próxima de 40% e o comprimento deve cobrir 80-100% da circunferência do braço.
- O manguito deve estar ajustado e posicionado 2-3 cm acima da fossa cubital, com a parte compressiva centralizada sobre a artéria braquial. O braço deve estar apoiado e posicionado na altura do coração.
- O paciente deve repousar por 5 minutos, em ambiente calmo, sentado com as costas apoiadas e as pernas descruzadas sobre o solo. Deve ainda estar relaxado, sem fazer exercício por 30 minutos, e sem usar tabaco, álcool ou energéticos (incluindo café) 1 hora antes da aferição.
- A aferição também será realizada após 2 minutos na posição supina com o braço apoiado, especialmente em diabéticos e idosos e na suspeita de hipotensão ortostática. Lembrar que a PA na posição sentada servirá para tomada de decisão terapêutica, enquanto a da posição ortostática, para modificação do tratamento se hipotensão ortostática estiver presente.
- Insuflar o manguito rapidamente 30 mmHg acima da extinção do pulso radial e proceder à deflação do manguito na velocidade aproximada de 2 mmHg/batimento. A PAS será determinada pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff) e a PAD pelo desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff). Na persistência dos batimentos até o nível zero, determinar a PAD no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff).
- Deve-se descartar a primeira aferição e fazer duas medidas sequenciais nos dois membros, registrando-se a de maior valor. Na presença de arritmia, o número de aferições deverá ser maior para determinação da média da PA.
- Registrar o valor de PA obtido para o paciente. Reavaliação pelo menos mensal até obter-se o controle da PA e posteriormente a cada 3 meses.

PA: pressão arterial; PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica.

Avaliação clínica e estratificação de risco

A avaliação complementar tem como objetivo detectar lesões em órgãos-alvo (LOA), auxiliar na estratificação de risco cardiovascular e identificar indícios de HAS secundária. Os exames complementares recomendados (rotina e para populações específicas) podem ser vistos na Tabela 4.

A pesquisa de LOA deve ser realizada com os exames complementares descritos na Tabela 4 adicionando-se os seguintes exames:

- Hipertrofia ventricular esquerda, avaliada por eletrocardiograma (índice de Sokolow-Lyon - somatória da maior onda R da derivação V5 ou V6 com a onda S da derivação V1 > 35 mm; RaVL > 1,1 mV; índice de Cornell-somatória da onda R de aVL com a onda S de V3 > 28 mm em homens e > 20 mm em mulheres) ou ecocardiograma (índice de massa de VE: homens ≥ 116 g/m² e mulheres ≥ 96 g/m²);
- Doença aterosclerótica em outros territórios e doença renal crônica a partir do estágio 3 [ritmo de filtração glomerular estimado (RFG-e) > 60 mL/min/1,73 m²] (Tabela 5).

Para a estratificação do risco deverão ser levados em conta os FR clássicos, relacionando-os com os níveis de PA como descrito na Tabela 5.

Os fatores de risco considerados são:

- sexo masculino e idade (homens > 55 anos e mulheres > 65 anos),
- tabagismo, dislipidemias (triglicérides > 150 mg/dl; LDL-C > 100 mg/dl; HDL-C < 40 mg/dl), obesidade (índice de massa corporal ≥ 30 kg/m²), obesidade abdominal (circunferência da cintura > 102 cm nos homens e > 88 cm nas mulheres), diabetes mellitus, teste de tolerância a glicose anormal ou glicemia de jejum 102–125 mg/dL, e história familiar prematura de doença cardiovascular (homens < 55 anos e mulheres < 65 anos).

Tratamento

A redução da PA acompanha-se de significativa redução do risco cardiovascular com maior magnitude naqueles de alto risco cardiovascular, observando-se também redução de risco residual relativo nos demais.^{2,11} A terapia não farmacológica com mudança de estilo de vida (MEV) deve ser implementada inicialmente para todos os estágios de HAS e também para os portadores de PA de 135-139/85-89 mmHg (Tabela 6). Nos hipertensos estágio 1 com risco cardiovascular moderado ou baixo, pode-se iniciar com MEV e aguardar 3 a 6 meses antes da decisão

Tabela 4 – Os exames complementares recomendados (rotina e para populações específicas)

Exames de rotina para todos os pacientes hipertensos	
Análise de urina	Glicemia de jejum e HbA1c
RFG-e	Colesterol total, HDL-C e triglicérides plasmáticos
ECG convencional	Níveis plasmáticos de creatinina, potássio e ácido úrico
Exames recomendados em populações específicas para pesquisa de LOA	
Radiografia de tórax	Suspeita clínica de comprometimento cardíaco e/ou pulmonar Dilatação ou aneurisma da aorta (se ecocardiograma não disponível) Suspeita de coarctação da aorta
Ecocardiograma	Indícios de HVE ao ECG ou pacientes com suspeita clínica de IC HVE = massa VE indexada SC \geq 116 g/m ² (homens) ou 96 g/m ² (mulheres)
Albuminúria	Hipertensos diabéticos, com síndrome metabólica ou com dois ou mais FR Valores normais < 30 mg/24h
US das carótidas	Sopro carotídeo, sinais de DCbV, doença aterosclerótica em outros territórios. Valores da EMI > 0,9 mm e / ou placas ateroscleróticas
US renal ou Doppler	Pacientes com massas abdominais ou sopro abdominal
Teste ergométrico	Suspeita ou história familiar para DAC, DM
RNM cerebral	Pacientes com distúrbios cognitivos e demência Detecção de infartos silenciosos e micro hemorragias

HbA1c: hemoglobina glicada; RFG-e: ritmo de filtração glomerular estimado; LOA: lesão de órgão-alvo; ECG: eletrocardiograma; HVE: hipertrofia ventricular esquerda; IC: insuficiência cardíaca; VE: ventricular esquerda; SC: superfície corporal; FR: fator de risco; US: ultrassonografia; DCbV: doença cerebrovascular; EMI: espessura médio-intimal; DAC: doença arterial coronariana; DM: diabetes mellitus; RNM: ressonância nuclear magnética

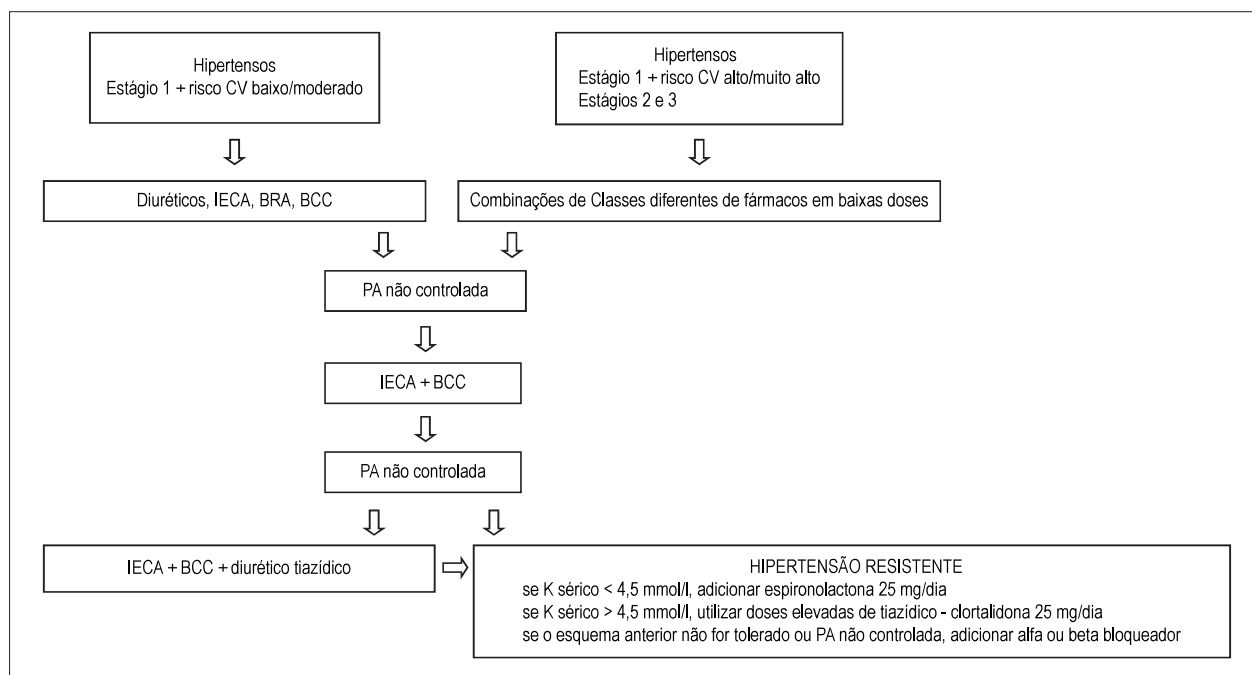


Figura 2 – Fluxograma para o tratamento de hipertensão arterial. (adaptada de Malachias et al)

CV: cardiovascular; PA: pressão arterial; IECA: inibidor da enzima de conversão da angiotensina; BRA: bloqueador do receptor de angiotensina; BCC: bloqueadores dos canais de cálcio.

de começar a terapia medicamentosa. Nos demais estágios, recomenda-se iniciar a medicação hipertensiva tão logo tenha sido feito o diagnóstico.

Recomenda-se meta pressórica inferior a 130/80 mmHg para pacientes de alto risco cardiovascular, incluindo

os diabéticos. Os hipertensos no estágio 3 deverão ter como meta pressórica a PA < 140/90 mmHg. Para pacientes com doença coronariana, a PA não deve ser inferior a 120/70 mmHg pelo risco de hipoperfusão coronariana, lesão miocárdica e eventos cardiovasculares.

Artigo Especial

Tabela 5 – Estratificação por fatores de risco, lesão em órgão-alvo e doença cardiovascular ou renal

	PAS 130-139 ou PAD 85-89	HAS estágio 1 PAS 140-159 ou PAD 90-99	HAS estágio 2 PAS 160-179 ou PAD 100-109	HAS estágio 3 PAS ≥ 180 ou PAD ≥ 110
Sem fator de risco	Sem Risco Adicional	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Alto
1-2 fatores de risco	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Alto	Risco Alto
≥ 3 fatores de risco	Risco Moderado	Risco Alto	Risco Alto	Risco Alto
Presença de LOA, DCV, DRC ou DM	Risco Alto	Risco Alto	Risco Alto	Risco Alto

PA: pressão arterial; PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica; HAS: hipertensão arterial sistêmica; LOA: lesão em órgão-alvo; DCV: doença cardiovascular; DRC: doença renal crônica; DM: diabetes mellitus. Fonte: 7ª Diretriz brasileira de hipertensão arterial, 2016.¹

Tabela 6 – Recomendações para o tratamento não medicamentoso da hipertensão arterial

Medida	Recomendação	
Controle do peso	Manter IMC < 25 kg/m ² até 65 anos	
	Manter IMC < 27 kg/m ² após 65 anos	
	Manter CA < 88 cm nas mulheres e < 102 cm nos homens	
Padrão alimentar	Adotar dieta rica em frutas, vegetais e com baixo teor de gorduras saturadas	
	A dieta DASH (<i>Dietary Approach to Stop Hypertension</i>), com 2100 kcal/dia conforme proposta original, é a mais empregada	
	Frutas (porções/dia)	4-5
	Vegetais (porções/dia)	4-5
	Leite e derivados <1% gordura (porções/dia)	2-3
	Carnes magras, peixe e frango (g/dia)	< 180
	Óleos e gorduras (porções/dia)	2-3
	Sementes e oleaginosas (porções/semana)	4-5
	Açúcares (porções/semana)	< 5
	Sal (porção/dia)	~ 6 g (3000 mg de sódio)
Moderação no consumo de álcool	Grãos integrais (porções/dia)	6-8
	Limitar o consumo diário de álcool a 1 dose (mulheres e pessoas com baixo peso) e a 2 doses para os homens	
Atividade física	Para todos os hipertensos – recomendação populacional – prática de atividade física	
	Fazer, no mínimo, 30 min/dia de atividade física moderada (semelhante a caminhada), de forma contínua (1 x 30 min) ou acumulada (2 x 15 min ou 3 x 10 min) em 5 a 7 dias da semana	
	Treinamento Aeróbico	
	Pelo menos 3 vezes/semana (ideal 5 vezes/semana), Pelo menos 30 min (ideal entre 40 e 50 min)	
	Modalidades diversas: andar, correr, dançar, nadar	
	Intensidade moderada definida por: maior intensidade conseguindo conversar (sem ficar ofegante), sentir-se entre ligeiramente cansado e cansado	
	Manter a frequência cardíaca (FC) de treino (FT) na margem entre a FT inferior e superior calculada por: FT inferior = (FC máxima – FC repouso) x 0,5 + FC repouso*; FT superior = (FC máxima – FC repouso) x 0,7 + FC repouso*	
	Idealmente as FC utilizadas para calcular a intensidade do treino aeróbio devem ser determinadas em teste de exercício máximo, realizado sob a medicação habitual do doente.	
	*FC máxima: obtida em teste ergométrico máximo com medicamentos regulares, ou pelo cálculo da FC máxima prevista pela idade (220 - idade; não usar em cardiopatas ou hipertensos em uso de betabloqueadores ou bloqueadores de canais de cálcio não di-idropiridínicos).	
	FC repouso: deve ser medida após 5 min de repouso deitado.	
Treinamento resistido		
2 a 3 vezes/semana, 8 a 10 exercícios para os principais grupos musculares, dando prioridade para execução unilateral, quando possível.		
1 a 3 séries com 10 a 15 repetições até a fadiga moderada (redução da velocidade de movimento e impedir a apneia, expirando na contração e inspirando no retorno à posição inicial)		
Pausas longas passivas - 90 a 120 s		

IMC: índice de massa corporal; CA: circunferência abdominal. Fonte: Adaptado de 7ª Diretriz brasileira de hipertensão arterial, 2016.¹

Tabela 7 – Situações clínicas onde existe indicação ou contraindicação de drogas específicas

Fármacos com indicação específica	
Situação clínica	Terapêutica inicial indicada
Insuficiência cardíaca	IECA/BRA, diuréticos e BB
IAM, angina de peito, revascularização miocárdica percutânea ou cirúrgica	IECA/BRA, BB, AAS, estatinas
Diabetes mellitus*	Diuréticos tiazídicos, IECA/BCC, BB
Insuficiência renal crônica	IECA/BRA, diuréticos de alça
Síndrome metabólica	BCC, IECA/BRA
Aneurisma aórtico	BB
Doença arterial periférica	IECA, BCC
Gravidez	Metildopa, BCC
Fármacos contraindicados	
Situação clínica	Terapêutica contraindicada
Asma e bronquite crônica	BB não cardio-selectivos
Gravidez	IECA, BRA
Bloqueio AV	BB, BCC não diidropiridínicos
Gota	Diuréticos
Estenose bilateral da artéria renal	IECA, BRA

IECA: inibidores da enzima conversora da angiotensina; BRA: bloqueadores de receptores de angiotensina II; BB: betabloqueadores; IAM: infarto agudo do miocárdio; AAS: ácido acetilsalicílico; BCC: bloqueadores dos canais de cálcio; AV: atrioventricular.

* não se deve associar IECA e BRA, em consequência do estudo ONTARGET. Adaptado de^{2,4}

Tabela 8 – Razões possíveis para controle inadequado da pressão arterial

• Aderência inadequada não só aos medicamentos, mas também à dieta, ao consumo de sal, tabaco e álcool e à atividade física
• Condições associadas: sobrepeso e obesidade, apneia obstrutiva do sono, dor crônica, sobrecarga volêmica, doença renal crônica, doença da tireoide
• Interação de drogas: anti-inflamatórios não esteroides, corticosteroides, esteroides anabolizantes, simpaticomiméticos, descongestionantes, anfetaminas, eritropoetina, ciclosporina, tacrolimus, alcaçuz, inibidores da monoaminoxidase, inibidores da recaptação de serotonina e norepinefrina
• Regime terapêutico subótimo, doses baixas de medicamentos, combinações inapropriadas de anti-hipertensivos, retenção renal de sódio (pseudotolerância)
• Hipertensão secundária: doença renovascular, hiperaldosteronismo primário, feocromocitoma

Fonte: Leung et al.¹¹

Para hipertensos idosos ≥ 80 anos, recomenda-se PA $< 145/85$ mmHg. Deve-se ter atenção especial com os pacientes com fenótipo de pele escura que irão se beneficiar mais do uso de bloqueadores de cálcio.¹²⁻¹⁴ A Figura 2 descreve a abordagem farmacológica da HAS.

Se os inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA) não forem tolerados, deve-se substituí-los por bloqueadores de receptores de angiotensina (BRA) de baixo custo. Betabloqueadores devem ser considerados para os indivíduos jovens com intolerância aos IECA ou BRA, mulheres em amamentação, indivíduos com tônus adrenérgico aumentado e portadores de DIC ou insuficiência cardíaca (IC). Em caso de intolerância aos bloqueadores dos canais de cálcio (BCC) devido a edema, ou presença ou suspeita de IC, os diuréticos podem ser empregados: tiazídicos (clortalidona-12,5-25 mg 1X ao dia; indapamida - 1,5-2,5 mg 1X ao dia). Nos portadores de fenótipo pele escura os BRA são preferíveis aos IECA para combinações de medicamentos.^{2,11-14}

Carde de dois terços dos pacientes irão necessitar de combinações de pelo menos dois fármacos para controle

da PA. A vantagem da associação é o sinergismo dos diferentes mecanismos de ação com diminuição das doses e consequente redução dos efeitos adversos, além de maior adesão terapêutica.

Não há preferência por classe terapêutica para o tratamento do hipertenso com passado de AVE, mas deve ter-se como alvo PA menor que 130/80 mmHg.

A Tabela 7 descreve situações clínicas onde existe indicação ou contraindicação de drogas específicas. No caso de doença renal crônica, IECA e BRA associam-se com redução de albuminúria, empregando-se também os diuréticos tiazídicos para estágios 1 a 3, e os diuréticos de alça para estágios 4 e 5.^{2,11-14}

Hipertensão arterial na gravidez

Mulheres grávidas com hipertensão crônica não complicada devem ter os níveis de PA inferiores a 150/100 mmHg, tomando-se cuidado para que a PAD não seja < 80 mmHg.^{1,2,11-14} O uso de IECA e BRA é contraindicado

Tabela 9 – Etiologias, sinais indicativos e exames complementares para o diagnóstico de HAS secundária

Achados clínicos	Suspeita diagnóstica e prevalência	Estudos adicionais
Ronco, sonolência diurna, SM	SAHOS	Questionário de Berlim, polissonografia ou poligrafia residencial com 5 ou mais episódios de apneia e/ou hipopneia por hora de sono
HAR e/ou hipopotassemia (não obrigatória) e/ou nódulo adrenal	Hiperaldosteronismo primário (hiperplasia ou adenoma)	Determinações de aldosterona (>15 ng/dL) e atividade/concentração de renina plasmática; cálculo da relação aldosterona/renina > 30. Testes confirmatórios (furosemida e captopril). Exames de imagem: TC com cortes finos ou RNM
Edema, anorexia, fadiga, creatinina e ureia elevadas, alterações do sedimento urinário	Doença renal parenquimatosa	Exame de urina, cálculo do RFG-e, US renal, pesquisa de albuminúria / proteinúria
Sopro abdominal, EAP súbito, alteração da função renal por medicamentos que bloqueiam o SRAA	Doença renovascular	US com Doppler renal e/ou renograma, angiografia por RNM ou TC, arteriografia renal
Pulsos em femorais ausentes ou de amplitude diminuída, PA diminuída em membros inferiores, alterações na radiografia de tórax	Coarctação de aorta	Ecocardiograma e/ou angiografia de tórax por TC
Ganho de peso, diminuição da libido, fadiga, hirsutismo, amenorreia, "fácies em lua cheia", "giba dorsal", estrias purpúreas, obesidade central, hipopotassemia	Síndrome de Cushing (hiperplasia, adenoma e excesso de produção de ACTH)	Cortisol salivar, cortisol urinário livre de 24h e teste de supressão: cortisol matinal (8h) e 8h após administração de dexametasona (1 mg) às 24 h. RNM
HA paroxística com cefaleia, sudorese e palpitações	Feocromocitoma	Metanefrinas plasmáticas livres, catecolaminas séricas e metanefrinas urinárias, TC e RNM
Fadiga, ganho de peso, perda de cabelo, HAD, fraqueza muscular	Hipotireoidismo (20%)	TSH e T4 livre
Intolerância ao calor, perda de peso, palpitações, exoftalmia, hipertermia, reflexos exaltados, tremores, taquicardia	Hipertireoidismo	TSH e T4 livre
Litíase urinária, osteoporose, depressão, letargia, fraqueza ou espasmos musculares, sede, poliúria	Hiperparatireoidismo (hiperplasia ou adenoma)	Cálcio sérico e PTH
Cefaleia, fadiga, problemas visuais, aumento de mãos, pés e língua	Acromegalia	IGF-1 e GH basal e durante teste de tolerância oral à glicose

SM: síndrome metabólica; SAHOS: síndrome da apneia e hipopneia obstrutiva do sono; HAR: hipertensão arterial resistente; TC: tomografia computadorizada; RNM: ressonância nuclear magnética; RFG-e: ritmo de filtração glomerular estimado; US: ultrassonografia; EAP: edema agudo de pulmão; SRAA: sistema renina-angiotensina-aldosterona; ACTH: adrenocorticotropina; HA: hipertensão arterial; HAD: hipertensão arterial diastólica; TSH: hormônio tireostimulante; PTH: paratormônio; IGF-1: fator de crescimento insulina-símile tipo 1; GH: hormônio do crescimento. Fonte: Malachias et al.¹

na gestação, e o atenolol e prazosin devem ser evitados. A metildopa, os betabloqueadores (exceto atenolol), a hidralazina e os BCC (nifedipino, amlodipino e verapamil) podem ser usados com segurança.^{2,11-14}

Na hipertensão crônica gestacional com LOA, a PA deve ser mantida em níveis inferiores a 140/90 mmHg e a gestante deve ser encaminhada a um especialista com intuito de preparar a assistência durante o parto e evitar teratogenicidade. Não se deve antecipar o parto se PA < 160/110 mmHg (com ou sem o uso de drogas anti-hipertensivas) até a 37ª semana. A monitoração do crescimento fetal e da quantidade de líquido amniótico deve ser feita com ultrassonografia, entre a 28ª e 30ª semana e entre a 32ª e 34ª semana, e com dopplerfluxometria da artéria umbilical. A PA deve ser monitorizada continuamente durante o parto.^{1,2,12-14} Durante o período puerperal, a PA deve ser mantida em níveis inferiores a 140/90 mmHg, preferencialmente com as seguintes medicações, que são seguras durante a amamentação: hidroclorotiazida, espironolactona, alfa-metildopa, propranolol,

hidralazina, minoxidil, verapamil, nifedipino, nimodipino, nitrendipino, benazepril, captopril e enalapril.^{1,2,12-15}

A pré-eclâmpsia (PE) é definida pela presença de HAS após a 20ª semana associada a proteinúria significativa ou presença de cefaleia, turvação visual, dor abdominal, plaquetopenia (menos que 100.000/mm³), elevação de enzimas hepáticas (duas vezes o valor basal), comprometimento renal (acima de 1,1 mg/dl de creatinina ou duas vezes o valor basal), edema pulmonar, distúrbios visuais ou cerebrais e escotomas. A eclâmpsia ocorre quando as convulsões do tipo grande mal se associam a PE. O uso de sulfato de magnésio é recomendado para a prevenção e tratamento da eclâmpsia, na dose de ataque de 4 a 6 g IV por 10 a 20 minutos, seguido por infusão de 1-3 g/h, em geral por 24 horas após a convulsão. Em caso de recorrência de convulsão, 2 a 4 g IV podem ser administrados. O uso de corticosteroides, anti-hipertensivos venosos (hidralazina, labetalol) e expansão volêmica também são recomendados. As pacientes devem ser internadas em ambiente de terapia intensiva.^{1,2,11-15}

A Tabela 8 lista as razões a serem verificadas quando não se obtém o controle adequado da PA, sendo importante afastar previamente a pseudoresistência (HAB).

Hipertensão arterial secundária

A prevalência de HAS secundária na população de hipertensos, de modo geral, está em torno de 3-5%. A causa mais comum de HAS secundária é a doença do parênquima renal, responsável por 2-5% dos casos de HAS. As causas adrenais de HAS e o feocromocitoma ocorrem em menos de 1% de todos os casos de HAS. Por outro lado, 80% dos pacientes portadores de síndrome de Cushing têm HAS. É fundamental que os médicos tenham um alto grau de suspeita clínica em hipertensos de difícil controle. A Tabela 9 lista os achados clínicos das principais etiologias de HAS secundária, associando-as com exames complementares que devem ser usados para a realização do diagnóstico.

Como em todas as DCNT, a adesão ao tratamento da HAS para toda a vida é pequena e acredita-se que, no primeiro ano, cerca de 40% dos pacientes abandonem o tratamento regular, deixando de se beneficiar da redução das LOA e da diminuição dos eventos cardiovasculares, como a ocorrência de infarto do miocárdio e AVE. Os fatores que se associam à não adesão ao tratamento são: ocorrência de efeitos adversos, número de doses diárias e tolerabilidade aos fármacos. Parece que as combinações fixas de fármacos aumentam a adesão por possibilitar melhor adequação individual com menor possibilidade de uso irregular das diversas doses diárias. O envolvimento do paciente e de seus familiares e a abordagem por equipe multidisciplinar também aumentaram a adesão. Sugere-se o emprego de aplicativos interativos que aumentem a participação dos pacientes no controle da PA, encorajando-os na persistência e na tomada de medicações regularmente.¹⁶

Referências

1. Malachias MV, Souza WK, Plavnik FL, Rodrigues CI, Brandão AA, Neves MF, et al; Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. 7th Brazilian Guideline of Arterial Hypertension. *Arq Bras Cardiol.* 2016;107(3 Suppl 3):1-83. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20160140>
2. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redón J, Zanchetti A, Böhm M, et al; Task Force Members. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J.* 2013;34(28):2159-219. doi: 10.1093/eurheartj/eh1151.
3. Nelumba JE, Vidigal MS, Fernandes M, Luanzo L. Normas Angolanas de Hipertensão arterial - 2017. [Acesso em 2017 maio 5]. Disponível em: <http://www.angola-portal.ao/MINSA/Default.aspx>.
4. República de Moçambique. Ministério da Saúde. Normas para o diagnóstico, tratamento e controlo da hipertensão arterial e outros factores de risco cardiovasculares. Misau; 2011.
5. GBD 2015 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioral, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet.* 2016;388(10053):1659-724. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31679-8.
6. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015: a pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19.1 million participants. *Lancet.* 2017;389(10064):37-55. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31919-5.
7. World Health Organization. (WHO). World health statistics 2017: monitoring health for the SDGs: Sustainable Development Goals. Geneva; 2017.
8. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). World Population Prospects: the 2015 revision, key findings and advance. [Accessed in 2017 May 5]. Available from: <https://www.un.org/development/desa/en/>
9. Global Health Data Exchange. [Accessed in 2016 Jul 16]. Available from: <http://www.healthdata.org/>
10. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. 2014 Evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA.* 2014;311(5):507-20. doi: 10.1001/jama.2013.284427. Erratum in: *JAMA.* 2014;311(17):1809.
11. Leung AA, Daskalopoulou SS, Dasgupta K, McBrien K, Butalia S, Zarnke KB, et al; Hypertension Canada. Hypertension Canada's 2017 Guidelines for diagnosis, risk assessment, prevention, and treatment of hypertension in adults. *Can J Cardiol.* 2017;33(5):557-76. doi: 10.1016/j.cjca.2017.03.005.
12. Krause T, Lovibond K, Caulfield M, McCormack T, Williams B; Guideline Development Group. Management of hypertension: summary of NICE guidance. *BMJ.* 2011 Aug 25;343:d4891. doi: 10.1136/bmj.d4891.
13. Ritchie LD, Campbell NC, Murchie P. New NICE guidelines for hypertension. *BMJ.* 2011 Sep 7;343:d5644. doi: 10.1136/bmj.d5644.
14. Redman CW Hypertension in pregnancy: the NICE guidelines. *Heart.* 2011;97(23):1967-9. doi: 10.1136/heartjnl-2011-300949.
15. Task Force of the Latin American Society of Hypertension. Guidelines on the management of arterial hypertension and related comorbidities in Latin America. *J Hypertens.* 2017;35(8):1529-45. doi: 10.1097/HJH.0000000000001418.
16. Naderi SH, Bestwick JP, Wald DS. Adherence to drugs that prevent cardiovascular disease: meta-analysis on 376,162 patients. *Am J Med.* 2012;125(9):882-7. doi: 10.1016/j.amjmed.2011.12.013.