

PROTOCOLO DE ATENDIMENTO À HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

2026

MAUÁ
GOVERNO MUNICIPAL
Amor pela nossa gente

EXPEDIENTE

Prefeito
Marcelo Oliveira

Secretária de Saúde
Eliene de Paula Pinto

Secretárias adjuntas de Saúde
Kátia Vital Navarro Watanabe
Margareth Lodos Tangerino

Coordenadora de Atenção Primária
Amanda Batista de Siqueira Santos

Coordenadora de Gestão de Pessoas e Educação em Saúde
Elisabete Aparecida Ribeiro Jose

Grupo técnico
Flávia Fotti
Jean Vinicius de Souza Batista
Liliana de Souza Siscari
Mayara dos Reis Rodrigues
Ricardo Fritz

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO 5
1.1 HIPERTENSÃO ARTERIAL (CONCEITO) 5
1.2 RASTREAMENTO 5
1.3 RESUMO RASTREAMENTO PARA DIAGNÓSTICO DE HAS 6
1.4 CLASSIFICAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL 7
2 – HAS 7
2.1 DIAGNÓSTICO 7
2.2 SEMÁFORO DA PRESSÃO ARTERIAL 8
3 – HIPERTENSÃO MASCARADA NÃO CONTROLADA E HIPERTENSÃO DO AVENTAL BRANCO NÃO CONTROLADA 8
3.1 PRÉ-HIPERTENSÃO 9
3.2 HIPERTENSÃO SECUNDÁRIA 9
4 – AVALIAÇÃO INICIAL 10
4.1 IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES DE RISCOS CARDIOVASCULARES 10
4.2 IDENTIFICAÇÃO DE DOENÇAS ASSOCIADAS 11
4.3 EXAME CLÍNICO 11
4.4 DEFINIÇÃO DE LOA (LESÃO DE ÓRGÃO-ALVO) E EXAMES PARA RASTREIO 11
5 – AVALIAÇÕES COMPLEMENTARES PARA PACIENTES HIPERTENSOS 12
5.1 AVALIAÇÃO LABORATORIAL 13
5.2 ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO GLOBAL DO PACIENTE HIPERTENSO 13
5.3 FATORES DE RISCO 13
6 – TRATAMENTO DA HAS 14
6.1 TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO 14
6.2 TRATAMENTO MEDICAMENTOSO 14
6.3 INDICAÇÕES DE TRATAMENTO MEDICAMENTOSO E NÃO MEDICAMENTOSO SEGUNDO NÍVEIS PRESSÓRICOS E RISCO CARDIOVASCULAR 15
6.4 MEDICAMENTOS DA HAS 16
6.4.1 ALGORITMO DE TRATAMENTO MEDICAMENTOSO ANTI-HIPERTENSIVO NA PRESENÇA DE COMORBIDADES 16
6.4.2 MEDICAMENTOS DISPONÍVEIS NO SUS, SEGUNDO AS CLASSES TERAPÊUTICAS PARA TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA 18
6.4.3 CLASSES TERAPÊUTICAS 20
6.4.4 PRINCIPAIS EVENTOS ADVERSOS DOS AGONISTAS ALFA DE AÇÃO CENTRAL, ALFA-BLOQUEADORES E VASODILATADORES DIRETOS 22
6.4.5 DIAGRAMA PREFERENCIAL DE ASSOCIAÇÕES DE MEDICAMENTOS 22

7 – CONSULTA DE ENFERMAGEM 23
7.1 FLUXOGRAMA PARA ORGANIZAÇÃO DAS CONSULTAS MÉDICAS E DE ENFERMAGEM NO CUIDADO DO PACIENTE HIPERTENSO SEGUNDO CONTROLE PRESSÓRICO E RISCO CARDIOVASCULAR 24
7.2 ACOMPANHAMENTO 24
7.3 ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR 25
8 – HIPERTENSÃO ARTERIAL NA GESTAÇÃO 27
8.1 HIPERTENSÃO GESTACIONAL 27
8.2 TRATAMENTO MEDICAMENTOSO 28
9 – HIPERTENSÃO ARTERIAL EM IDOSOS 28
9.1 PSEUDO-HIPERTENSÃO 28
9.2 HIPOTENSÃO ORTOSTÁTICA 29
10 – CRISE HIPERTENSIVA 29
10.1 MANEJO INICIAL 29
10.2 AÇÕES EM CASO DE CRISE HIPERTENSIVA SEM RISCO DE MORTE IMEDIATA .. 30
10.3 METAS TERAPÊUTICAS 30
10.4 MEDICAMENTOS DE ADMINISTRAÇÃO ORAL EM PACIENTES COM CRISE HIPERTENSIVA SEM LESÃO AGUDA DE ÓRGÃO 31
11 – PLANEJAMENTO TERAPÊUTICO 31
11.1 HAS RESISTENTE: ENCAMINHAMENTO PARA A ATENÇÃO ESPECIALIZADA 31
12 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 32
ANEXO I 33
ANEXO II 34

1 – INTRODUÇÃO

1.1 HIPERTENSÃO ARTERIAL (CONCEITO)

Trata-se de DCNT (Doença Crônica Não Transmissível) definida por elevação sustentada de níveis pressóricos, em que os benefícios do tratamento – sejam medicamentosos ou não – superam os riscos. Uma condição multifatorial, a qual depende de fatores genéticos, epigenéticos, ambientais e sociais.

A avaliação inicial de um paciente com hipertensão arterial (HA) inclui a confirmação do diagnóstico, a suspeita e a identificação de causa secundária, além da análise do risco cardiovascular (CV). As lesões de órgão-alvo (LOA) e as doenças associadas também devem ser investigadas.

Fazem parte dessa avaliação:

- Verificação da pressão arterial (PA) no consultório e/ou fora dele, utilizando-se técnica adequada e equipamentos validados e calibrados;
- Obtenção de história médica (pessoal e familiar);
- Realização de exame físico e a investigação clínica e laboratorial.

Propõem-se avaliações gerais a todos os hipertensos e análises complementares apenas a grupos específicos.

1.2 RASTREAMENTO

Todo adulto a partir de 18 anos que comparecer à UBS (Unidade Básica de Saúde) para consultas, atividades educativas, procedimentos ou demais atendimentos, e que não tiver registro de verificação da pressão arterial (PA) no prontuário nos últimos dois anos, deverá ter a PA aferida e registrada. As verificações devem ser realizadas em intervalos regulares e classificadas conforme o item 1.3.

Pessoas saudáveis com PA considerada normal (< 120/80 mmHg) devem ter a pressão aferida anualmente para pessoas acima de 40 anos.

Pacientes com Pré-hipertensão (entre 120-139/80-89 mmHg) devem ter a PA averiguada semestralmente, devido às altas taxas de progressão para HA.

Pesquisar fatores de risco cardiovascular e lesão de órgão alvo em todos os pacientes com hipertensão arterial e anualmente.

Sempre que possível, a verificação da PA deverá ser realizada fora do consultório médico para esclarecer o diagnóstico e afastar a possibilidade do efeito do avental branco.

1.3 RESUMO RASTREAMENTO PARA DIAGNÓSTICO DE HAS

PESSOA > 18 ANOS NA AB/APS

Verificar PA (duas aferições)
SE
PA < 120 / 80 mmHg
Orientar prevenção primária e reavaliar em 1 ano se > de 40 anos

SE
PA entre 120-139 mmHg e 80-89 mmHg
Orientar medidas de modificação do estilo de vida em todos os pacientes
Nova consulta em 6 meses

SE
PA entre 130-139mmHg e 85-89 mmHg
Consulta de enfermagem para risco cardiovascular
Consulta médica

SE
PA ≥ 140/80 mmHg e < 160/100 mmHg
PA ≥ 140/90 mmHg e < 160/100 mmHg
Duas aferições de PA de 7 a 14 dias

Consulta de enfermagem para MEV e risco cardiovascular
Consulta médica

OU
PA ≥ 160/100 mmHg
Consulta médica e pesquisar fatores de risco cardiovascular

Fonte: Adaptado de Cadernos de Atenção Básica n° 37, Estratégias para o Cuidado da Pessoa com Doença Crônica; Hipertensão Arterial Sistêmica, 2013. APS: Atenção Primária em Saúde; PA: Pressão Arterial; MEV: Mudança no Estilo de Vida; RCV: Risco Cardiovascular; atualização sociedade brasileira de Cardiologia e atualização diretrizes Sociedade Brasileira de Cardiologia 2025

1.4 CLASSIFICAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL

Classificação	Pressão Sistólica (mmHg)	Pressão Diastólica (mmHg)
Normal	<120	
Pré-hipertensão*	120-139	<80
		80-89
Hipertensão Estágio 1	140-159	90-99
Hipertensão Estágio 2	160-179	100-109
Hipertensão Estágio 3	≥180	≥110

**Nova diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de HA Seda Sociedade de Nefrologia*

2 – HAS

Normalmente não associada a sintomas, a HAS é caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos sistólicos ≥140 mmHg e/ou diastólicos ≥ 90 mmHg.

2.1 DIAGNÓSTICO

Deve ser estabelecido em mais de uma visita médica – geralmente de duas a três, com intervalos de até quatro semanas (dependendo do nível de pressão arterial).

A PA deve ser inicialmente verificada nos dois braços, três aferições com intervalo de um minuto. Caso ocorra diferença > 15 mmHg da PAS entre os braços, há o aumento do risco CV.

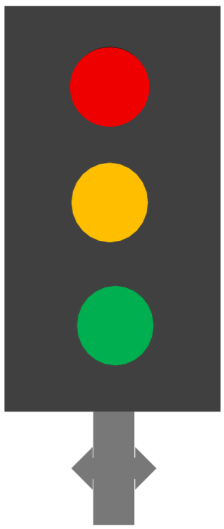
O braço com maior valor aferido deverá ser utilizado como referência para as próximas análises.

O diagnóstico é feito em uma única visita se a PA do paciente estiver maior ou igual a 180/110 mmHg e houver evidência de doença cardiovascular.

Em idosos, diabéticos, disautonômicos ou naqueles em uso de anti-hipertensivos, a PA também deve ser verificada um minuto e três minutos após estar em pé (imóvel).

A hipotensão ortostática é definida como uma redução na PAS ≥ 20 mmHg ou na PAD ≥ 10 mmHg dentro do terceiro minuto em pé e está associada a um risco aumentado de mortalidade e eventos cardiovasculares.

2.2 SEMÁFORO DA PRESSÃO ARTERIAL



Vermelho
Hipertensão = PA ≥ 140/90 mmHg

Amarelo
Pré-hipertensão = PA entre 120-139 / 80-89 mmHg

Verde
Normal = PA < 120/80 mmHg

3 – HIPERTENSÃO MASCARADA (HM) E HIPERTENSÃO DO AVENTAL BRANCO (HAB)

Os termos foram originalmente definidos para pessoas que não estavam sendo tratadas para HA. Entretanto, pacientes com uso de medicações anti-hipertensivas também podem apresentar comportamentos discrepantes da PA dentro e fora do consultório.

Nesse contexto, utilizam-se as seguintes nomenclaturas para os pacientes tratados com anti-hipertensivos:

- HA mascarada – quando a PA está controlada no consultório, mas elevada fora dele;
- HA do avental branco – quando a PA está elevada no consultório, mas está normal fora dele;
- HA sustentada – quando a PA no consultório e a PA fora dele estão elevadas;
- HA controlada – quando a PA está normal no consultório e fora dele.

Além disso, nos casos suspeitos de HM, a MAPA ou a MRPA devem ser realizadas para detectar tal fenótipo.

	Consultório	MAPA Vigília	MRPA
Normotensão ou hipertensão controlada	< 120/80	<130/85	<130/80
Hipertensão	>140/90	>135/85	>130/80
Hipertensão do avental branco	>140/90	< 130/80	< 130/80
Hipertensão mascarada	< 140/90	>130/85	>130/80

MAPA: monitorização ambulatorial da pressão arterial;
MRPA: monitorização residencial da pressão arterial;
HM: Hipertensão maligna

3.1 PRÉ-HIPERTENSÃO

É caracterizada pela presença de PAS entre 120 e 139 mmHg e/ou PAD entre 80 e 89 mmHg. Estes pacientes apresentam maior probabilidade de se tornarem hipertensos e desenvolverem complicações cardiovasculares quando comparados a indivíduos normotensos (PA < 120/80 mmHg). As recomendações são mudanças no estilo de vida, acompanhamento médico regular e investigação de possíveis quadros de hipertensão mascarada.

3.2 HIPERTENSÃO SECUNDÁRIA

Já a HAS secundária possui causa definida e é potencialmente tratável e/ou curável, acometendo menos de 3% dos hipertensos. A correta avaliação destes pacientes é fundamental, visto que pode determinar a interrupção dos anti-hipertensivos.

A avaliação é, predominantemente, baseada na história e no exame físico do paciente, os quais podem levar à suspeita da HAS secundária, bem como à indicação de exames complementares (além dos exames de rotina já citados). A avaliação inicial deve considerar causas reversíveis.

As causas mais comuns de HAS secundária estão vinculadas aos rins (parenquimatosa, arterial ou obstrutiva). Embora o paciente precise ser encaminhado para atenção especializada em alguns casos, a atenção básica ainda é a responsável pelo cuidado.

Características sugestivas de HAS secundária:

- Início súbito da HAS antes dos 30 anos ou após os 50 anos;
- HAR ou refratária – PA que permanece ≥ 140 mmHg / 90 mmHg, apesar do uso de três ou mais classes de medicamentos anti-hipertensivos em doses máximas;
- HAR controlada – PA < 140 mmHg / 90 mmHg em uso de quatro ou mais medicamentos anti-hipertensivos para alcançar o controle da PA;
- HAR refratária – PA não controlada ≥ 140 mmHg / 90 mmHg, mesmo em uso de cinco ou mais medicamentos anti-hipertensivos;
- Anormalidade em exames de urina e função renal, presença de hematúria glomerular (dismórfica), de albuminúria ou proteinúria, diminuição do TFGe, aumento de creatinina sérica ou alterações de imagem renal;
- Hipopotassemia espontânea ou severa, induzida por diuréticos;
- Presença de massas ou sopros abdominais;
- Uso de fármacos indutores do aumento da pressão arterial (anticoncepcional oral, corticoides, anti-inflamatórios não esteroides, descongestionantes nasais, supressores de apetite, antidepressivos tricíclicos, tetracíclicos e inibidores da monoamina oxidase);
- Tríade do Feocromocitoma – palpitações, sudorese e cefaleia em crise;
- Acromegalia – aumento da língua, ganho de peso, hipersonolência, alterações de fácies e de extremidades;
- Síndrome de Cushing – ganho de peso, hirsutismo, edema e fácies típicos;
- Indícios de apneia obstrutiva do sono, presença de sintomas ou diagnóstico confirmado;

- Presença de sinais físicos, de sopros em territórios arteriais ou massas abdominais;
- Diminuição ou retardo da amplitude do pulso femural e dos membros superiores.

Legenda: TFGe (Taxa de Filtração Glomerular Estimado); HAS (Hipertensão Arterial Sistêmica), HAR (Hipertensão Arterial Resistente) e PA (Pressão Arterial)
Fonte: Barroso et al. 2021

4 – AVALIAÇÃO INICIAL

Composta pelo acolhimento da equipe de enfermagem, confirmação do diagnóstico, identificação de fatores de risco, suspeita e identificação de causa secundária, avaliação do risco cardiovascular, lesões de órgão-alvo e doenças associadas.

- Verificar a PA no consultório e/ou fora dele, utilizando técnica adequada e equipamentos validados;
- Avaliar a história clínica, pessoal e familiar;
- Realizar o exame físico;
- Sempre que possível, incluir a verificação da PA fora do consultório, tanto para diagnóstico quanto para avaliação de pacientes com PA elevada mesmo com tratamento otimizado.

4.1 IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES

Idade
- Homens > 55 anos;
- Mulheres > 65 anos.

Tabagismo

Dislipidemias (qualquer um dos abaixo)
- Colesterol total > 190 mg/dL;
- Triglicérides > 150 mg/dL;
- HDL-C < 40 mg/dL;
- LDL-C > 100 mg/dL.

Diabetes mellitus
- História familiar prematura de DCV (familiares de 1º grau);
- Homens < 55 anos;
- Mulheres < 65 anos.

Fatores de risco adicionais
- Obesidade (IMC ≥ 30 kg/m²);
- Consumo de álcool;
- Síndrome da apneia obstrutiva do sono;
- Síndrome metabólica.

Estilo de vida sedentário (combinação dos dois comportamentos abaixo)

- Longo tempo em comportamento sedentário, passando a maior parte do dia sentado;
- Não praticar nenhuma atividade física regularmente.

4.2 IDENTIFICAÇÃO DE DOENÇAS ASSOCIADAS

- Doença cerebrovascular;
- Doença arterial coronariana;
- Insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida ou preservada;
- Doença arterial periférica sintomática dos membros inferiores;
- Doença renal crônicas em estágios 4 e 5 (taxa de filtração glomerular estimada < 30ml / min / 1,73 m^2), albuminúria ≥ 300 mg/24 horas ou albuminúria / creatininúria em 24h ≥ 300 mg/g;
- Retinopatia avançada – hemorragias, exsudatos e papiledema.

4.3 EXAME CLÍNICO

- Aferição da PA nos dois braços na primeira consulta. Depois, repetir no braço em que a PA estava mais elevada;
- Verificação de frequência cardíaca;
- Verificação de cintura abdominal, peso, altura e cálculo do índice de massa corporal;
- Sinais de lesão de órgão-alvo:
- Sinais neurológicos focais e cognição;
- Palpação e ausculta cardíaca – desvio de ictus, presença de B3 ou B4, sopros, arritmias;
- Ausculta pulmonar – crepitações pulmonares;
- Palpação e ausculta das artérias carótidas e abdominal, artérias renais e femorais, além de atentar para presença de sopros;
- Avaliação das artérias periféricas – ausência de pulsos, assimetrias ou reduções;
- Características cushingoides – obesidade central, hirsutismo, amenorreia, 'fácies em lua cheia', 'giba dorsal' e estrias purpúreas;
- Palpação abdominal – rins aumentados (rim policístico).

4.4 DEFINIÇÃO DE LOA (LESÃO DE ÓRGÃO-ALVO) E EXAMES PARA RASTREIO

Lesões em órgão-alvo se caracterizam pela presença de alterações estruturais e/ou funcionais em artérias ou órgãos, causadas pela elevação da PA.

Na avaliação do paciente hipertenso estar sempre atentos a:

- Hipertrofia ventricular esquerda;
- Doença renal crônica a partir do estágio 3 (TFGe < 60 mL/min/1,73 m^2);
- Microalbuminúria – Albuminuria entre 30 e 300 mg/24h ou relação Albumina-Creatinina urinária 30 a 300 mg/g;
- Retinopatia hipertensiva, classificada como:
    - Moderada – hemorragias e manchas algodonosas;
    - Severa – edema de disco óptico.

Exames para rastreio de LOA e estratificação do risco cardiovascular

- Eletrocardiograma convencional;
- Creatinina plasmática (taxa de filtração glomerular);
- EQU (Exame Qualitativo de Urina) / urina tipo 1 / EAS (Elementos Anormais do Sedimento);
- Potássio plasmático;
- Glicemia de jejum;
- Colesterol total, HDL-C e triglicérides plasmáticos;
- Ácido úrico plasmático.

5 – AVALIAÇÕES COMPLEMENTARES PARA PACIENTES HIPERTENSOS

Durante a avaliação clínica do paciente, os seguintes exames devem ser solicitados para investigação diagnóstica, segundo a indicação.

EXAME	INDICAÇÃO
Albuminuria	Pacientes com diabetes, síndrome metabólica ou com dois ou mais fatores de risco
Hemoglobina glicada (HbA1c)	Confirmação de diabetes mellitus (DM)

Fonte: adaptado de 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, 2017

1. Pacientes com indícios de hipertrofia de ventrículo esquerdo ao ECG ou com suspeita clínica de insuficiência cardíaca, encaminhar para cardiologia

2. Pacientes com indícios de insuficiência renal crônica ou suspeita de doença renovascular, encaminhar para nefrologista.

5.1 AVALIAÇÃO LABORATORIAL

O atendimento inicial e acompanhamento da pessoa com diagnóstico de HAS requer apoio diagnóstico mínimo. Sugere-se periodicidade anual destes exames. No entanto, o profissional deverá estar atento ao acompanhamento individual de cada paciente, considerando sempre o risco cardiovascular, as metas de cuidado e as complicações existentes.

5.2 ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO GLOBAL DO PACIENTE HIPERTENSO

Presença de fatores de risco	PAS 130- 139 ou PAD 80-89	**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 1-2	Risco Baixo	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Alto
Fatores de risco	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Alto	Risco Alto
≥ 3 fatores de risco	Risco Moderado	Risco Alto	Risco Alto	Risco Alto
Presenças de LOA, DCV, DRC ou DM	Risco Alto	Risco Alto	Risco Alto	Risco Muito Alto
DCV estabelecida ou DRC estágio ≥ 4	Risco Muito Alto	Risco Muito Alto	Risco Muito Alto	Risco Muito Alto

Fonte: Adaptado de Diretriz Sociedade Brasileira de Cardiologia
CV:cardiovascular; DCV: doença cardiovascular;DM: diabetes mellitus; DRC: doença renal crônica; LOA: lesão em órgão-alvo; PA: pressão arterial; PAD: pressão arterial diastólica; PAS: pressão arterial sistólica.

5.3 FATORES DE RISCO

Idade

- Mulheres > 65 anos;
- Homens > 55 anos.

Tabagismo

Diabetes mellitus

Dislipidemias

- Triglicérides > 150 mg/dl;
- Colesterol total > 190 mg;
- HDL-C < 40 mg/dl;
- LDL-C > 100 mg/dl.

História familiar prematura de doença cardiovascular (familiares de 1° grau)

- Mulheres < 65 anos;
- Homens < 55 anos.

6 – TRATAMENTO DA HAS

A estratégia terapêutica do indivíduo hipertenso deverá ser individualizada segundo a estratificação de risco e a meta do nível pressórico arterial a ser alcançado, conforme sugere a tabela abaixo.

6.1 TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO

É recomendado a todos os hipertensos com o objetivo de controlar fatores de risco modificáveis e melhorar a adesão a longo prazo:

- Medidas de alimentação e nutrição – controle de peso, circunferência abdominal, redução de consumo de sal, moderação no consumo de álcool;
- Prática de atividade física/exercício físico;
- Cessação do tabagismo.

Preconizam-se mudanças dos hábitos alimentares e do estilo de vida (tratamento não medicamentoso) para todos os pacientes, independentemente do risco cardiovascular. Para indivíduos com PA limítrofe são propostas apenas modificações no estilo de vida (MEV).

Para indivíduos hipertensos no estágio 1, sugerem-se MEV por até 6 meses, adicionando-se tratamento medicamentoso se o alvo terapêutico não for atingido após esse período (exceto para aqueles de risco alto).

6.2 TRATAMENTO MEDICAMENTOSO

O tratamento farmacológico é selecionado levando em consideração a necessidade individual, com a avaliação de presença de comorbidades, lesão em órgãos-alvos, histórico familiar, idade e gravidez. Em razão da característica multifatorial, o tratamento pode requerer associação de dois ou mais hipertensivos.

Quando a pessoa não consegue atingir a meta pressórica preconizada ou não se mostra motivada no processo de mudança de hábitos, o uso de anti-hipertensivos deve ser oferecido, segundo o método clínico centrado na pessoa.

O tratamento medicamentoso utiliza diversas classes de fármacos selecionados com base na necessidade de cada pessoa, com avaliação da presença de comorbidades, lesão em órgãos-alvo, história familiar, idade e gravidez.

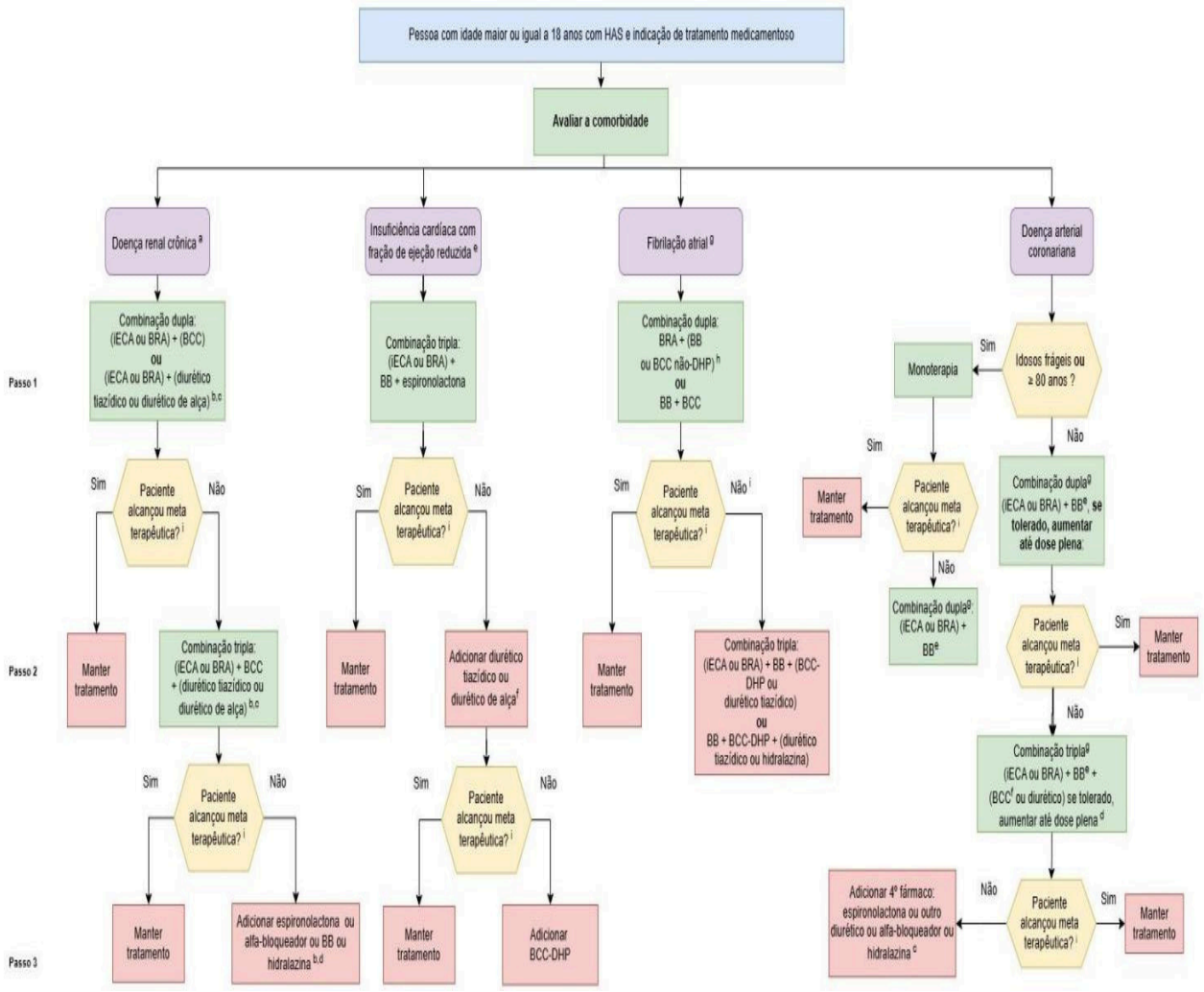
Frequentemente, pela característica multifatorial da doença, o tratamento da HAS requer associação de dois ou mais anti-hipertensivos. Para hipertensos de risco moderado ou alto, sugere-se tratamento medicamentoso associado a MEV desde o início.

6.3 INDICAÇÕES DE TRATAMENTO MEDICAMENTOSO E NÃO MEDICAMENTOSO SEGUNDO NÍVEIS PRESSÓRICOS E RISCO CARDIOVASCULAR

	Níveis pressóricos e risco cardiovascular	Tratamento não medicamentoso	Tratamento medicamentoso
	PA menor 120/80 mmHg	Acompanhamento da PA a cada 2 anos	Não indicado
	PA 120-139/80-89 mmHg	No diagnóstico, acompanhamento da PA com mudanças de hábitos	Não indicado
	PA de 130-139/85-89 mmHg com risco cardiovascular baixo e moderado	No diagnóstico	Os pacientes devem ser acompanhados com avaliação periódica. Constatada a piora dos valores pressóricos, iniciar precocemente a terapia medicamentosa
	PA de 130-139/85-89 mmHg com risco cardiovascular alto	No diagnóstico	Quando não há controle de PA 3 (três) meses após monitoramento. Iniciar com monoterapia
	Hipertensão em estágio 1 baixo e moderado	No diagnóstico, tratamento não medicamentoso exclusivo por 3 a 6 meses. Se ao final do período não houver controle da PA, iniciar terapia farmacológica	Os pacientes devem ser acompanhados com avaliação periódica da adesão às medidas não farmacológicas. Constatada falta de adesão ou a , piora dos valores pressóricos, iniciar precocemente a terapia farmacológica com monoterapia e/ou 2 fármacos diferentes
	Hipertensão em estágio 1 com alto risco CV	No diagnóstico	No diagnóstico, iniciar com combinações de dois fármacos diferentes em doses baixas
	Hipertensão em estágios 2 e 3	No diagnóstico	No diagnóstico, iniciar com combinações de dois fármacos diferentes em doses baixas
	Hipertensão em idosos	No diagnóstico	No diagnóstico, iniciar com combinações de dois fármacos diferentes em doses baixas

6.4 MEDICAMENTOS DA HAS

6.4.1 ALGORITMO DE TRATAMENTO MEDICAMENTOSO ANTI- HIPERTENSIVO NA PRESENÇA DE COMORBIDADES



Legenda: BRA (Bloqueador de Receptor de Angiotensina (Losartana Potássica); BB (Betabloqueador) – atenolol, carvedilol, metoprolol e cloridrato de propranolol; BCC (Bloqueador de Canal de Cálcio); BCC não-DHP (Dihidropiridínicos – Cloridrato de Verapamil e Diltiazem; BCC-DHP (Dihidropiridínicos – Besilato de Anlodipino e Nifedipino; Diurético (Hidroclorotiazida); Diurético de alça (Furosemida); IECA (Inibidor de Enzima Conversora de Angiotensina) – Captopril e Maleato de Enalapril.

Notas:
a – Doença renal crônica é definida como taxa de filtração glomerular estimada abaixo de 60 mL/min/1,73 m2 com ou sem proteinúria. Uma redução na taxa de filtração glomerular estimada e aumento na creatinina sérica é esperada em pacientes com doença renal crônica que recebem terapia anti-hipertensiva, especialmente naqueles tratados com um IECA ou BRA. Em caso de aumento da creatinina sérica maior que 30%, deve ser prontamente avaliada a possibilidade de doença renovascular;
b – Considerar o uso de betabloqueadores em qualquer passo, quando existir uma indicação específica (por exemplo, insuficiência cardíaca, angina, pós infarto agudo do miocárdio, fibrilação atrial ou mulher em idade reprodutiva ou planejando gravidez);
c – Uso de diuréticos de alça quando taxa de filtração glomerular estimada é menor que 30 mL/min/1,73 m2, uma vez que diuréticos tiazídicos ou similares são muito menos efetivos ou inefetivos quando taxa de filtração glomerular estimada é reduzida neste nível;
d – Atenção: risco de hipercalemia com espironolactona, especialmente quando a taxa de filtração glomerular estimada é menor que 45 mL/min/1,73 m2 ou o nível de potássio basal é igual ou maior que 4,5 mmol/L;
e – Quando a terapia anti-hipertensiva não é necessária, o tratamento deve ser prescrito de acordo com PCDT da Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Reduzida vigente;
f – Diurético se refere a diurético tiazídico ou similar. Considerar diurético de alça como alternativa em pacientes com edema;
g – Considerar o uso de anticoagulante oral quando indicado de acordo com o escore CHA2DS2-VASc*, a não ser quando o seu uso for contraindicado;
h – Associação de betabloqueadores e bloqueadores de canais de cálcio não dihidropiridínico (por exemplo, cloridrato de verapamil) não é recomendada devido à potencial redução acentuada na frequência cardíaca;
i - Avaliar adesão terapêutica em um mês de tratamento antes de definir falha terapêutica e necessidade de intensificação do tratamento.

*Nota explicativa: *O escore CHA2DS2-VASc é usado para avaliar o risco de acidente vascular cerebral em pacientes com fibrilação atrial, ajudando a determinar a necessidade de anticoagulação para prevenir eventos tromboembólicos.*

Fonte: Traduzido e adaptado de European Society of Hypertension (ESH) Guidelines – Mancia et al. (2023) 30 e Diretriz de Hipertensão Arterial Sistêmica da Sociedade Brasileira de Cardiologia Barroso et al. (2021) 6.

6.4.2 MEDICAMENTOS DISPONÍVEIS NO SUS (SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE), SEGUNDO AS CLASSES TERAPÊUTICAS PARA TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

MEDICAMENTOS DE PRIMEIRA ESCOLHA

CLASSE	MEDICAMENTO	CONCENTRAÇÃO E FORMA FARMACÊUTICA	POSOLOGIA	EFEITOS ADVERSOS
Diuréticos tiazídicos	Hidroclorotiazida	12,5 mg comprimido 25 mg comprimido	12,5-50 mg 1x ao dia	Hiperuricemia, aumento de crises de gota, intolerância aos carboidratos, hipocalemia
Diuréticos de alça	Furosemida	40 mg comprimido	20-320 mg 1x ao dia	Hipopotassemia, hipovolemia (com ototoxicidade), prováveis manifestações que podem incluir síncope
Diuréticos poupadores de potássio	Espironolactona	25 mg comprimido 100 mg comprimido	12,5-100 mg 1 x ao dia	Hiperpotassemia, ginecomastia e diminuição da libido com espironolactona
Diuréticos	Hidroclorotiazida em associação com poupador de potássio diminui hipopotassemia e eleva glicemia			

CLASSE	MEDICAMENTO	CONCENTRAÇÃO E FORMA FARMACÊUTICA	POSOLOGIA	EFEITOS ADVERSOS
Inibidores da enzima conversora de angiotensina (iECA)	Captopril	25 mg comprimido	25-150 mg 2x ao dia (12/12h)	Tosse, efeitos teratogênicos, angioedema, modificação do paladar, hiperpotassemia, piora da função renal em presença de estenose bilateral de artéria renal ou unilateral em rim único
Inibidores da enzima conversora de angiotensina (iECA)	Maleato de Enalapril	5 mg comprimido 10 mg comprimido 20 mg comprimido	10-40 mg 1x ou 2x ao dia (24h/24h ou 12/12h)	
Inibidores da enzima conversora de angiotensina (iECA)	Para prevenção secundária em pacientes com insuficiência cardíaca ou cardiopatia isquêmica; menos eficaz que diuréticos na ausência de doença cardiovascular			
iECA+ diurético	Em pacientes recuperados de AVC			

CLASSE	MEDICAMENTO	CONCENTRAÇÃO E FORMA FARMACÊUTICA	POSOLOGIA	EFEITOS ADVERSOS
Beta bloqueadores de canais de cálcio	Menos eficaz que clortalidona para a prevenção de insuficiência cardíaca	Beta bloqueadores de canais de cálcio	Menos eficaz que clortalidona à prevenção de insuficiência cardíaca	Beta bloqueadores de canais de cálcio Bloqueadores do receptor de angiotensina
Bloqueadores do receptor de angiotensina	Losartana	Bloqueadores do receptor de angiotensina	Losartana	
Bloqueadores do receptor de angiotensina	Para prevenção secundária em pacientes com insuficiência cardíaca ou cardiopatia isquêmica; menos eficaz que diuréticos na ausência de doença cardiovascular			

Fonte: Rename (Relação Nacional de Medicamentos Essenciais), 2020

Classe Terapêutica		Medicamentos
Alfa-agonista de ação central [a]		Metildopa
Alfa-bloqueador [a]		Mesilato de Doxazosina
Betabloqueadores [b, e]		Atenolol, Carvedilol, Succinato de Metoprolol, Tartarato de Metoprolol e Cloridrato de Propranolol
Bloqueador do receptor de angiotensina II [b]		Losartana potássica
Bloqueadores dos canais de cálcio (BCC) [b]	Dihidropiridínico	Besilato de Anlodipino e Nifedipino
	Não Dihidropiridínico [c]	Cloridrato de Verapamil
Diurético de alça [d]		Furosemida
Diurético poupador de potássio [a]		Espironolactona
Diuréticos tiazídicos e similares [b]		Hidroclorotiazida
Inibidores da enzima conversora de angiotensina [b, e]		Maleato de Enalapril e Captopril
Vasodilatador direto [a]		Cloridrato de Hidralazina

Notas:

a – Opções a serem consideradas no caso de hipertensão resistente;

b – Uma das cinco classes terapêuticas mais usuais no tratamento da hipertensão nos passos 1 a 3 no adulto segundo algoritmos de tratamento;

c - Opção a ser considerada no caso de hipertensão e fibrilação atrial;

d – Opção a ser considerada no caso de hipertensão e doença renal crônica ou insuficiência cardíaca;

e – Opções a serem consideradas no caso de hipertensão e insuficiência cardíaca.

6.4.3 CLASSES TERAPÊUTICAS

Ao abordar diferentes classes terapêuticas, é crucial que o profissional de saúde esteja atento aos possíveis eventos adversos que podem surgir durante o tratamento. Monitorar esses eventos é fundamental, pois podem ser um fator significativo para a não adesão ao tratamento.

- **Bloqueador do receptor de angiotensina II** – Os BRA reduzem a PA por antagonizar a ação vasoconstritora da angiotensina II. Seus eventos adversos incluem: alterações transitórias da função renal (aumento dos níveis de ureia e creatinina sérica), hipercalemia, especialmente na presença de insuficiência renal, e mais raramente, exantema. O seu uso é contraindicado em gestantes devido ao risco de complicações fetais assim como em pacientes que já estejam em uso de IECA ou com história de angioedema. Em monoterapia, não devem ser a primeira escolha para afrodescendentes.

- **Bloqueadores dos canais de cálcio** – Os bloqueadores dos canais de cálcio atuam nas células musculares lisas das arteríolas, reduzindo a disponibilidade de cálcio intracelular, dificultando a contração muscular e, desta forma, diminuindo a resistência vascular periférica por vasodilatação. Os BCC são classificados em dois tipos: dihidropiridínicos (que incluem o Besilato de Anlodipino e Nifedipino) e não dihidropiridínico (que incluem o Cloridrato de Verapamil). Comparados aos não dihidropiridínicos, os BCC dihidropiridínicos são mais frequentemente usados como antihipertensivos, pois têm mínima interferência na frequência cardíaca e na função sistólica. De forma geral, os BCC, especialmente os não dihidropiridínicos, devem ser evitados em pacientes com disfunção miocárdica ou insuficiência cardíaca. Ainda é preferível o uso de BCC não dihidropiridínicos em pacientes com HAS e fibrilação atrial. Os principais eventos adversos dessa classe são dose-dependentes e incluem o edema maleolar, a cefaleia latejante,
- a constipação e as tonturas.

- **Diuréticos** – Têm ação anti-hipertensiva, principalmente, devido à redução do volume circulante e extracelular. Deve-se utilizar, preferencialmente, diuréticos tiazídicos (hidroclorotiazida). Já os diuréticos de alça (Furosemida) devem ser utilizados por pacientes com doença renal (TFGe abaixo de 30 mL/min/1,73 m2) ou com edema por insuficiência cardíaca. Ainda, os diuréticos poupadores de potássio (espironolactona) devem ser utilizados em pacientes com HAR. Os principais eventos adversos dos diuréticos são fraqueza, cãibras, hipovolemia e disfunção erétil. No entanto, seu uso em doses baixas diminui o risco destes eventos, sem prejudicar a efetividade do tratamento. Pacientes em uso de diuréticos tiazídicos devem ser monitorados quanto à hiponatremia, à hipocalemia e aos níveis de ácido úrico e cálcio. Pacientes com história de gota devem evitar o uso de diuréticos tiazídicos, a menos que também estejam em terapia para redução de ácido úrico. Destaca-se que a incorporação da Clortalidona foi avaliada e, conforme recomendação desfavorável da Conitec, não foi incorporado ao SUS (Portaria SECTICS/MS Nº 33, de 28 de junho de 2023).

- **Inibidores da enzima conversora de angiotensina** – Os medicamentos desta classe apresentam ação anti-hipertensiva por inibir a conversão de angiotensina I em II, a qual possui ação vasoconstritora, além de reduzir a degradação da bradicinina, cuja ação é vasodilatadora. Além disso, seu uso pode beneficiar pacientes com insuficiência cardíaca, doença renal por diabete ou de outras etiologias ou após infarto agudo do miocárdio. A tosse seca é o evento adverso mais comum dos IECA. A piora da função renal, em geral, é transitória.
  No entanto, deve-se interromper o uso do medicamento e investigar caso a piora seja importante (acima de 30% de elevação do nível de ureia e creatinina séricas). Outros eventos relevantes são a hiperpotassemia, em pacientes com insuficiência renal; o edema angioneurótico e as erupções cutâneas, apesar de raras. O uso de IECA é contraindicado em gestantes pelo risco de complicações fetais assim como em pacientes que já estejam em uso de BRA ou possuam história de angioedema. Em monoterapia, não devem ser a primeira escolha para afrodescendentes. A incorporação do benazepril foi avaliada pela Conitec, com decisão final de não incorporação (Portaria SECTICS/MS Nº 35, de 28 de junho de 2023).

- **Betabloqueadores –** Alguns dos efeitos mais relevantes dos BB são a diminuição do débito cardíaco e da secreção de renina. Podem ser não seletivos (por exemplo, cloridrato de propranolol), cardiosseletivos (por exemplo, atenolol e metoprolol) e com ação vasodilatadora (por exemplo, carvedilol). Comparativamente a outras classes terapêuticas de anti-hipertensivos, os BB aumentam o risco de AVE. Por isso, devem ser utilizados em casos específicos, como pacientes com angina, pós-infarto agudo, insuficiência cardíaca, cardiopatia isquêmica ou para controle da frequência cardíaca, ou mulher em idade reprodutiva ou planejando gravidez. Portanto, exceto nesses casos específicos, os BB não devem ser utilizados como tratamento inicial da HAS. Os eventos adversos do uso de BB incluem: broncoespasmo, bradicardia, distúrbios da condução atrioventricular, vasoconstrição periférica, insônia, pesadelos, depressão, astenia e disfunção sexual. Podem contribuir para a intolerância à glicose (exceto BB de terceira geração, como Carvedilol), hipertrigliceridemia, elevação dos níveis de LDL e redução dos níveis de lipoproteína de alta densidade (colesterol-HDL). Além disso, BB são contraindicados em pacientes com asma, doença pulmonar obstrutiva crônica e bloqueio atrioventricular de segundo e terceiro graus. Deve-se evitar a interrupção abrupta do uso dessa classe de medicamentos;

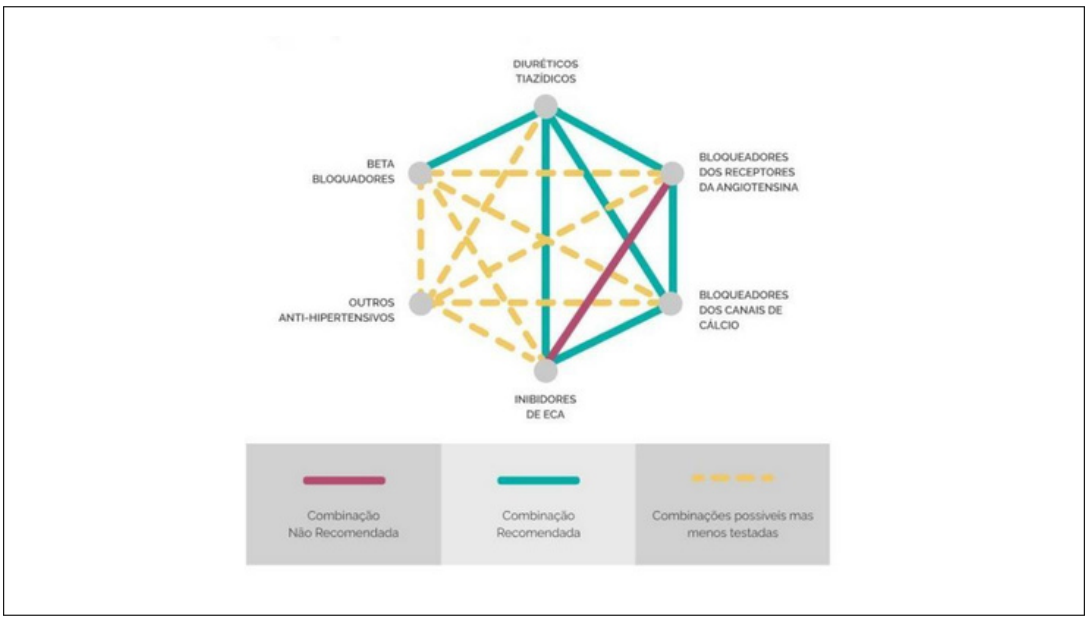
- **Outras classes terapêuticas** – Agonistas alfa de ação central, alfa-bloqueadores e vasodilatadores diretos são menos usuais no tratamento da HAS. Contudo, seu uso ainda é relevante, especialmente nos casos de HAR ou durante a gestação. O quadro abaixo apresenta os principais eventos adversos dessas classes de medicamentos

6.4.4 PRINCIPAIS EVENTOS ADVERSOS DOS AGONISTAS ALFA DE AÇÃO CENTRAL, ALFA-BLOQUEADORES E VASODILATADORES DIRETOS

Classe terapêutica	Medicamento disponível no SUS	Principais eventos adversos
Agonistas alfa (simpatolíticos) de ação central	Metildopa	Febre, anemia hemolítica, galactorreia e disfunção hepática
Alfa-bloqueadores	Mesilato de Doxazosina	Hipotensão postural, incontinência urinária e aumento da incidência de insuficiência cardíaca
Vasodilatadores diretos	Cloridrato de Hidralazina	Cefaleia, flushing, taquicardia reflexa e reação lupus-like

Fonte: Adaptado de Whelton et al. 2018 e Barroso et al. 2021

6.4.5 DIAGRAMA PREFERENCIAL DE ASSOCIAÇÕES DE MEDICAMENTOS

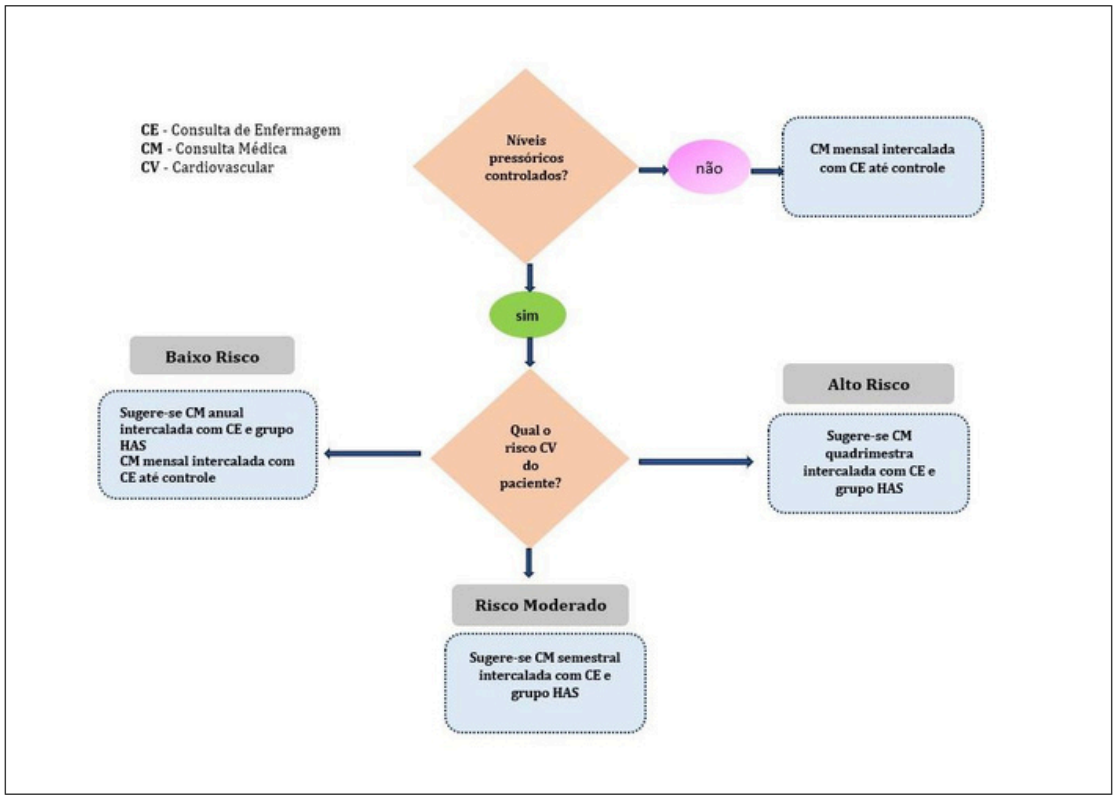


7 – CONSULTA DE ENFERMAGEM

Parte fundamental do acompanhamento do paciente hipertenso. São atribuições:

- Abordar/orientar sobre o processo saúde-doença;
- Orientar o cuidado, realizar o processo de enfermagem (histórico, diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação);
- Identificar os fatores de risco que têm influência na HAS e auxiliar no controle;
- Auxiliar na manutenção dos níveis pressóricos abaixo da meta;
- Reforçar as medidas não farmacológicas e medidas de adesão ao tratamento medicamentoso e realizar a verificação semanal da PA na sala de enfermagem/triagem/acolhimento, com registro de resultado, data e horário até a primeira consulta médica de reavaliação do tratamento. A consulta médica de reavaliação do caso deve ocorrer em até 30 dias;
- Revisar os medicamentos em uso (indicação, doses, horários, efeitos desejados e colaterais) e repetir a medicação de indivíduos controlados e sem intercorrências;
- Auxiliar na mudança no estilo de vida, motivando para modificar hábitos de vida não saudáveis (fumo, estresse, consumo de bebida alcoólica e comportamento sedentário);
- Incentivar a atividade física e a redução do peso corporal quando acima do IMC recomendado;
- Identificar a presença de complicações, promovendo medidas de prevenção secundária;
- Revisar exames solicitados ou pedir novos exames conforme protocolo assistencial;
- Avaliar e coordenar o apoio de outros profissionais de saúde segundo as necessidades de cada caso e com os recursos disponíveis (psicólogo, nutricionista, assistente social, educador físico e farmacêutico) ou apoio matricial da equipe e-multi;
- Encaminhar para consulta médica mensal, intercaladas com a consulta de enfermagem, os indivíduos não-aderentes e de difícil controle pressórico. Se possível, intercalar consulta médica com enfermagem.

7.1 FLUXOGRAMA PARA ORGANIZAÇÃO DAS CONSULTAS MÉDICAS E DE ENFERMAGEM NO CUIDADO DO PACIENTE HIPERTENSO SEGUNDO CONTROLE PRESSÓRICO E RISCO CARDIOVASCULAR



Os encaminhamentos para ambulatório de especialidades deverão ser feitos mediante consultas aos protocolos de regulação e ser realizados somente por médicos.

7.2 ACOMPANHAMENTO

A consulta médica de reavaliação do caso não deverá ultrapassar 30 dias. Um mês após o início do tratamento, deve-se verificar, em nova consulta, se o usuário atingiu a meta pressórica. Ou seja:

- 130/80mmHg
- < 120/70 pacientes com HAS e DAC

Deve-se considerar em pacientes com má resposta:

- Não adesão;
- Excesso de sal na dieta;
- Uso de anti-inflamatórios não esteroides;
- Uso de descongestionantes nasais;
- Supressores do apetite;
- Cafeína;
- Anticoncepcionais orais;
- Tabagismo;
- Etilismo;
- Obesidade progressiva;
- Apneia do sono;
- Dor crônica;
- Hipertensão secundária.

Quando não se atinge a meta pressórica, recomenda-se adicionar outro fármaco ou aumentar a dose do medicamento utilizado, ou ainda o substituir quando não houver nenhum efeito, reavaliando-se em intervalos mensais. Baixas doses de hidroclorotiazida podem potencializar o efeito de outro fármaco sem acrescentar efeitos adversos.

As pessoas que não estiverem com a PA controlada, mas estejam aderindo aos tratamentos recomendados, deverão realizar consulta médica mensal para reavaliação até atingirem a meta pressórica. Aquelas que não estiverem seguindo os tratamentos recomendados poderão consultar com a enfermeira e/ou o médico para avaliação da motivação para o tratamento e da capacidade de autocuidado.

Após todos os passos explicados, se a pressão arterial não responder ao tratamento medicamentoso com três drogas anti-hipertensivas com doses plenas, poderemos estar diante de paciente com hipertensão resistente e/ou secundária com complicações. Neste caso, ele deve ser encaminhado à atenção especializada.

O Ministério da Saúde sugere que a periodicidade de acompanhamento em consulta médica e enfermagem siga a estratificação de risco cardiovascular.

7.3 ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR

À medida que os valores da PA se elevam, a HAS frequentemente evolui com alterações estruturais e funcionais em órgãos-alvo com consequente aumento do risco de DCV, DRC e morte, independentemente do sexo, idade e grupo étnico.

Além disso, a HAS raramente ocorre isolada de outros fatores de Risco Cardiovascular (RCV), como dislipidemia e diabetes, atuando de maneira sinérgica no efeito aterogênico.

Dessa forma, múltiplos fatores apresentam um efeito acumulativo no RCV. Por este motivo, o RCV deve ser estimado em todos os indivíduos com pré- hipertensão ou HAS, sem doença cardiovascular pré-estabelecida.

Indivíduos com doença cardiovascular já identificada não necessitam realizar a estratificação do RCV, uma vez que já são considerados com RCV muito alto – o RCV do indivíduo direcionará as medidas de prevenção e de tratamento que lhe serão recomendadas. Esta avaliação deve ser realizada antes e durante o tratamento medicamentoso da HAS, anualmente.

Apesar de sua notada importância, a impossibilidade de realizar a avaliação de RCV não deve impedir que o paciente inicie o tratamento da HAS. A estratificação do RCV deve ser realizada com ferramenta adequada e validada, a qual deve considerar os recursos disponíveis, a aceitabilidade, a factibilidade de sua aplicação e deve ser avaliada em cada contexto.

Atualmente, no Brasil, recomenda-se a avaliação anual do RCV em indivíduos entre 40 anos e 74 anos, independente de já apresentarem HAS ou não, com o uso da calculadora da Iniciativa HEARTS/OPAS/OMS, que utiliza parâmetros definidos a partir do Global Burden Disease (aplicativo) ou utilizar o SCORE PREVENT CALCULADORA (on-line).

Esta ferramenta possibilita a estratificação do RCV conforme gravidade, por meio de critérios laboratoriais e não laboratoriais, sendo seu uso oportuno e de fácil aplicabilidade nos estabelecimentos de saúde. Os dados necessários para utilização da referida calculadora consideram a presença ou ausência de DCV, DRC e Diabete Melito tipo 2 (DM2) já estabelecidas.

Caso a resposta a cada uma dessas três perguntas seja negativa, deve-se informar se o valor de colesterol no sangue está disponível ou não, pois as informações seguintes dependerão da disponibilidade do seu valor.

Se o colesterol total estiver disponível, deve-se informar sexo, idade, tabagismo, diabetes, valor do colesterol total e pressão arterial sistólica (PAS). Caso o valor do colesterol total não esteja disponível, informa-se sexo, idade, tabagismo, pressão sistólica, peso e altura.

A partir das informações registradas, a calculadora fornece o resultado da estratificação do risco, de modo que a ausência de dados laboratoriais não é um impeditivo para seu uso. Contudo, para uma confirmação precisa, recomenda-se o cálculo utilizando o valor do colesterol total.

Para indivíduos com idade até 39 anos e a partir de 75 anos, a avaliação do RCV deve ser realizada a partir de outras calculadoras apropriadas para a faixa etária, devendo-se atentar para as condições indicativas e potencializadoras do RCV, com recomendação para adoção do autocuidado apoiado, alimentação adequada e saudável, prática regular de atividade física, prevenção e cessação do tabagismo e redução do consumo de bebidas alcoólicas.

A calculadora HEARTS permite a estratificação do RCV em baixo, moderado, alto, muito alto e crítico. No indivíduo com HAS, são consideradas as seguintes lesões em órgão-alvo:

- Doença cerebrovascular (AVE isquêmico ou hemorrágico, acidente isquêmico transitório);
- Doença arterial coronariana (angina, infarto agudo do miocárdio), isquemia miocárdica silenciosa, cirurgia de revascularização miocárdica, intervenção coronariana prévias);
- Insuficiência cardíaca; fibrilação atrial;
- Doença arterial obstrutiva periférica;
- Aneurismas, hematomas ou ulcerações aórticas;
- DRC estágio 3, ou seja, taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) entre 30 mL/min/1,73 m2 e 60 mL/min/1,73 m2;
- Albuminúria entre 30 mg/24 horas e 300 mg/24 horas ou relação albumina/creatininúria urinária de 30 a 300 mg;
- Retinopatia hipertensiva (hemorragias, exsudatos ou papiledema).

CATEGORIA	RISCO DE EVENTO CARDIOVASCULAR EM 10 ANOS	CONSULTA MÉDICA	CONSULTA DE ENFERMAGEM
Baixo	<10%	Anual	Anual
Moderado	10-20%	Semestral	Semestral
Alto	20%	Quadrimestral	Quadrimestral

8 – HIPERTENSÃO ARTERIAL NA GESTAÇÃO

O uso de IECA, BRA e inibidor direto de renina é contraindicado na gestação.

Atenção: Na suspeita de pré-eclâmpsia ou crise hipertensiva na gestação (pressão arterial sistólica ≥ a 160 mmHg ou pressão arterial diastólica ≥ a 110 mmHg), a paciente deve ser encaminhada para emergência obstétrica/centro obstétrico imediatamente.

8.1 HIPERTENSÃO GESTACIONAL

- HAG – aumento dos níveis pressóricos após a 20ª semana de gestação e ausência de proteinúria;
- Pré-eclâmpsia – elevação dos níveis pressóricos (sistólica ≥ 140 mmHg e/ou diastólica ≥ 90 mmHg), avaliadas em duas aferições com pelo menos quatro horas de intervalo após a 20ª semana de gestação em uma mulher previamente normotensa (sistólica ≥ 160 mmHg e/ou diastólica ≥ 110 mmHg). A hipertensão pode ser confirmada dentro de um curto intervalo de tempo (minutos), agilizando a terapia.
- Proteinúria – 300 mg por 24 horas de coleta de urina ou relação proteína/creatinina urinárias (mg/dl) ≥ 0,3.

Na ausência de proteinúria, hipertensão com apresentação de qualquer uma das seguintes alterações:

- Trombocitopenia – plaquetopenia ≤ 100.000/mm³;
- Insuficiência renal – creatinina sérica > 1,1 mg/dl ou o dobro da concentração na ausência de outra renal;
- Insuficiência hepática – concentração de transaminases duas vezes maior que a normal;
- Edema pulmonar;
- Sintomas cerebrais ou visuais;
- HAS na gestação – paciente com diagnóstico prévio em até 20ª semanas de gestação, é possível que ocorra com sobreposição de pré-eclâmpsia.

8.2 TRATAMENTO MEDICAMENTOSO

Durante a gestação é recomendado o uso de Metildopa e bloqueador do canal de cálcio (Anlodipino) e vasodilatador (Hidralazina).
Atenolol e Prazosin devem ser evitados.

Na fase de amamentação, para segurança do lactente, considerar seguros:

- Diuréticos – Hidroclorotiazida e Espironolactona;
- Inibidores adrenérgicos – Metildopa e Cloridrato de Propranolol;
- Bloqueador dos canais de cálcio – Nifedipino;
- Inibidor da enzima conversora de angiotensina – Captopril e Maleato de Enalapril.

Moderadamente seguros:

- Diurético – Furosemida;
- Inibidores adrenérgicos – Atenolol, Carvedilol e Metoprolol;
- Bloqueador dos canais de cálcio – Anlodipino.

9 – HIPERTENSÃO ARTERIAL EM IDOSOS

A elevação da pressão sistólica é muito comum em idosos. O objetivo é a redução gradual da PA para valores abaixo de 140/90 mmHg. Na presença de valores muito elevados de PA sistólica podem ser mantidos inicialmente níveis de até 160 mmHg.

Maior frequência de hiato auscultatório, caracterizada quando após a auscultados sons iniciais ocorre o desaparecimento dos sons e o seu reaparecimento em níveis pressóricos mais baixos, o que subestima a verdadeira pressão sistólica. Pode-se evitar este tipo de erro palpando o pulso radial e inflando o manguito até o seu desaparecimento (20 a 30 mmHg acima deste nível).

9.1 PSEUDO-HIPERTENSÃO

Caracterizada por níveis pressóricos falsamente elevados devido ao enrijecimento da parede arterial, que dificulta a oclusão da artéria.

Podemos identificar tal situação com a Manobra de Osler que consiste em inflar o manguito até acima do nível da pressão sistólica e apalpar a artéria radial.

Nos pacientes que apresentam calcificação vascular, a artéria permanece palpável (sinal de Osler positivo).

9.2 HIPOTENSÃO ORTOSTÁTICA

Diagnosticada quando os níveis de pressão sistólica diminuem20 mmHg ou mais ou os níveis diastólicos diminuem10 mmHg ou mais em espaço de um a três minutos após o paciente assumir a postura ereta, com ocorrência em um em cada seis idosos hipertensos. Importante: otratamento de pacientesidosos segue a mesma recomendação da população em geral, devendo ser prescrito o fármaco de melhor tolerância.

10 – CRISE HIPERTENSIVA

Pacientes com ou sem diagnóstico prévio de HAS podem apresentar episódios agudos, geralmente com pressão arterial sistólica (PAS) superior a 180 mmHg e pressão arterial diastólica (PAD) superior a 120 mmHg.

10.1 MANEJO INICIAL

Seguir os seguintes passos:

- Acomodar o paciente em local calmo e tranquilo para afastar casos de pseudocrise (tratados somente com repouso ou uso de analgésicos/tranquilizantes – Diazepam 5 mg/via oral);
- Verificar a PA nos dois braços (no mínimo, duas aferições), frequência cardíaca e saturação de oxigênio;
- Questionar sobre a PA usual do paciente e situações que possam desencadear seu aumento (ansiedade, dor, ingesta excessiva de sal ou bebidas alcoólicas, uso de anti-inflamatórios, corticoides, simpaticomiméticos, comorbidades, uso de fármacosanti-hipertensivos (dosagem e adesão) ou aumentar a pressão;
- Manter o paciente em repouso com decúbito elevado;
- Manter a permeabilidade das vias aéreas e a ventilação adequada;
- Realizar ECG quando disponível.

O quadro abaixo indica as condutas relacionadas às condições e ações frente às crises hipertensivas de pacientes que não apresentam risco de morte imediata, mas com potencial de risco para desenvolver lesões agudas em órgão-alvo.

10.2 AÇÕES EM CASO DE CRISE HIPERTENSIVA SEM RISO DE MORTE IMEDIATA

CONDIÇÃO	AÇÃO
Pacientes SEM lesão aguda de órgão-alvo, planejamento terapêutico	Reiniciar os medicamentos de uso habitual do paciente e reavaliar níveis pressóricos em 3-6 horas
Paciente sem uso prévio de medicações anti-hipertensivas	Administrar anti-hipertensivos orais como Captopril (NÃO administrar Captopril sublingual, cuja absorção é comprometida)
Elevação da PA relacionada ao uso de substâncias ilícitas (cocaína, crack, anfetaminas e ecstasy)	O tratamento inclui o uso de bloqueadores do canal de cálcio
Paciente com PAS ≥ 180 mmHg e PAD ≥ 120 mmHg após o início da duração do efeito do medicamento administrado, ou desenvolver sinais ou sintomas de lesão aguda em órgão-alvo	Acionar SAMU (Serviço de Atendimento Móvel) 192 para transferência até a UPA ou emergência de unidade hospitalar, conforme regulação local
Pacientes com pseudocrise hipertensiva	Devem ser tratados prioritariamente com ansiolíticos e analgésicos, com reforço de medidas não farmacológicas para corrigir fatores desencadeantes
Paciente sem uso prévio de medicações anti-hipertensivas	Administrar anti-hipertensivos orais como Captopril (NÃO administrar o sublingual, pois a absorção é comprometida).

Fonte: Ministério da Saúde, 2021
**Reduzir gradualmente a PA;*
**Realizar acompanhamento ambulatorial precoce (em até 7 dias)*

10.3 METAS TERAPÊUTICAS

Essencial
Objetivo de redução da PA de pelo menos 20 mmHg na PA sistólica e 10 mmHg na PA diastólica, idealmente reduzir a PA para menos de 140/90 mmHg.

Ótimo
< 65 anos: objetivo de PA < 130/80 mmHg se tolerado (manter PA > 120/70 mmHg);
≥ 65 anos: objetivo de PA < 140/90 mmHg se tolerado – considerar individualmente o contexto de fragilidade individual, grau de independência e tolerabilidade (manter PA > 120/70 mmHg).

10.4 MEDICAMENTOS DE ADMINISTRAÇÃO ORAL EM PACIENTES COM CRISE HIPERTENSIVA SEM LESÃO AGUDA DE ÓRGÃO

Classe	Medicamento	Dose	Início de ação	Duração efeito	Efeitos adversos
Inibidores da enzima conversora de angiotensina	Captopril	6,25-50mg	15- 30 min	6-12h	Piorada função
Bloqueadores de canal de cálciodi-hidropiridínicos	Anlodipino	2,5-10mg	6-12h	24h	Palpitações e edema de membros inferiores

Fonte: (SÃO PAULO, 2018b)

11 – PLANEJAMENTO TERAPÊUTICO

11.1 HAS RESISTENTE – ENCAMINHAMENTO PARA A ATENÇÃO ESPECIALIZADA

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para nefrologia, cardiologia ou endocrinologia (conforme a principal suspeita clínica de hipertensão secundária), a suspeita é de hipertensão arterial secundária.

No caso de cardiologia, caso de hipertensão mal controlada (fora do alvo terapêutico) com no mínimo três medicações anti-hipertensivas em dose plena (preferencialmente diurético tiazídico, inibidor da enzima conversora de angiotensina ou bloqueador do receptor de angiotensina e bloqueador do canal de cálcio), após otimizar adesão ao tratamento.

12 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Linha de Cuidado do Adulto com Hipertensão Arterial Sistêmica. Brasília, Ministério da Saúde, 2021.

Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020 Barroso et al. Brazilian Guidelines of Hypertension – 2020. Arq Bras Cardiol. 2021; 116(3):516-658. Disponível em: http://departamentos.cardiol.br/sbc-dha/profissional/pdf/Diretriz-HAS-2020.pdf. Acesso em 21 de junho de 2023.

Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial-2025

DIADEMA. Prefeitura do Município de Diadema. Secretaria de Saúde. Coordenação da Atenção Básica. Protocolo de Enfermagem: Atenção à Saúde do Adulto-Hipertensão Arterial Sistêmica. Vol.1. 3 Edição. Diadema, Secretaria da Saúde, 2017.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Saúde. Linha de cuidado hipertensão arterial sistêmica: manejo na unidade de saúde. São Paulo, Secretaria da Saúde, 2018a. 60 p

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Telecondutas: hipertensão arterial sistêmica resistente. Porto Alegre: Telessaúde RS, UFRGS, 2016. Disponível em https://
www.ufrgs.br/telessauders/documentos/protocolos_resumos/nefrologia_resumo_hipertensao_resistente_TSRS_20160323.pdf. Acesso em 22 de junho de 2023.

FEBRASGO. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia: A avaliação da Proteinúria na Pré-Eclâmpsia – Secretaria Executiva – 05/04/2018. Disponível em: https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/432-a-avaliacao-da-proteinuria-na- pre-eclampsia. Acesso em 21 de agosto de 2023.
Fonte Barroso et al. 2021
PORTARIA SECTICS/MS Nº 49, DE 23 DE JULHO DE 2025

ANEXO I

LABORATÓRIO

SOLICITAR rastreio de LOA e estratificação de RCV

- Eletrocardiograma convencional;
- Creatinina plasmática (taxa de filtração glomerular);
- EQU (Exame Qualitativo de Urina) / Urina tipo 1 / EAS (Elementos Anormais do Sedimento);
- Potássio plasmático;
- Glicemia de jejum;
- Colesterol total, HDL-C e triglicérides plasmáticos;
- Ácido úrico plasmático.

SOLICITAR EXAMES COMPLEMENTARES em caso de necessidade

EXAME	INDICAÇÃO
Albuminuria	Pacientes com diabetes, síndrome metabólica ou com dois ou mais fatores de risco
Hemoglobina glicada (HbA1c)	Confirmação de diabetes mellitus (DM)

Fonte: adaptado de 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, 2017

1. Pacientes com indícios de hipertrofia de ventrículo esquerdo ao ECG ou com suspeita clínica de insuficiência cardíaca, encaminhar para cardiologia.

2. Pacientes com indícios de insuficiência renal crônica ou suspeita de doença renovascular, encaminhar para nefrologista.

ANEXO II

TRATAMENTO

MEDICAMENTOS DISPONÍVEIS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

MEDICAMENTOS DE PRIMEIRA ESCOLHA

CLASSE	MEDICAMENTO	CONCENTRAÇÃO E FORMA FARMACÊUTICA	POSOLOGIA	EFEITOS ADVERSOS
Diuréticos tiazídicos	Hidroclorotiazida	12,5 mg comprimido 25 mg comprimido	12,5-50 mg 1x ao dia	Hiperuricemia, aumento de crises de gota, intolerância aos carboidratos, hipocalemia
Diuréticos de alça	Furosemida	40 mg comprimido	20-320 mg 1x ao dia	Hipopotassemia, hipovolemia (com ototoxicidade), prováveis manifestações que podem incluir síncope
Diuréticos poupadores de potássio	Espironolactona	25 mg comprimido 100 mg comprimido	12,5-100 mg 1 x ao dia	Hiperpotassemia, ginecomastia e diminuição da libido com espironolactona
Diuréticos	Hidroclorotiazida em associação com poupador de potássio diminui hipopotassemia e eleva glicemia			

CLASSE	MEDICAMENTO	CONCENTRAÇÃO E FORMA FARMACÊUTICA	POSOLOGIA	EFEITOS ADVERSOS
Inibidores da enzima conversora de angiotensina (iECA)	Captopril	25 mg comprimido	25-150 mg 2x ao dia (12/12h)	Tosse, efeitos teratogênicos, angioedema, modificação do paladar, hiperpotassemia, piora da função renal em presença de estenose bilateral de artéria renal ou unilateral em rim único
Inibidores da enzima conversora de angiotensina (iECA)	Maleato de Enalapril	5 mg comprimido 10 mg comprimido 20 mg comprimido	10-40 mg 1x ou 2x ao dia (24h/24h ou 12/12h)	
Inibidores da enzima conversora de angiotensina (iECA)	Para prevenção secundária em pacientes com insuficiência cardíaca ou cardiopatia isquêmica; menos eficaz que diuréticos na ausência de doença cardiovascular			
iECA+ diurético	Em pacientes recuperados de AVC			

CLASSE	MEDICAMENTO	CONCENTRAÇÃO E FORMA FARMACÊUTICA	POSOLOGIA	EFEITOS ADVERSOS
Beta bloqueadores de canais de cálcio	Menos eficaz que clortalidona para a prevenção de insuficiência cardíaca	Beta bloqueadores de canais de cálcio	Menos eficaz que clortalidona à prevenção de insuficiência cardíaca	Beta bloqueadores de canais de cálcio Bloqueadores do receptor de angiotensina
Bloqueadores do receptor de angiotensina	Losartana	Bloqueadores do receptor de angiotensina	Losartana	
Bloqueadores do receptor de angiotensina	Para prevenção secundária em pacientes com insuficiência cardíaca ou cardiopatia isquêmica; menos eficaz que diuréticos na ausência de doença cardiovascular			

Fonte: Rename (Relação Nacional de Medicamentos Essenciais), 2020

Classe Terapêutica		Medicamentos
Alfa-agonista de ação central [a]		Metildopa
Alfa-bloqueador [a]		Mesilato de Doxazosina
Betabloqueadores [b, e]		Atenolol, Carvedilol, Succinato de Metoprolol, Tartarato de Metoprolol e Cloridrato de Propranolol
Bloqueador do receptor de angiotensina II [b]		Losartana potássica
Bloqueadores dos canais de cálcio (BCC) [b]	Dihidropiridínico	Besilato de Anlodipino e Nifedipino
	Não Dihidropiridínico [c]	Cloridrato de Verapamil
Diurético de alça [d]		Furosemida
Diurético poupador de potássio [a]		Espironolactona
Diuréticos tiazídicos e similares [b]		Hidroclorotiazida
Inibidores da enzima conversora de angiotensina [b, e]		Maleato de Enalapril e Captopril
Vasodilatador direto [a]		Cloridrato de Hidralazina

Notas:

a – Opções a serem consideradas no caso de hipertensão resistente;

b – Uma das cinco classes terapêuticas mais usuais no tratamento da hipertensão nos passos 1 a 3 no adulto segundo algoritmos de tratamento;

c - Opção a ser considerada no caso de hipertensão e fibrilação atrial;

d – Opção a ser considerada no caso de hipertensão e doença renal crônica ou insuficiência cardíaca;

e – Opções a serem consideradas no caso de hipertensão e insuficiência cardíaca.