



Linha de Cuidado do ADULTO COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

Linhas de Cuidado são definidas como uma forma de articulação de recursos e de práticas de produção de saúde, orientadas por diretrizes assistenciais, que descrevem rotinas do itinerário do paciente entre as diferentes unidades de atenção à saúde, para a condução de possibilidades diagnósticas e terapêuticas, em resposta às necessidades epidemiológicas de maior relevância.

São objetivos das linhas de cuidado:

- Orientar o serviço de saúde de forma a centrar o cuidado no paciente e em suas necessidades;
- Demonstrar fluxos assistenciais com planejamentos terapêuticos seguros nos diferentes níveis de atenção;
- Estabelecer o “percurso assistencial” ideal dos indivíduos nos diferentes níveis de atenção de acordo com suas necessidades.

As informações da Linha de Cuidado foram construídas partindo do ponto em que o paciente se encontra para avaliação e do diagnóstico que foi definido:

● Pontos de atendimento possíveis:

- Domicílio, com primeira avaliação pelo Serviço de Atendimento Móvel - Samu (192);
- Unidade de atenção primária;
- Unidade de pronto atendimento;
- Unidade hospitalar (emergência).

● Diagnósticos:

- HAS crônica
- Crise hipertensiva

HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

O diagnóstico da hipertensão arterial sistêmica (HAS) deve ser baseado **em pelo menos duas aferições de pressão arterial por consulta, em pelo menos duas consultas**.

IMPORTANTE: a divisão entre crise hipertensiva e HAS crônica é apresentada nesta linha de cuidado com nomenclatura simplificada para fins didáticos.

HAS Crônica

Consiste em uma condição clínica multifatorial, geralmente não associada a sintomas, caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos sistólicos ≥ 140 mmHg e/ou diastólicos ≥ 90 mmHg.

Semáforo da Pressão Arterial (PA)

Semáforo da Pressão Arterial (PA)



Vermelho

- Alerta: **Hipertensão** = PA $\geq 140/90$ mmHg

Amarelo

- Atenção: **Pré-hipertensão** = PA entre 121-139/81-89 mmHg

Verde

- Livre: **Normal** = PA $\leq 120/80$ mmHg

Sempre que possível, o diagnóstico de HAS deve ser estabelecido em mais de uma visita médica. Geralmente de 2 a 3 visitas com intervalos de 1 a 4 semanas (dependendo do nível de pressão arterial). 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.

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.

Podem ser sintomáticos, dependendo do órgão primariamente acometido, estando o quadro clínico associado a síndromes vasculares agudas (infarto do miocárdio, acidente vascular encefálico isquêmico ou hemorrágico e síndromes aórticas) ou edema agudo de pulmão. Mais raramente, associa-se à encefalopatia hipertensiva (com alterações principalmente na fundoscopia e manifestações neurológicas) e à hipertensão maligna (igualmente com manifestações neurológicas e fundoscópicas, mas acompanhada de perda progressiva da função renal).

Atenção: em situações agudas e com sintomas, o tratamento deve ser com antihipertensivos de uso endovenoso.

Os sinais e sintomas dependem do órgão acometido:

- Sinais neurológicos focais
- Alterações visuais
- Congestão (edema agudo de pulmão)
- Dor torácica
- Insuficiência renal
- Insuficiência hepática

Pseudocrise hipertensiva

Consiste no aumento acentuado da PA, mais frequentemente associado ao uso inadequado de anti-hipertensivos, sem haver lesão aguda de órgão-alvo.

O tratamento anti-hipertensivo de uso crônico deve ser otimizado e as medidas não farmacológicas, reforçadas.



Diagnóstico

Sempre que possível, o diagnóstico de HAS deve ser estabelecido em mais de uma visita médica: de 2 a 3 visitas, com intervalos de 1 a 4 semanas entre elas (dependendo do nível de pressão). O diagnóstico pode ser definido em uma única visita se a PA do paciente estiver maior ou igual a 180/110 mmHg e houver evidência de doença cardiovascular.

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 (LOA) e doenças associadas.

- Medir 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;
- Solicitar investigação laboratorial complementar;
- Sempre que possível, incluir a medição da PA fora do consultório, tanto para diagnóstico quanto para avaliação de pacientes com PA elevada mesmo com tratamento otimizado .

O diagnóstico da HAS divide-se em três estágios:

| | PAS (mmHg) | PAD (mmHg) |
|-----------------------|------------|------------|
| Hipertensão estágio 1 | 140-159 | 90-99 |
| Hipertensão estágio 2 | 160-179 | 100-109 |
| Hipertensão estágio 3 | ≥180 | ≥110 |

Efeito do avental branco

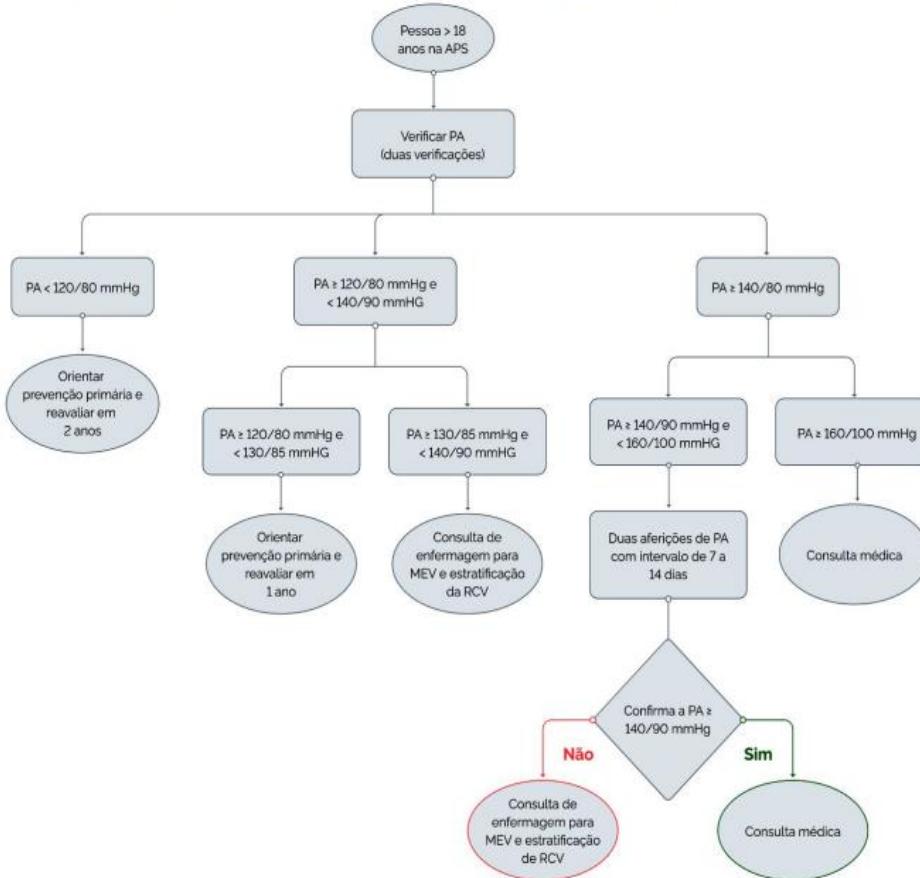
É definido pela diferença de pressão entre as medidas obtidas dentro e fora do consultório. A diferença deve ser ≥ 20 mmHg na PAS e/ou ≥ 10 mmHg na PAD.

O efeito do avental branco não muda o diagnóstico; se o indivíduo é normotensão, permanecerá normotensão, e se é hipertenso, permanece hipertenso. Contudo, pode alterar o estágio e/ou dar a falsa impressão de necessidade de adequações no tratamento.

Rastreamento

Recomendam-se, para todo adulto com idade \geq a 18 anos, quando presente na Unidade de Atenção Primária para consulta, atividades educativas, procedimentos, entre outros; se não houver registro no prontuário de ao menos uma verificação da PA nos últimos dois anos, verificar e registrar a PA.

Figura 2 – Fluxograma de rastreamento para diagnóstico de HAS



Situações Especiais

Pré-Hipertensão

É caracterizada pela presença de PAS entre 121 e 139 e/ou PAD entre 81 e 89 mmHg. Pacientes pré-hipertensos apresentam maior probabilidade de se tornarem hipertensos e de desenvolvimento de complicações cardiovasculares, quando comparados a indivíduos normotensos (PA ≤ 120/80 mmHg).

Pessoas com PA entre 130/85 e 139/89 mmHg devem fazer avaliação em consulta de enfermagem para identificar a presença de outros fatores de risco para doenças cardiovasculares (DCV):

- Na presença de outros fatores de risco para DCV, a PA deverá ser verificada em mais duas ocasiões em um intervalo de 7 a 14 dias;
- Na ausência de outros fatores de risco para DCV, recomenda-se consulta de enfermagem para orientações sobre mudanças de estilo de vida e verificação da PA novamente em um ano.

Hipertensão mascarada

Situação clínica em que a pressão arterial (PA) apresenta valores normais no consultório, porém está elevada na monitorização ambulatorial (MAPA - considerar os valores de 24 horas) ou nas medidas residenciais da PA (MRPA), realizadas com técnica de aferição adequada.

Tabela 2 - Definição de normotensão de acordo com a pressão arterial na monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) e monitorização residencial da pressão arterial (MRPA)

| Valores normais da MAPA | PAS (mmHg) | PAD (mmHg) |
|--------------------------------|------------|------------|
| Vigília | <135 | <85 |
| Sono | <120 | <70 |
| 24 horas | <130 | <80 |
| Valores normais de MRPA | <135 | <85 |

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

Hipertensão do avental branco

Situação clínica na qual os valores da pressão arterial (PA) estão aumentados no consultório, porém, pelas medidas da monitorização ambulatorial, (MAPA - considerar os valores de 24 horas) ou medidas residenciais (MRPA), são considerados normais.

Avaliação Clínica

A avaliação inicial é composta por: confirmação do diagnóstico, identificação de fatores de risco cardiovascular, suspeita e identificação de causa secundária, avaliação do risco cardiovascular, lesões de órgão-alvo (LOA) e doenças associadas.

Sempre que possível, incluir a medição da PA fora do consultório tanto para diagnóstico, quanto para pacientes com PA elevada no consultório mesmo com tratamento otimizado.

Atenção: a avaliação e acompanhamento clínico da HAS deve ser realizado por equipe multidisciplinar, tendo importante papel a equipe de enfermagem no acolhimento e rastreamento da condição clínica.

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 ($IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$)
- 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: a maior parte do dia sentado
 - Não praticar nenhuma atividade física regular na semana

Na anamnese do paciente, além dos fatores de risco cardiovasculares, deve-se avaliar:

- Hábitos alimentares como o consumo excessivo de sódio e cafeína
- Sinais de ansiedade, depressão ou problemas sociais relevantes
- Medicações em uso
- Uso de substâncias ilícitas

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 crônica estágios 4 e 5 (taxa de filtração glomerular estimada $< 30 \text{ ml/min/1,73m}^2$, albuminúria $\geq 300 \text{ mg/24 horas}$ ou albuminúria/creatininúria em 24h $\geq 300 \text{ mg/g}$)
- Retinopatia avançada: hemorragias, exsudatos, papiledema

Exame Clínico

- Aferição da PA nos dois braços na primeira consulta. Depois, aferir no braço em que a PA estava mais elevada.
- Medida de frequência cardíaca



- Medida de cintura abdominal, peso, altura e cálculo do índice de massa corporal.
 - Sinais de lesão de órgão-alvo
1. Sinais neurológicos focais e cognição
 2. Palpação e ausculta cardíaca: desvio de ictus, presença de B3 ou B4, sopros, arritmias
 3. Ausculta pulmonar: crepitações pulmonares
 4. Palpação e ausculta das artérias carótidas, aorta abdominal, artérias renais e femorais, atentar para presença de sopros
 5. Avaliação das artérias periféricas: ausência de pulsos, assimetrias ou reduções
 - Características cushingoides: obesidade central, hirsutismo, amenorreia, “fácie em lua cheia”, “giba dorsal”, estrias purpúreas
 - Palpação abdominal: rins aumentados (rim policístico)

Definição de lesão de órgão-alvo (LOA) e exames para rastreio

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

Na avaliação do paciente hipertenso, devemos sempre estar atentos a:

- Hipertrofia ventricular esquerda
- Doença renal crônica a partir do estágio 3 ($\text{TFGe} < 60 \text{ mL/min}/1,73 \text{ m}^2$)
- Microalbuminúria: albuminúria entre 30 e 300 mg/24h ou relação albuminacreatinina urinária 30 a 300 mg/g
- Retinopatia hipertensiva classificada como:
 - moderada: hemorragias e manchas algodonosas
 - severa: edema de disco óptico

Os exames para rastreio de LOA e estratificação do risco cardiovascular são os seguintes:

- Eletrocardiograma convencional
- Creatinina plasmática (taxa de filtração glomerular)
- Exame de EQU (exame qualitativo de urina) / urina tipo 1 / EAS (elementos anormais do sedimento)
- Potássio plasmático
- Glicemia de jejum
- Colesterol total, HDL-C e triglicírides plasmáticos
- Ácido úrico plasmático



Avaliações complementares

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

Quadro 1 – Indicações de exames complementares diagnósticos durante a avaliação de pacientes com hipertensão arterial sistêmica

| Exame | Indicação |
|-------------------------------------|---|
| Ecocardiograma | Indícios de hipertrofia de ventrículo esquerdo ao ECG ou pacientes com suspeita clínica de insuficiência cardíaca |
| Albuminúria | Pacientes com diabetes, síndrome metabólica ou com dois ou mais fatores de risco. |
| Ultrassom (US) renal ou com doppler | Pacientes com insuficiência renal crônica ou suspeita de doença renovascular |
| Hemoglobina glicada (HbA1c) | Confirmação de diabetes mellitus (DM) |

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

Estratificação do risco global do paciente hipertenso

Figura 3 – Estratificação de risco global do paciente hipertenso

| Fatores de risco | PA normal alta 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 | Risco Baixo | 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 |

Fonte: Adaptado de 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, 2017.

PA: Pressão Arterial; PAS: Pressão Arterial Sistólica; PAD: Pressão Arterial Diastólica; HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica; LOA: Lesão de Órgão-Alvo; DCV: Doença Cardiovascular; DRC: Doença Renal Crônica; DM: Diabetes Melito.

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 1º grau):
 - Mulheres < 65 anos;
 - Homens < 55 anos

Substâncias relacionadas com aumento da PA

No quadro abaixo são apresentadas uma lista de substâncias que devem sempre ser lembradas e avaliadas por estarem relacionadas com o aumento da PA.

Quadro 2 – Principais classes de medicamentos com efeito na pressão arterial e ações sugeridas diante da necessidade de uso

| Classe de Medicamentos | Efeito na PA e frequência | Ação sugerida se necessidade de uso |
|---|---|---|
| Anti-Inflamatório | | |
| Glicocorticoide | Variável e frequente | Restrição salina, diuréticos, diminuir dose, observar função renal, uso por período curto |
| Não esteróides (inibidores da ciclooxygenase 1 e 2) | Eventual, bastante relevante com uso contínuo | Restrição salina, diuréticos, diminuir dose, observar função renal, uso por período curto |
| Vasoconstritores nasais | Variável e transitório | Usar por período curto determinado |
| Anticoncepcional oral | Variável | Avaliar risco e benefício |
| Terapia de reposição estrogênica | Variável dose-dependente | Suspensão |
| Álcool | Variável dose-dependente, muito prevalente | Ver tratamento não medicamentoso |
| Drogas ilícitas (anfetamina, cocaína e derivados) | Efeito agudo, intenso, dose-dependente | Abordar como crise adrenérgica |

Fonte: Adaptado de 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, 2017.

Tratamento

No tratamento da HAS Crônica, deve ser estabelecido um plano de cuidados com foco em três dimensões, conforme a figura abaixo.

Figura 4 – As três dimensões do plano de cuidados para o tratamento da hipertensão arterial sistêmica (HAS) crônica



Fonte: (SÃO PAULO, 2018b).

Tratamento medicamentoso

Importante: o tratamento de pacientes idosos segue a mesma recomendação da população em geral, devendo ser prescrito o fármaco de melhor tolerância.

Atenção: em pacientes com doenças associadas como doença arterial coronariana (DAC) e insuficiência cardíaca (IC), o tratamento concomitante deve ser observado.

- A abordagem terapêutica da PA elevada inclui medidas não medicamentosas e o uso de fármacos anti-hipertensivos, a fim de reduzir a PA, proteger órgãos-alvo, prevenir desfechos cardiovasculares e renais;
- Todos os medicamentos anti-hipertensivos disponíveis podem ser utilizados desde que sejam observadas as indicações e contraindicações específicas;
- Em estágios menos avançados de hipertensão, quase metade dos pacientes respondem à monoterapia;
- Se paciente não atingir as metas terapêuticas, aumentar a dose do fármaco ou associar outro anti-hipertensivo;
- Em pacientes que apresentam efeitos colaterais intoleráveis, trocar a medicação ou a combinação dos fármacos.

Quadro 3 – Indicações de tratamento medicamentoso e não medicamentoso de acordo com níveis pressóricos e risco cardiovascular

| Níveis pressóricos e risco cardiovascular | Tratamento não medicamentoso | Tratamento medicamentoso |
|--|--|---|
| PA menor ou igual 120/80 mmHg | Acompanhamento da PA a cada 2 anos | Não indicado |
| PA de 121-129/81-84 mmHg | No diagnóstico Acompanhamento anual da PA | Não indicado |
| PA de 130-139/85-89 mmHg com risco cardiovascular baixo e moderado | No diagnóstico | Estes pacientes devem ser acompanhados com avaliação periódica, constatada a piora dos valores pressóricos, iniciar precocemente a terapia farmacológica |
| PA de 130-139/85-89 mmHg com risco cardiovascular alto | No diagnóstico | No diagnóstico Iniciar com monoterapia |
| Hipertensão estágio 1 de risco 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 | Estes pacientes devem ser acompanhados com avaliação periódica da adesão às medidas não farmacológicas. Constatada a falta de adesão ou a piora dos valores pressóricos, iniciar precocemente a terapia farmacológica com monoterapia . |
| Hipertensão estágio 1 com alto risco CV | No diagnóstico | No diagnóstico Iniciar com combinação de 2 fármacos diferentes em doses baixas |
| Hipertensão estágios 2 e 3 | No diagnóstico | No diagnóstico Iniciar com combinação de 2 fármacos diferentes em doses baixas |
| Hipertensão idosos | No diagnóstico | No diagnóstico Iniciar com combinação de 2 fármacos diferentes em doses baixas |

Fonte: Autoria própria.



Medicamentos da HAS crônica

Quadro 4 – relação de medicamentos disponibilizados pela Rename em 2020 para o tratamento da hipertensão arterial sistêmica (HAS)

| Medicamentos de primeira escolha | | | | |
|--|---|---|--|--|
| Classe | Medicamentos | Concentração e forma farmacêutica | Posologia | Efeitos adversos |
| Diuréticos tiazídicos | Hidroclorotiazida | 12,5 mg comprimido 25 mg comprimido | 12,5-50 mg 1x ao dia | Hiperuricemias e 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 | 12,5mg-100mg 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 | Medicamentos | Concentração e Forma farmacêutica | Posologia | |
| 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 1 ou 2x ao dia (24h/24h ou 12/12h) | |

continua



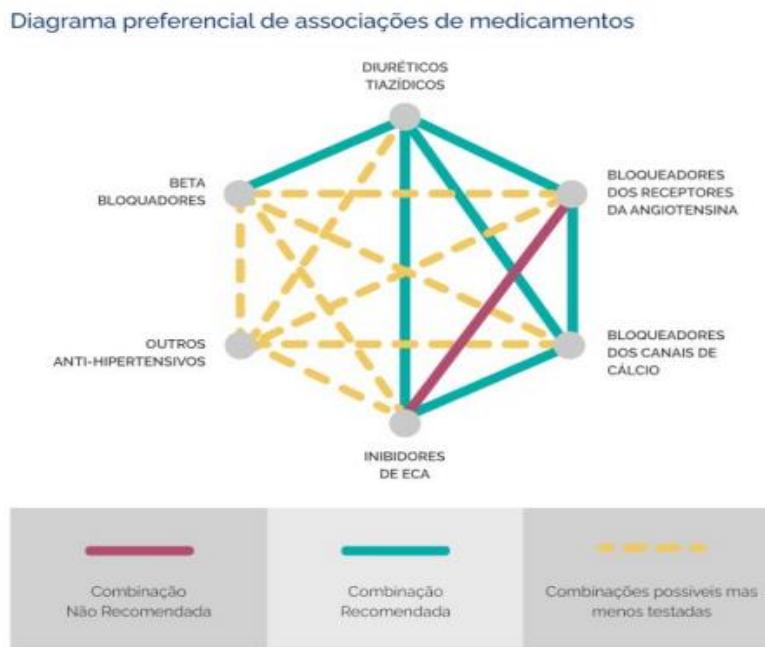
| Medicamentos de primeira escolha | | | | |
|--|--|---|---|--|
| Inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) | Para prevenção secundária em pacientes com insuficiência cardíaca ou cardiopatia isquêmica; menos eficaz que diuréticos na ausência de doença cardiovascular | | | |
| Classe | Medicamentos | Concentração e Forma farmacêutica | Posologia | |
| Bloqueadores de canal de cálcio dihidropiridínicos | Anlodipino | 5 mg comprimido 10 mg comprimido | 2,5 mg-10 mg 1x ao dia | Palpitações, edema de membros inferiores |
| Bloqueadores de canal de cálcio | Menos eficaz que clortalidona para a prevenção de insuficiência cardíaca | | | |
| Classe | Medicamentos | Concentração e Forma farmacêutica | Posologia | |
| Betabloqueadores beta e alfa | Carvedilol | 3,125 mg comprimido 6,25 mg comprimido 12,5 mg comprimido | 6,25-12 mg 2x ao dia (12/12h) | Hipotensão, síncope e palpitações (especialmente na 1ª dose), fraqueza |
| Betabloqueadores Seletivos | Succinato de metoprolol | 25 mg comprimido de liberação prolongada 50 mg comprimido de liberação prolongada 100 mg comprimido de liberação prolongada | 50-200mg 1x ao dia | |
| Betabloqueadores seletivos | Tartarato de metoprolol | 100 mg comprimido | 100-400 mg 2x ao dia (12/12h) | |
| Betabloqueadores não seletivos | Cloridrato de Propranolol | 10 mg comprimido 40 mg comprimido | 50-200 mg 1x ao dia | |
| Classe | Medicamentos | Concentração e Forma farmacêutica | Posologia | |
| Bloqueadores do receptor de angiotensina | Losartana | 50 mg comprimido | 25 -100 mg 1 ou 2x ao dia (24/24h ou 12/12h) | Hiperpotasssemia, diminuição de função renal em presença de estenose bilateral de artéria renal ou unilateral em rim único |

continua

conclusão

| Medicamentos de primeira escolha | | | | |
|--|--|--------------------------------------|---|--|
| 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 | | | |
| Classe | Medicamentos | Concentração e Forma farmacêutica | Posologia | |
| Vasodilatadores diretos | Cloridrato de Hidralazina | 25 mg comprimido 50 mg comprimido | 50-200 mg 2 ou 4x ao dia (12/12h até 6/6h) | Hipotensão postural, palpitações, cefaleia |

Fonte: Relação Nacional de Medicamentos Essenciais; Rename, 2020.

Figura 5 – Diagrama preferencial de associações medicamentosas

Fonte: Adaptado do aplicativo Hipertensão. Telessaúde/Telessaúde Brasil Redes, 2018.

Tratamento não medicamentoso

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

Medidas de alimentação e nutrição

Controle de peso: manter o índice de massa corporal (IMC) < 25 kg/m² para pacientes até 65 anos e IMC < 27 kg/m² para pacientes com mais de 65 anos. Se excesso de peso, orientar a perda de peso saudável.

Circunferência abdominal: manter a medida inferior a 80 cm nas mulheres e inferior a 94 cm nos homens.

Padrão alimentar: aumentar o consumo de frutas, verduras, legumes, produtos lácteos com baixo teor de gordura, cereais integrais, peixes, aves e nozes; restringir o consumo de carnes vermelhas e processadas, sódio, bebidas açucaradas e alimentos ultraprocessados.

Redução do consumo de sal: Reduzir a ingestão de sal. A recomendação de ingestão de sódio diária para hipertensos é de 2000 mg, ou seja, 5 gramas de sal. No máximo 3 colheres de café rasas de sal = 3g + 2g de sal dos próprios alimentos. Para mais informações acesse o aplicativo Armazém da Saúde.

Moderação no consumo de álcool: limitar o consumo de álcool a 1 dose/dia para as mulheres e pessoas de baixo peso e 2 doses/dia para homens.

1 dose (cerca de 14g de etanol) = 350ml cerveja, 150ml de vinho, 45ml de bebida

Prática de atividade física/exercício físico

A prática de atividade física e/ou exercícios físicos, reduz os níveis pressóricos.



A recomendação para todos os hipertensos deve ser “Pratique atividade física”: andar na rua, subir escada, fazer trabalhos físicos domésticos, no mínimo 30 min/dia de atividade física moderada, 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. Contudo, para maiores benefícios, as recomendações de exercício físico devem ser individuais. O treinamento aeróbico deve idealmente ser complementado pelo treinamento resistido:

- Treinamento aeróbico
 - Modalidades diversas: andar, correr, dançar, nadar, entre outras;
 - Pelo menos 3 vezes/semana; idealmente, 5 vezes/semana;
 - Pelo menos 30 minutos; idealmente, entre 40 e 50 minutos;
 - Intensidade moderada definida por:
 - Consegue conversar, mas fica ofegante;
 - Sentir-se cansado;
- Treinamento resistido
 - De 2 a 3 vezes/semana.
 - De 8 a 10 exercícios para os principais grupos musculares, dando prioridade à execução unilateral, quando possível;
 - De 1 a 3 séries;
 - De 10 a 15 repetições até a fadiga moderada;
 - Pausas longas passivas (90 a 120 segundos).

Atenção:

Sugere-se que pacientes hipertensos com níveis de PA mais elevados ou que tenham mais de 3 fatores de risco cardiovascular, diabetes, lesão de órgão-alvo ou cardiopatias façam um teste ergométrico antes de realizar exercícios físicos em intensidade moderada.

Em algumas patologias cardiológicas, como estenose aórtica ou mitral graves e cardiomiopatia hipertrófica com obstrução de via de saída, está contraindicada a realização de atividade física. Avaliar histórico do paciente.

Consulta de enfermagem:

A consulta de enfermagem é parte fundamental do acompanhamento do paciente hipertenso.

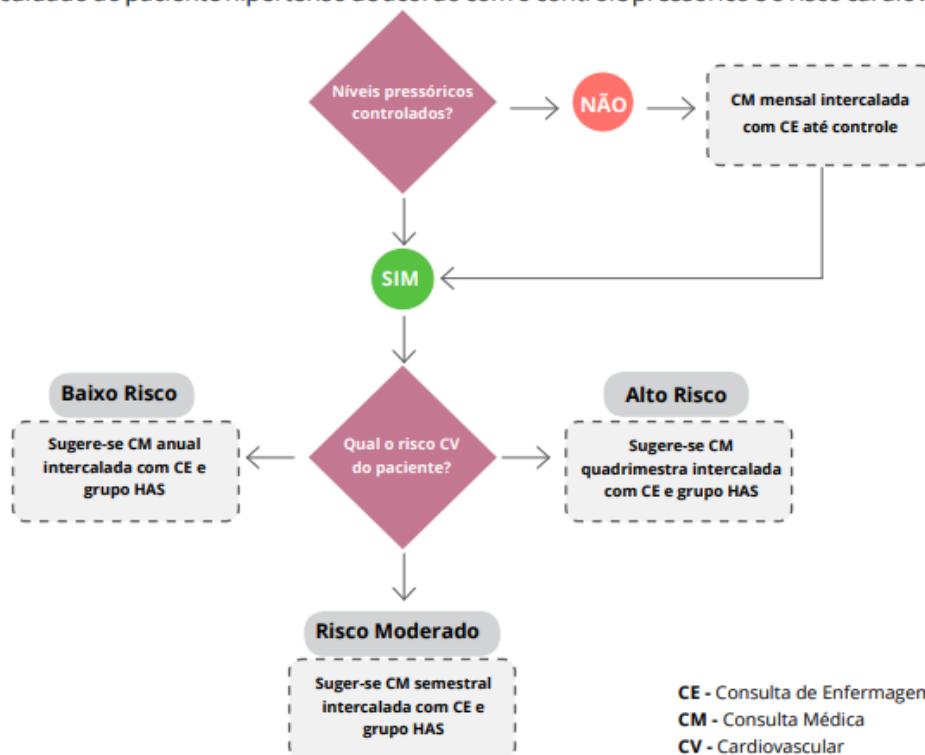
- Abordar/orientar sobre o processo saúde-doença;
- Para orientar o cuidado, realize o processo de enfermagem (histórico de enfermagem, diagnóstico de enfermagem, planejamento, implementação e avaliação de enfermagem)
- Identifique os fatores de risco que têm influência na HAS e auxilie a controlá-los;

- Auxilie na manutenção dos níveis pressóricos abaixo da meta;
- Revise os medicamentos em uso (indicação, doses, horários, efeitos desejados e colaterais);
- Auxilie nas mudanças no estilo de vida (motivando para modificar hábitos de vida não saudáveis (fumo, estresse, consumo de bebida alcoólica e comportamento sedentário);
- Incentive a atividade física e a redução do peso corporal quando acima do IMC recomendado;
- Identifique a presença de complicações promovendo medidas de prevenção secundária;
- Revise exames solicitados ou solicite novos exames conforme protocolo assistencial;
- Avalie e solicite o apoio de outros profissionais de saúde de acordo com as necessidades de cada caso e com os recursos disponíveis (como psicólogo, nutricionista, assistente social, educador físico, farmacêutico) ou apoio matricial do Núcleo Ampliado à Saúde da Família (Nasf)
- Encaminhe/acompanhe a avaliação com cirurgião-dentista anualmente.

Avaliação odontológica

A avaliação odontológica pelo cirurgião-dentista deve ser realizada anualmente. Para isso, não requer encaminhamento para avaliação em nível secundário. Caso a unidade de APS não conte com cirurgião-dentista na equipe da unidade, o paciente pode ser referenciado para uma outra unidade de APS do município que tenha o profissional na equipe.

Figura 7 – Fluxograma para a organização das consultas médicas e de enfermagem no cuidado do paciente hipertenso de acordo com o controle pressórico e o risco cardiovascular



Os encaminhamentos para ambulatório de especialidades deverão ser feitos mediante consultas aos Protocolos de Regulação e deverão ser realizados somente por profissionais médicos

Fonte: Adaptado de Linhas de cuidado: hipertensão arterial e diabetes, Organização Pan-Americana da Saúde, 2010.



HAS crônica: encaminhamento para a Atenção Especializada

A consulta compartilhada com especialista pode ser uma opção para as Unidades de Atenção Primária.

Oftalmologista:

É indicada ao menos uma avaliação com oftalmologista ou retinografia colorida avaliada por teleoftalmologia em pacientes com hipertensão estágio 2 ou maior.

Cardiologista:

- Suspeita de hipertensão secundária
- Hipertensão severa ou resistente com no mínimo 3 medicações antihipertensivas em dose máxima tolerável (incluindo 1 diurético), após avaliar adesão ao tratamento
- Suspeita de lesão funcional de órgão-alvo - disfunção sistólica de ventrículo esquerdo, diastólica grave, doença cardiovascular estabelecida

Nefrologista:

- Suspeita de hipertensão secundária
- Suspeita de lesão funcional de órgão-alvo - perda progressiva de função renal ou insuficiência renal a partir do estágio 3 ($\text{TFGe} < 60 \text{ mL/min./1,73m}^2$)

Endocrinologista:

Suspeita de hipertensão secundária de causa endocrinológica:

- Hiperaldosteronismo primário
- Hipertireoidismo
- Síndrome de Cushing
- Acromegalia
- Hiperparatireoidismo
- Feocromocitoma

Pneumologia:

- Diagnóstico de síndrome da apneia e hipopneia obstrutiva do sono (SAHOS) moderada/grave (índice de apneia-hipopneia (IAH) maior ou igual a 15 eventos/ hora) em polissonografia;
- Suspeita clínica de síndrome da apneia e hipopneia obstrutiva do sono (SAHOS) (presença de dois entre os três sintomas: roncos, sonolência diurna excessiva e pausas respiratórias durante o sono presenciadas por outra pessoa) e avaliação complementar indisponível na APS.

**Otorrinolaringologia:**

- Suspeita clínica ou diagnóstico confirmado de síndrome da apneia e hipopneia obstrutiva do sono (SAHOS) associada a fator obstrutivo de via aérea superior (como desvio de septo, pólipos nasais, hipertrófia de amigdalas)

HAS crônica: Condições Especiais**Diabetes**

- Todo paciente com diabetes apresenta alto risco CV: o tratamento inicial inclui a associação de dois ou mais fármacos de classes diferentes, usualmente o inibidor da enzima conversora de angiotensina (IECA) - principalmente se o paciente apresentar albuminúria - ou bloqueador do canal de cálcio (BRA) + diurético tiazídico ou bloqueador de canal de cálcio.
- Nos pacientes sem nefropatia, todos os anti-hipertensivos podem ser utilizados.
- Na presença de nefropatia diabética, o uso de inibidores do sistema renina angiotensina aldosterona (SRAA) é preferencial. A utilização simultânea de inibidor da enzima conversora de angiotensina (IECA) e bloqueador dos receptores de angiotensina II deve ser evitada devido ao risco de complicações.

Doença renal crônica

- É recomendado o uso de IECA ou BRA para o controle da PA em paciente com albuminúria > 30 mg/24 horas. Para pacientes com albuminúria < 30 mg/24 horas e não diabéticos, não há fármaco preferencial.
- Estágios 1, 2 e 3: recomendam-se diuréticos tiazídicos como associação.
- Estágios 4 e 5 (sem terapia renal substitutiva): Recomendam-se diuréticos de alça como associação.
- Estágio 5 (em terapia renal substitutiva): não há fármaco preferencial
- Transplantados renais: bloqueadores dos canais de cálcio constituem uma boa opção terapêutica.

Condições clínicas que podem se apresentar com elevação de pressão arterial (PA)

| Cerebrovasculares | Cardiocirculatórias | Renais |
|----------------------------|--|---|
| AVC Isquêmico | Infarto agudo do miocárdio | Insuficiência renal rapidamente progressiva |
| Encefalopatia Hipertensiva | Angina instável | |
| Hemorragia intracerebral | Dissecção aguda de aorta | |
| Hemorragia subaracnóide | Edema agudo de pulmão com Insuficiência ventricular esquerda | |

Fonte: autoria própria.

Condições de saúde que impactam no adequado controle da pressão arterial (PA) e ações sugeridas de acordo com a condição apresentada.

| Condição | Ação |
|--|---|
| Relato de suspensão recente de anti-hipertensivos | Reinic平ar 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, clonidina (NÃO administrar captopril sublingual , a 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 Serviço de Atendimento Móvel/SAMU (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. |

Fonte: autoria própria.



– Medicamentos de administração oral em pacientes com Crise hipertensiva sem lesão aguda de órgão alvo

Quadro 6 – Medicamentos de administração oral em pacientes com Crise hipertensiva sem lesão aguda de órgão alvo

| Classe | Medicamento | Dose | Início de ação | Duração efeito | Efeitos adversos |
|---|-------------|--|----------------|----------------|--|
| Alfa-agonista central | Clonidina* | 0,1-0,2mg inicial 0,1mg/h até 0,8mg | 30-60 min | 2-4 h | Tontura, boca seca, sonolência, rebote com suspensão abrupta |
| Inibidores da enzima conversora de angiotensina | Captopril | 6,25-50mg | 15-30min | 6-12 h | Piora da função renal |
| Bloqueadores de canal de cálcio di-hidropiridínicos | Anlodipino | 2,5 - 10 mg | 6-12h | 24h | Palpitações, edema de membros inferiores |

Fonte: (SÃO PAULO, 2018b).

*Este medicamento não faz parte da Rename, Relação Nacional de Medicamentos Essenciais para o SUS, definida em portaria. Portanto, sua disponibilidade pode variar conforme a realidade local.

**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 > 120/70mmHg);
- ≥ 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).

Unidade de Pronto Atendimento

Pacientes COM lesão aguda de órgão alvo

Pacientes apresentam risco de morte imediata com necessidade de intervenção médica intensiva.

Os pacientes devem ser avaliados e investigados para confirmação diagnóstica de patologia de base ou lesão aguda em órgão alvo, de acordo com os sintomas apresentados.

Planejamento Terapêutico**Manejo inicial:**

- 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);
- Medir a PA nos dois braços (no mínimo, 2 medidas); frequência cardíaca e saturação de oxigênio, realizar eletrocardiograma;
- Questionar sobre a PA usual do paciente e situações que possam desencadear seu aumento (ansiedade, dor, ingestão excessiva de sal ou bebidas alcoólicas, uso de anti-inflamatórios, corticoides, simpaticomiméticos, comorbidades, uso de fármacos antihipertensivos (dosagem e adesão) ou que possam aumentar a PA);
- Manter o paciente em repouso com decúbito elevado;
- Instalar acesso venoso periférico em membro superior;
- Manter a permeabilidade das vias aéreas e a ventilação adequada;
- Administrar oxigênio suplementar por cateter nasal ou máscara, se saturação de oxigênio for < 94% (atentar para pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica);
- Medir a glicemia capilar. Se a glicemia for < 70 mg/dL, administrar glicose hipertônica 50% / 20 ml via endovenosa / 1 vez, repetir hemoglicoteste em 1 hora;
- Avaliar nível de consciência: considerar intubação orotraqueal em pacientes com rebaixamento de consciência (Glasgow ≤ 8 – veja a GCS no Anexo B), com claro sinal clínico de insuficiência respiratória), ou se for evidente o risco de aspiração;



- Realizar ECG, quando disponível.

Tratamento

ATENÇÃO: após estabilização inicial do quadro, se condição associada (AVC, IAM, Edema Agudo de Pulmão), acionar o Serviço de Atendimento Móvel/Samu (192) para transferência a unidade hospitalar, conforme regulação local.

- Priorizar agentes hipotensores intravenosos passíveis de titulação;
- Redução rápida da PA para evitar progressão das lesões agudas de órgão-alvo;
- PA ≤ 25% na 1a hora;
- PA 160/100 -110 mmHg em 2-6 h;
- PA 135/85 mmHg 24-48 h.

Terapia anti-hipertensiva

Considerar o sistema ou órgão-alvo acometido para iniciar a terapia anti-hipertensiva

Quadro 8 – Drogas de escolhas e drogas a serem evitadas de acordo com o quadro clínico

| Indicação clínica | Droga de escolha | Drogas que devem ser evitadas |
|--|---|-------------------------------|
| Redução de hipertensão aguda grave | Nitroprussiato de sódio | |
| Isquemia miocárdica e infarto | Nitroglicerina, beta-bloqueadores* | Hidralazina, Nitroprussiato |
| Dissecção aórtica | Nitroprussiato de sódio, esmolol/metoprolol | Hidralazina |
| Edema agudo de pulmão/insuficiência cardíaca | Nitroglicerina e diurético de alça, Nitroprussiato de sódio | Hidralazina, beta-bloqueador |
| Hipertensão maligna | Nitroprussiato de sódio | |

Fonte: (SÃO PAULO, 2018b).

*Não devem ser usados se houver disfunção ventricular esquerda.

Opções de medicamentos a serem utilizados em pronto atendimentos para pacientes com crise hipertensiva

| Classe | Medicamento | Dose | Início de ação | Duração efeito | Efeitos adversos |
|----------------------|---------------------------------|-------------------|----------------|----------------|---|
| Vasodilatador direto | Nitroprussiato de sódio* | 0,25-10mcg/kg/min | Imediato | 3-5 min | Toxicidade pelo cianeto (rara), náuseas, vômitos, tremor muscular |
| | Nitroglicerina* | 5-100mcg/min | 3-5 min | 3-5 min | Cefaleia, vômitos, metahemoglobinemia |

continua



conclusão

| Classe | Medicamento | Dose | Início de ação | Duração efeito | Efeitos adversos |
|--------------------|---------------------------------|--|----------------|----------------|--|
| Betabloqueadores | Cloridrato de Esmolol* | 0,3-0,5mg/kg em 1-3 min; 50-300mcg/kg/min manutenção | 1-2 min | 0,5-1 h | Bradicardia, BAVT, bronco-espasmo |
| | Tartarato de Metoprolol* | 5-15 mg | 5-10 min | 3-4 h | Bradicardia, BAVT, bronco-espasmo, piora da insuficiência cardíaca |
| Diuréticos de alça | Furosemida | 20-40 mg | 5-15 min | 2-6 h | Hipocalemia, depleção de volume |

Serviço de Atendimento Móvel / Samu (192)

Pacientes COM lesão aguda de órgão-alvo

Pacientes apresentam risco de morte imediata com necessidade de intervenção médica intensiva.

Os pacientes devem ser avaliados e investigados para confirmação diagnóstica de patologia de base ou lesão aguda em órgão-alvo, de acordo com os sintomas apresentados.

Manejo inicial:

- 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);
- Coletar história SAMPLA (Sinais vitais, Alergias, Medicamentos em uso, Passado médico, Líquidos e alimentos, Ambiente);
- Medir a PA nos dois braços (no mínimo, 2 medidas); frequência cardíaca e saturação de oxigênio, manter paciente monitorizado, se disponível. Medir PA de 15/15 minutos;
- Questionar sobre a PA usual do paciente e situações que possam desencadear seu aumento (ansiedade, dor, ingestão excessiva de sal ou bebidas alcoólicas, uso de anti-inflamatórios, corticoides, simpaticomiméticos, comorbidades, uso de fármacos anti-hipertensivos (dosagem e adesão) ou que possam aumentar a PA);
- Orientar para que não seja realizada nenhuma ingestão oral;
- Considerar os 3 “s” (aspectos gerais de avaliação da segurança de cena, regras gerais de biossegurança, práticas para a segurança do paciente);
- Manter o paciente em repouso com decúbito elevado;
- Instalar acesso venoso periférico em membro superior;
- Manter a permeabilidade das vias aéreas e a ventilação adequada;
- Administrar oxigênio suplementar por cateter nasal ou máscara, se saturação de oxigênio for < 94% (atentar para pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica);



- Medir a glicemia capilar*: Se a glicemia for < 70 mg/dL, administrar de 30 a 50 mL de glicose 50%, intravenosa/intraóssea; repetir glicemia capilar em 10 minutos e administrar glicose conforme recomendação acima, em caso de persistência dos sintomas;

*Atenção: no monitor o termo “LO”= baixo/não detectado e “HI”= alto/não detectado. Sempre repita o teste nestas situações para confirmação.

- Avaliar nível de consciência;
- Considerar intubação orotraqueal em pacientes com rebaixamento de consciência (Glasgow ≤ 8 – veja a GCS no Anexo B), com claro sinal clínico de insuficiência respiratória ou se for evidente o risco de aspiração;
- Realizar ECG, quando disponível;
- Administrar um anti-hipertensivo endovenoso, isoladamente ou em associação, conforme apresentação clínica;
- Aguardar orientação da regulação médica para procedimentos e/ou transporte para a UPA ou emergência da unidade hospitalar. Locais que não dispõem de regulação médica, encaminhar para a emergência da unidade hospitalar.

Tratamento

- Priorizar agentes hipotensores intravenosos passíveis de titulação.
- Redução rápida da PA para evitar progressão das lesões agudas de órgão-alvo
- ↓ PA ≤ 25% na 1ª hora;
- ↓ PA 160/100 -110 mmHg em 2-6 h;
- PA 135/85 mmHg 24-48 h;
- Considerar o sistema ou órgão-alvo acometido para iniciar a terapia antihipertensiva.

Quadro 13 - Drogas de escolhas e drogas a serem evitadas de acordo com o quadro clínico

| Indicação Clínica | Droga de escolha | Drogas que devem ser evitadas |
|---|---|-------------------------------|
| Redução de hipertensão aguda grave | Nitroprussiato de sódio | |
| Isquemia miocárdica e infarto | Nitroglicerina, beta-bloqueadores* | Hidralazina, Nitroprussiato |
| Dissecção aórtica | Nitroprussiato de sódio, esmolol/ metoprolol | Hidralazina |
| Edema agudo de pulmão/ insuficiência cardíaca | Nitroglicerina e diurético de alça, Nitroprussiato de sódio | Hidralazina, beta-bloqueador |
| Hipertensão maligna | Nitroprussiato de sódio | |

**Pacientes SEM lesão aguda de órgão-alvo****Manejo inicial:**

Pacientes não apresentam risco imediato de morte, mas têm potencial risco para desenvolver lesões agudas em órgão alvo. Necessitam de redução da PA, mas usualmente não necessitam de internação hospitalar.

Medicamentos de administração oral em pacientes com crise hipertensiva sem lesão aguda de órgãos-alvo.

| Classe | Medicamento | Dose | Início de ação | Duração efeito | Efeitos adversos |
|--|-------------|--|----------------|----------------|--|
| Alfa-agonista central | Clonidina* | 0,1-0,2mg inicial 0,1mg/h até 0,8mg | 30-60 min | 2-4 h | Tontura, boca seca, sonolência, rebote com suspensão abrupta |
| Inibidores da enzima conversora de angiotensina | Captopril | 6,25-50mg | 15-30min | 6-12 h | Piora da função renal |
| Bloqueadores de canal de cálcio Dihidropiridínicos | Anlodipino | 2,5 - 10 mg | 6-12h | 24h | Palpitações, edema de membros inferiores |

Unidade Hospitalar (emergência)**Pacientes COM lesão aguda de órgão-alvo**

Pacientes apresentam risco de morte imediata com necessidade de intervenção médica intensiva.

Os pacientes devem ser avaliados e investigados para confirmação diagnóstica de patologia de base ou lesão aguda em órgão-alvo, de acordo com os sintomas apresentados

Planejamento Terapêutico**Manejo inicial:**

- Acomodar o paciente em local calmo e tranquilo para afastar casos de pseudocrise (tratados somente com repouso ou uso de analgésicos/tranquilizantes);
- Medir a PA nos dois braços (no mínimo 2 medidas); frequência cardíaca e saturação de oxigênio, realizar eletrocardiograma;
- Questionar sobre a PA usual do paciente e situações que possam desencadear seu aumento (ansiedade, dor, ingestão excessiva de sal ou bebidas alcoólicas, uso de anti-inflamatórios, corticoides, simpaticomiméticos, comorbidades, uso de fármacos anti-hipertensivos (dosagem e adesão) ou que possam aumentar a PA);
- Orientar para que não seja realizada nenhuma ingestão oral;
- Manter o paciente em repouso com decúbito elevado;



- Instalar monitorização cardíaca;
- Instalar acesso venoso periférico em membro superior;
- Manter a permeabilidade das vias aéreas e a ventilação adequada;
- Administrar oxigênio suplementar por cateter nasal ou máscara, se saturação de oxigênio for < 94% (atentar para pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica);
- Medir a glicemia capilar. Se a glicemia for < 70 mg/dL, administrar glicose hipertônica 50% / 20 ml via endovenosa / 1 vez, repetir hemoglicoteste em 1 hora;
- Avaliar nível de consciência; considerar intubação orotraqueal em pacientes com rebaixamento de consciência (Glasgow ≤ 8), com claro sinal clínico de insuficiência respiratória), ou se for evidente o risco de aspiração;
- Realizar ECG, raio-x de tórax e exames laboratoriais com avaliação de função renal e hepática e outros, dependendo da sintomatologia do paciente.

Tratamento:

- Priorizar agentes hipotensores intravenosos passíveis de titulação;
- Redução rápida da PA para evitar progressão das Lesões agudas de órgão alvo;
- ↓ PA ≤ 25% na 1a hora;
- ↓ PA 160/100 -110 mmHg em 2-6 h;
- PA 135/85 mmHg 24-48 h

Terapia anti-hipertensiva

Considerar o sistema ou órgão-alvo acometido para iniciar a terapia anti-hipertensiva

Quadro 18 – Drogas de escolhas e drogas a serem evitadas de acordo com o quadro clínico

| Indicação clínica | Droga de escolha | Drogas que devem ser evitadas |
|---|---|-------------------------------|
| Redução de hipertensão aguda grave | Nitroprussiato de sódio | |
| Isquemia miocárdica e infarto | Nitroglicerina, beta-bloqueadores* | Hidralazina, nitroprussiato |
| Dissecção aórtica | Nitroprussiato de sódio, esmolol/ metoprolol | Hidralazina |
| Edema agudo de pulmão/ Insuficiência cardíaca | Nitroglicerina e diurético de alça, Nitroprussiato de sódio | Hidralazina, beta-bloqueador |
| Hipertensão maligna | Nitroprussiato de sódio | |

Agentes de uso parenteral na crise hipertensiva

Estar atento a:

- Monitorização contínua durante o manejo terapêutico;
- Pacientes para os quais não foi estabelecido um diagnóstico clínico associado ao aumento da pressão, após controle inicial da crise hipertensiva, substituir por anti-hipertensivo via oral (se possível).

**Quadro 19 – Agentes de uso parenteral na crise hipertensiva**

| Classe | Medicamento | Dose | Início de ação | Duração efeito | Efeitos adversos |
|----------------------|---------------------------------|--|----------------|----------------|--|
| Vasodilatador direto | Nitroprussiato de sódio* | 0,25-10mcg/kg/min | Imediato | 3-5 min | Toxicidade pelo cianeto (rara), náuseas, vômitos, tremor muscular |
| | Nitroglicerina* | 5-100mcg/min | 3-5 min | 3-5 min | Cefaleia, vômitos, metahemoglobinemia |
| Betabloqueadores | Cloridrato de esmolol* | 0,3-0,5mg/kg em 1-3 min; 50-300mcg/kg/min manutenção | 1-2 min | 0,5-1 h | Bradicardia, BAVT, bronco-espasmo |
| | Tartarato de metoprolol* | 5-15 mg | 5-10 min | 3-4 h | Bradicardia, BAVT, bronco-espasmo, piora da insuficiência cardíaca |
| Diuréticos de alça | Furosemida | 20-40 mg | 5-15 min | 2-6 h | Hipocalêmia, depleção de volume |

Fonte: (SÃO PAULO, 2018b).

BAVT: Bloqueio atrioventricular.

*Este medicamento não faz parte da Rename, Relação Nacional de Medicamentos Essenciais para o SUS, definida em portaria. Portanto, sua disponibilidade pode variar conforme a realidade local.

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.

Linha de Cuidado do ADULTO COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

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).

Plano de alta:

A nota de alta deve conter um resumo detalhado do quadro clínico e da estratégia terapêutica adotada durante a internação/atendimento.

- Diagnóstico e informação médica relevante.
- Disponibilizar os resultados dos exames realizados.
- Receita médica completa.
- Conforme condição clínica associada, considerar encaminhamento para médico especialista.
- Indicação dos tratamentos de equipe multidisciplinar de que o paciente necessitará.



- Encaminhamento à Unidade de Atenção Primária de referência para prevenção secundária em até 7 dias da alta para consulta de revisão.
- Ênfase nas medidas de autocuidado - adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso.

Pacientes SEM lesão aguda de órgão-alvo

Pacientes não apresentam risco imediato de morte, mas têm potencial risco para desenvolver lesões agudas em órgão-alvo. Necessitam de redução da PA, mas usualmente não necessitam de internação hospitalar

Planejamento Terapêutico

Quadro 20 – Condições de saúde que impactam no adequado controle da pressão arterial (PA) e ações sugeridas de acordo com a condição apresentada

| Condição | Ação |
|---|--|
| Relato de suspensão recente de anti-hipertensivos | Reiniclar 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 captoril, clonidina (NÃO administrar captoril sublingual , a 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 desenvolve sinais ou sintomas de lesão aguda em órgão-alvo | Tratar conforme manejo de paciente com lesão aguda de órgão alvo |

Fonte: autoria própria.

- Reduzir gradualmente a PA em 24 a 72 horas;

Quadro 21 – Medicamentos de administração oral em pacientes com crise hipertensiva sem lesão aguda de órgão-alvo

| Classe | Medicamento | Dose | Início de ação | Duração efeito | Efeitos adversos |
|---|-------------|-------------------------------------|----------------|----------------|--|
| Alfa-agonista central | Clonidina* | 0,1-0,2mg inicial 0,1mg/h até 0,8mg | 30-60 min | 2-4 h | Tontura, boca seca, sonolência, rebote com suspensão abrupta |
| Inibidores da enzima conversora de angiotensina | Captopril | 6,25-50mg | 15-30min | 6-12 h | Piora da função renal |
| Bloqueadores de canal de cálcio Di-hidropiridínicos | Anlodipino | 2,5 - 10 mg | 6-12h | 24h | Palpitações, edema de membros inferiores |

Fonte: (SÃO PAULO, 2018b).

* Este medicamento não faz parte da Rename, Relação Nacional de Medicamentos Essenciais para o SUS, definida em portaria. Portanto, sua disponibilidade pode variar conforme a realidade local.