

# Tratamento medicamentoso

## Da primeira prescrição à combinação de fármacos

Audes Feitosa, MD, PhD, FESC

Diretrizes Brasileiras 2025 e de Medidas da PA 2023

# Objetivos de aprendizagem

- 01** Escolher monoterapia ou associação inicial conforme o paciente.
- 02** Reconhecer as classes preferenciais e suas principais limitações.
- 03** Construir e ajustar combinações duplas e triplas.
- 04** Prescrever com atenção à adesão, tolerância e monitorização.

# Caso inicial: duas prescrições possíveis

## Paciente A

54 anos, HA confirmada, PA 162/98 mmHg. Sem indicação específica de betabloqueador.

## Paciente B

83 anos, HA confirmada, fragilidade e tontura ao levantar.

# O objetivo do tratamento

- 01 Reduzir eventos cardiovasculares, renais e mortalidade.
- 02 Buscar a meta de PA com boa tolerabilidade.
- 03 Manter as mudanças de hábitos durante o uso de medicamentos.
- 04 Construir um esquema que o paciente consiga manter.

# Antes da primeira receita

- 01** Confirmar diagnóstico, fenótipo e nível de PA.
- 02** Rever comorbidades, órgãos-alvo e risco cardiovascular.
- 03** Conhecer função renal, eletrólitos e medicamentos em uso.
- 04** Investigar gestação possível, eventos adversos prévios e acesso.

# Classes preferenciais

| Classe               | Papel na estratégia inicial         |
|----------------------|-------------------------------------|
| IECA ou BRA          | Uma das opções para bloquear o SRAA |
| BCC                  | Parceiro frequente na associação    |
| Tiazídico ou similar | Parceiro frequente na associação    |
| Betabloqueador       | Indicações clínicas específicas     |

Estratégia inicial para a maioria

## 2 fármacos

Associação dupla em doses baixas, preferencialmente em comprimido único, quando disponível.

# Por que combinar desde o início

- 01** A maioria dos pacientes precisa de mais de uma classe.
- 02** Mecanismos complementares ampliam a redução da PA.
- 03** Doses menores podem melhorar a tolerabilidade.
- 04** A combinação pode facilitar controle mais precoce e persistência.

# Quando considerar monoterapia

| Situação                            | Estratégia inicial possível           |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 130–139/80–89 e alto risco          | Um fármaco quando houver indicação    |
| HA estágio 1 e baixo risco          | Monoterapia a critério médico         |
| Idade $\geq 80$ anos ou fragilidade | Monoterapia e individualização        |
| Hipotensão ortostática sintomática  | Monoterapia e avaliação da tolerância |

# As duas associações preferidas

## IECA ou BRA + BCC

Combinação de bloqueio do SRAA com bloqueador dos canais de cálcio.

## IECA ou BRA + tiazídico

Combinação de bloqueio do SRAA com diurético tiazídico ou similar.

# Comprimido único e acesso

- 01 Preferir associação em um comprimido quando possível.
- 02 Conferir cada componente e a dose contida na apresentação.
- 03 Se indisponível, usar os componentes em comprimidos separados.
- 04 Considerar custo e continuidade de fornecimento na escolha.

# Características de uma boa prescrição

- 01 Eficácia e benefício clínico demonstrados.
- 02 Ação prolongada e posologia simples.
- 03 Boa tolerabilidade e possibilidade de associação.
- 04 Acesso regular e compreensão pelo paciente.

# IECA: perfil clínico

- 01 Reduzem a formação de angiotensina II.
- 02 Podem ser úteis na ICFeR, pós-infarto e DRC com proteinúria.
- 03 Tosse é um efeito adverso relacionado à bradicinina.
- 04 Exigem atenção a potássio, função renal e contraindicações.

## IECA: exemplos de doses habituais

| Fármaco    | Dose total diária (mg) | Tomadas/dia |
|------------|------------------------|-------------|
| Enalapril  | 5–40                   | 1–2         |
| Lisinopril | 10–40                  | 1           |
| Ramipril   | 2,5–20                 | 1–2         |
| Captopril  | 25–150                 | 2–3         |

## BRA: perfil clínico

- 01 Bloqueiam os receptores AT1 da angiotensina II.
- 02 São alternativa ao IECA nas associações preferenciais.
- 03 Apresentam menor problema de tosse que os IECA.
- 04 Compartilham cuidados com potássio, função renal e gestação.

## BRA: exemplos de doses habituais

| Fármaco      | Dose total diária (mg) | Tomadas/dia |
|--------------|------------------------|-------------|
| Losartana    | 50–100                 | 1–2         |
| Valsartana   | 80–320                 | 1           |
| Candesartana | 8–32                   | 1           |
| Olmesartana  | 20–40                  | 1           |
| Telmisartana | 20–80                  | 1           |

# Bloqueio do SRAA: segurança

- 01 IECA e BRA são contraindicados na gravidez.
- 02 Evitar em estenose bilateral de artérias renais ou de rim único.
- 03 Acompanhar creatinina e potássio na introdução e nos ajustes.
- 04 Rever suplementos de potássio e associação com poupadores de potássio.

## Combinação contraindicada

# IECA + BRA

Não usar os dois juntos para tratar a hipertensão. O bloqueio duplo aumenta efeitos adversos sem benefício em desfechos.

# BCC di-hidropiridínicos

- 01 Reduzem a resistência vascular periférica.
- 02 Anlodipino é um exemplo de ação prolongada.
- 03 Edema periférico pode limitar a dose.
- 04 Cefaleia e rubor também podem ocorrer.

## BCC: exemplos de doses habituais

| Fármaco       | Dose total diária (mg) | Tomadas/dia |
|---------------|------------------------|-------------|
| Anlodipino    | 2,5–10                 | 1           |
| Lercanidipino | 10–20                  | 1           |
| Manidipino    | 10–20                  | 1           |

# Edema durante uso de anlodipino

## Interpretação

O edema pode ser dose-dependente e relacionado à vasodilatação periférica.

## Possíveis ajustes

Rever a dose e o esquema. O bloqueio do SRAA pode reduzir o edema, que responde pouco a diuréticos.

# Verapamil e diltiazem

- 01 São BCC não di-hidropiridínicos.
- 02 Têm efeitos relevantes sobre frequência e condução cardíaca.
- 03 Devem ser evitados na ICfEr.
- 04 A associação com betabloqueador aumenta preocupação com bradicardia.

# Tiazídicos e similares

- 01** Integram as associações preferenciais para hipertensão.
- 02** Promovem natriurese e redução da resistência periférica no longo prazo.
- 03** Doses mais altas aumentam efeitos metabólicos e adversos.
- 04** Acompanhar eletrólitos, função renal e tolerância.

# Diuréticos: exemplos e contexto

| Fármaco       | Dose total diária habitual | Contexto                     |
|---------------|----------------------------|------------------------------|
| Clortalidona  | 12,5–25 mg                 | Tiazídico similar            |
| Indapamida SR | 1,5–3 mg                   | Tiazídico similar            |
| Furosemida    | 20–240 mg                  | DRC, IC e estados edematosos |

# Qual diurético na progressão?

- 01 Rever indicação, dose e duração de ação do diurético.
- 02 Na tripla sem controle com hidroclorotiazida, considerar substituição.
- 03 A figura 7.2 propõe clortalidona ou indapamida nessa situação.
- 04 Diurético de alça tem papel em condições renais ou edematosas.

# Betabloqueadores: indicações específicas

- 01 Insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida.
- 02 Angina, pós-infarto e outras situações coronarianas pertinentes.
- 03 Fibrilação atrial e necessidade de controle da frequência.
- 04 Outras condições selecionadas, conforme o contexto.

# Betabloqueadores e evidência

## Indicação por comorbidade

A escolha considera a condição associada, a molécula e a tolerância.

## Hipertensão primária

A revisão da DBHA avaliou atenolol. Seus resultados não podem ser extrapolados automaticamente para todos os BB.

# Betabloqueadores: cuidados de prescrição

- 01 Verificar frequência cardíaca e distúrbios de condução.
- 02 Rever broncopatia grave ou descompensada.
- 03 Considerar seletividade e propriedades da molécula.
- 04 Evitar associação automática com verapamil ou diltiazem.

# Como escolher a primeira combinação

- 01** Identificar classes favorecidas pelas comorbidades.
- 02** Excluir contraindicações e interações relevantes.
- 03** Escolher doses iniciais baixas e apresentação adequada.
- 04** Combinar orientação, monitorização e retorno.

# Exemplo didático de primeira prescrição

| Paciente fictício                  | Estratégia possível                   |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 54 anos, PA 162/98 confirmada      | Associação dupla inicial              |
| Sem contraindicação ao SRAA ou BCC | BRA + anlodipino                      |
| Exemplo de doses diárias           | Losartana 50 mg + anlodipino 2,5 mg   |
| Acompanhamento                     | PA, sintomas, função renal e potássio |

# O que explicar ao entregar a receita

- 01 Nome, dose e frequência de cada medicamento.
- 02 Objetivo do tratamento e importância do uso regular.
- 03 Efeitos adversos possíveis e como entrar em contato.
- 04 Data do retorno e exames necessários para acompanhamento.

## Momento habitual de reavaliação

≈4 semanas

A DBHA orienta ajustes geralmente após quatro semanas de uso, salvo situações específicas.

# Manhã ou noite?

- 01** A DBHA admite administração pela manhã ou à noite.
- 02** Não há indicação de transferir todos os fármacos para a noite.
- 03** Escolher horário compatível com adesão e tolerabilidade.
- 04** Considerar a duração de ação e a resposta na MAPA ou MRPA.

# Antes de aumentar a dose

- 01 A medida da PA e o exame externo têm qualidade?
- 02 O paciente está usando as doses prescritas?
- 03 Há efeitos adversos, dificuldade de acesso ou interação?
- 04 O tempo de uso já permite avaliar adequadamente a resposta?

# Quando a associação dupla não basta

- 01 Confirmar PA acima da meta e adesão ao esquema.
- 02 Ajustar doses até os níveis preconizados e tolerados.
- 03 Associar a terceira classe se o controle continuar insuficiente.
- 04 Preferir combinação tripla em comprimido único quando viável.

## Base da associação tripla

**SRAA + BCC + DIU**

IECA ou BRA, associado a BCC e diurético tiazídico ou similar.

## Progressão: exemplo com as mesmas classes

| Etapa               | Exemplo didático                               |
|---------------------|------------------------------------------------|
| Dupla inicial       | BRA + BCC                                      |
| Dupla sem controle  | Rever adesão, tolerância e otimizar doses      |
| Tripla              | BRA + BCC + tiazídico ou similar               |
| Tripla sem controle | Confirmar resistência e avaliar quarto fármaco |

# Tripla sem controle: reavaliação dirigida

- 01 Confirmar controle insuficiente fora do consultório.
- 02 Rever adesão e doses máximas toleradas.
- 03 Conferir o diurético e possíveis fatores de pseudorresistência.
- 04 Investigar causas secundárias e necessidade de atenção especializada.

# Espironolactona como quarto fármaco

- 01 É a quarta opção proposta no fluxo da DBHA.
- 02 Exige avaliação de função renal e potássio.
- 03 Pode provocar hiperpotassemia e efeitos hormonais.
- 04 Eplerenona é alternativa quando há intolerância pertinente.

# Espironolactona: dois problemas diferentes

## Ginecomastia

Pode motivar troca por eplerenona, após avaliação clínica.

## Hiperpotassemia

Também pode ocorrer com eplerenona.  
Trocar o fármaco não elimina o risco.

# Classes adicionais no tratamento

- 01 Clonidina pode ser opção em situações selecionadas.
- 02 Alfabloqueadores exigem atenção à hipotensão ortostática.
- 03 Vasodilatadores diretos podem causar retenção e taquicardia.
- 04 Esquemas complexos demandam reavaliação e apoio especializado.

# Fármacos de outras condições clínicas

- 01 Sacubitril/valsartana tem papel estabelecido na ICFEr.
- 02 iSGLT2 oferecem benefícios em condições cardíacas e renais específicas.
- 03 Agonistas de GLP-1 podem reduzir PA no contexto metabólico.
- 04 Esses efeitos não os tornam substitutos universais da base anti-hipertensiva.

# Problemas comuns: qual ajuste considerar?

| Achado                    | Raciocínio clínico                                  |
|---------------------------|-----------------------------------------------------|
| Tosse durante IECA        | Avaliar causa e possível substituição por BRA       |
| Edema durante BCC         | Rever mecanismo, dose e combinação                  |
| Tontura ao levantar       | Medir ortostase e revisar o esquema                 |
| PA alta com uso irregular | Resolver barreira de adesão antes de somar fármacos |

# Oficina: escolha do próximo passo

| Caso fictício                        | Pergunta                               |
|--------------------------------------|----------------------------------------|
| A. Enalapril + losartana             | Qual problema corrigir?                |
| B. BRA + BCC, PA acima da meta       | O que verificar antes de intensificar? |
| C. Tripla otimizada, MRPA elevada    | Qual quarta opção avaliar?             |
| D. Espironolactona, potássio elevado | Eplerenona elimina o risco?            |

# Oficina: respostas comentadas

- 01 A: corrigir a associação contraindicada de IECA com BRA.
- 02 B: conferir medida, adesão, tempo de uso, doses e tolerância.
- 03 C: considerar espironolactona após avaliação de segurança.
- 04 D: não. Eplerenona também pode causar hiperpotassemia.

# Síntese da prescrição no prontuário

- 01 Indicação, meta e justificativa das classes escolhidas.
- 02 Princípios ativos, doses, formulações e horários.
- 03 Orientações sobre adesão e possíveis efeitos adversos.
- 04 Plano de exames, medidas de PA e reavaliação.

# Quatro pontos para a prática

- 01 Associação dupla em doses baixas para a maioria dos pacientes.
- 02 Monoterapia para situações selecionadas e individualizadas.
- 03 Tripla com IECA ou BRA, BCC e diurético quando necessário.
- 04 Toda intensificação precisa de avaliação da resposta e da segurança.

# O octeto medicamentoso para tratamento da hipertensão arterial



# Referências da aula

## Brandão AA et al.

Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial – 2025.  
Arq Bras Cardiol. 2025;122(9):e20250624.  
DOI: 10.36660/abc.20250624

## Feitosa ADM et al.

Diretrizes Brasileiras de Medidas da Pressão Arterial  
Dentro e Fora do Consultório – 2023.  
Arq Bras Cardiol. 2024;121(4):e20240113.  
DOI: 10.36660/abc.20240113