

HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

FISIOTERAPIA - FMRPUSP

PAULO EVORA

INTRODUÇÃO

- **IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2002**
- **Prevalência: 22 a 43 % da população urbana adulta brasileira.**
- **Um dos mais importantes fatores de risco para doença cardiovascular. Relacionada com 40% das mortes por AVC e 25% das mortes por I. Co.**

Desafios Principais

- **Reduzir complicações, internações e mortes relacionadas à HAS.**
- **Reduzir a prevalência da HAS.**
- **Aumentar o grau de conhecimento da população sobre a importância do controle da HAS.**
- **Garantir acesso dos hipertensos a serviços básicos de saúde, com resolubilidade.**
- **Incentivar políticas e programas comunitários.**

Classificação diagnóstica da hipertensão arterial para adultos.

PAD	PAS	Classificação
<80	<120	Ótima
<85	<130	Normal
85-89	130-139	Limítrofe
90-99	140-159	Hipertensão leve (estág. 1)
100-109	160-179	Hipertensão moderada (2)
>= 110	>= 180	Hipertensão grave (est. 3)
<90	>= 140	Sistólica isolada

ETIOLOGIA

- **HIPERTENSÃO PRIMÁRIA**
- **HIPERTENSÃO SECUNDÁRIA**

Prevalência das diversas formas de HAS na população em geral

- **Hipertensão essencial** 92-94%
- **Hipertensão renal**
 - Parenquimatosa 2-3%
 - Renovascular 1-2%
- **Hipertensão endócrina**
 - Aldosteronismo primário 0,5%
 - Síndrome de Cushing < 0,1%
 - Feocromocitoma < 0,1%
 - Contraceptivo oral 2- 4%
- **Miscelânea** < 0,2%

Hipertensão sistólica

Débito cardíaco aumentado

- Insuficiência valvular aórtica
- Fístula A-V, PCA
- Tireotoxicose
- Doença óssea de Paget
- Beribéri
- Síndrome hiperkinético

Rigidêz da aorta

Hipertensão sistólica e diastólica

Primária, essencial ou idiopática

Secundária

1- Renal

Glomerulonefrite aguda

Nefrite crônica

Doença policística

Nefropatia diabética

Hidronefrose

Estenose de artéria renal

Vasculite intrarenal

Tumores produtores de renina

Retenção primária de sódio (Sínd. de Liddle, sínd. de Gordon)

Hipertensão sistólica e diastólica

Secundária

2- Endócrina

Acromegalia

Hipotireoidismo

Hipertireoidismo

Hipercalcemia (Hiperparatireoidismo)

Sínd. de Cushing

Aldosteronismo primário

Hiperplasia adrenal congênita

Feocromocitoma

Carcinóide

Hormônios exógenos (Contraceptivo oral, corticosteróides, simpatomiméticos)

Hipertensão sistólica e diastólica

Secundária

3- Coarctação da aorta

4- Hipertensão gravidez-induzida

5- Distúrbios neurológicos

Pressão intracraniana aumentada

Tumor cerebral, encefalite, acidose respiratória

Apnéia do sono

Quadriplegia

Porfíria aguda

Disautonomia familiar

Intoxicação por chumbo

Síndrome de Guillain-Barré

Hipertensão sistólica e diastólica

Secundária

6- Estresse agudo, incluindo cirurgia

Hiperventilação psicogênica

Hipoglicemia

Queimaduras

Pancreatite

Retirada do álcool

Crise falciforme

Pós-ressuscitação

Pós-operatório

7- Volume intravascular aumentado

8- Álcool e uso de drogas

Indícios de hipertensão secundária

- Início da hipertensão antes dos 30 ou após os 50 anos.
- Hipertensão grave e/ou resistente à terapia.
- Tríade do feocromocitoma: Palpitações, sudorese e cefaléia em crises.
- Uso de medicamentos/drogas que possam elevar a PA.
- Fácies de doença renal, hipertireoidismo, acromegalia, síndrome de Cushing.
- Presença de massas ou sopros abdominais.
- Diminuição da amplitude ou retardo do pulso femoral.
- Aumento da creatinina sérica, hipocalcemia espontânea ou exame de urina anormal (hematúria, proteinúria).

HISTÓRIA NATURAL

Fatores que indicam um pior prognóstico na HAS

- **Raça negra**
- **Jovem**
- **Sexo masculino**
- **Hipertensão grave**
- **Fumo**
- **Diabete melito**
- **Hipercolesterolemia**
- **Obesidade**
- **Evidência de dano em órgãos alvo**

Sinais e sintomas

- Cefaléia
- Tontura
- Palpitações
- Cansaço fácil
- Impotência sexual
- Epistaxe
- Hematúria
- Alteração da visão

Sinais e sintomas

- **Isquemia cerebral**
- **Dor precordial**
- **Dispnéia 3^a e 4^a bulhas**
- **Ictus cordis desviado e propulsivo**
- **Alterações de doenças subjacentes**

Objetivos da investigação clínico laboratorial

- **Confirmar a elevação da pressão arterial.**
- **Avaliar lesões de órgãos-alvo.**
- **Identificar fatores de risco para doenças cardiovasculares.**
- **Diagnosticar a etiologia da hipertensão arterial.**

Avaliação laboratorial básica

- **Parcial de urina**
- **Creatinina**
- **Potássio**
- **Glicemia**
- **Colesterol total, frações e triglicerídeos**
- **Eletrocardiograma**

Avaliação laboratorial complementar

Cardiovascular:

MAPA, ecocardiograma, Rx tórax, teste de esforço (paciente com risco coronariano).

Bioquímica:

ácido úrico, proteinúria, hematócrito e hemoglobina, cálcio e TSH.

Avaliação laboratorial específica

Feocromocitoma

Catecolaminas na urina de 24 hs

Síndrome de Cushing

Teste de supressão do cortisol plasmático

Cortisol na urina de 24 hs

Hipertensão renovascular

**Urografia excretora com nefrotomografia 1',2',3',
renografia radioisotópica com e sem captopril,
ecografia com Doppler, angiorressonância, TC.**

Ateriografia renal.

Dosagem da renina nas veias renais

Avaliação laboratorial específica

Aldosteronismo primário

Potássio sérico

Renina plasmática

**Supressão da aldosterona
plasmática**

Indicações para a MAPA

- **Hipertensão de consultório (hipertensão do avental branco).**
- **Avaliação da hipertensão arterial resistente.**
- **Hipertensão episódica.**
- **Avaliação do efeito terapêutico anti-hipertensivo, quando existirem dúvidas no controle da pressão arterial em 24 horas.**
- **Outros: Sintomas sugestivos de hipotensão, suspeita de disfunção autonômica, episódios de síncope.**

Decisão terapêutica

- **Normal/Limítrofe (130-139 / 85-89 mmHg)**
- **Grupo A: Modificações no estilo de vida.**
- **Grupo B: Modificações no estilo de vida.**
- **Grupo C: Modificações no estilo de vida. O tratamento deve ser instituído na presença de insuficiência cardíaca, insuficiência renal ou diabete melito.**

Decisão terapêutica

- **Hipertensão leve ou estágio 1 (140-159 / 90-99 mmHg)**
- **Grupo A:** Modificações no estilo de vida (até 12 meses).
- **Grupo B:** Modificações no estilo de vida (até 6 meses). Pacientes com múltiplos fatores de risco podem ser considerados para tratamento medicamentoso.
- **Grupo C:** Terapia medicamentosa.

Decisão terapêutica

Hipertensão moderada e severa (estágios 2 e 3) (≥ 160 mmHg / ≥ 100 mmHg)

- **Grupo A:** Terapia medicamentosa.
- **Grupo B:** Terapia medicamentosa.
- **Grupo C:** Terapia medicamentosa.

Medidas não-medicamentosas para o controle da hipertensão e dos fatores de risco cardiovascular.

Medidas com maior eficácia anti-hipertensiva:

- Redução do peso corporal**
- Redução da ingestão de sódio**
- Maior ingestão de alimentos ricos em potássio**
- Redução do consumo de bebidas alcoólicas**
- Exercícios físicos regulares**

Medidas não-medicamentosas para o controle da hipertensão e dos fatores de risco cardiovascular.

Medidas sem avaliação definitiva:

- **-Suplementação de cálcio e magnésio**
- **-Diets vegetarianas ricas em fibras**
- **-Medidas antiestresse**

Medidas não-medicamentosas para o controle da hipertensão e dos fatores de risco cardiovascular.

Medidas associadas:

- **-Abandono do tabagismo**
- **-Controle das dislipidemias**
- **-Controle do diabetes melito**
- **-Evitar drogas que potencialmente elevem a pressão arterial.**

Qual a melhor medicação?

- **Idade**
- **Raça**
- **Estilo de vida**
- **Custo**
- **Experiência do médico**
- **Efeitos colaterais**

Classes de anti-hipertensivos

- **Diuréticos**
- **Inibidores adrenérgicos**
- **Vasodilatadores diretos**
- **Inibidores da enzima conversora de angiotensina**
- **Antagonistas dos canais de cálcio**
- **Antagonistas do receptor da angiotensina II**