

# Pressão Alta (Hipertensão Arterial Sistêmica)

Thiago Midlej Brito

## INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS), conhecida popularmente como pressão alta, é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA). Trata-se de uma doença altamente prevalente e um dos principais fatores de risco (FR) modificáveis, sendo o seu diagnóstico e tratamento um desafio. Cerca de 90% a 95% dos pacientes portadores de HAS são considerados portadores de hipertensão primária ou essencial. A prevalência da HAS na população varia de 22% a 44%, com mais de 50% entre 60 e 69 anos e 75% acima de 70 anos. Os fatores de risco para HAS são idade, etnia (mais frequente em afrodescendentes), sexo (até 50 anos de idade, mais comum em homens), consumo de sal, fatores socioeconômicos (baixa classe social geralmente tem maior consumo de sal), obesidade (principalmente obesidade central), consumo de álcool, sedentarismo (risco 30% maior) e fatores genéticos.

Apesar da mortalidade por doença cardiovascular (DCV) aumentar progressivamente com a elevação da PA a partir de 115 x 75 mmHg, define-se um paciente como hipertenso quando a **pressão arterial sistólica (PAS)  $\geq$  140 mmHg ou pressão arterial diastólica (PAD)  $\geq$  90 mmHg em duas ou mais consultas**, ou se o paciente já está em uso de anti-hipertensivos. Esse conceito é importante porque é muito comum as pessoas serem rotuladas com portadoras de pressão elevada com apenas uma medida isolada de pressão. Isso está errado! Para o diagnóstico e, conseqüentemente, o tratamento, é necessário mais de uma medida, em momentos diferentes e em condições adequadas.

## Sinais e sintomas da pressão alta

A hipertensão é conhecida como uma doença silenciosa, pois não apresenta sintomas durante um bom tempo. Quando os sintomas aparecem, já podemos encontrar em grau avançado de complicação de algum órgão, devido a pressão elevada como a insuficiência cardíaca ou renal.

## Riscos da Pressão Alta

A hipertensão é causa independente de morte súbita, acidente vascular encefálico (AVE), infarto agudo do miocárdio (IAM), insuficiência cardíaca (IC), doença arterial periférica (DAP) e doença renal crônica (DRC). Assim, tratar a pressão alta reduz a chance de apresentar essas patologias.

## Como medir a Pressão arterial

Antes de se iniciar a medida da PA, o paciente deve ficar em repouso por 5 minutos, certificando-se de que ele não está com a bexiga cheia, não fez uso de bebida alcoólica, café ou

alimentos, não fumou nos 30 minutos anteriores e não praticou exercício físico pelo menos 60 minutos antes.

O paciente deve estar na posição sentada, com as pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado. O braço deve estar no nível do quarto espaço intercostal, livre de roupas, apoiado, com a palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido.

#### **Técnica para medir a pressão arterial**

- Obter a circunferência aproximadamente no meio do braço, para selecionar o manguito de tamanho adequado.
- Colocar o manguito de 2 a 3 cm acima da fossa cubital.
- Centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial.
- Estimar o nível da pressão sistólica pela palpação do pulso radial. O seu reaparecimento corresponderá à PA sistólica.
- Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva.
- Inflar rapidamente até ultrapassar em 20 a 30 mmHg o nível estimado da pressão sistólica, obtido pela palpação.
- Proceder à deflação lentamente.
- Determinar a pressão sistólica pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff).
- Determinar a pressão diastólica no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff).
- Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e, depois, proceder à deflação rápida e completa.
- Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a pressão diastólica no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da sistólica/diastólica/zero.

#### **Em qual braço devo realizar a medida da pressão arterial?**

As medidas devem ser obtidas em ambos os braços e, em caso de diferença, utiliza-se como referência sempre o braço com o maior valor para as medidas subsequentes. Se houver uma diferença maior do que 20mmHg entre os braços, o paciente deverá ser investigado para patologias associadas a hipertensão arterial.

#### **Medida da pressão arterial em criança**

A medida da PA em crianças é recomendada em toda consulta, após os 3 anos de idade, pelo menos anualmente, devendo-se levar em conta a idade, o sexo e a altura. HAS nessa população é definida como pressão igual a ou maior que percentil 95, conforme a tabela a seguir.

Classificação da HAS para crianças e adolescentes	
Classificação	Percentil* para PAS e PAD
Normal	PA < percentil 90.
Limítrofe	PA entre percentis de 90 a 95 anos ou se PA exceder 120/80 mmHg sempre < percentil 90 até < percentil 95.
Hipertensão estágio 1	Percentil 95 a 99 mais 5 mmHg.
Hipertensão estágio 2	PA > percentil 99 mais 5 mmHg.

\* Para idade, sexo e percentil de estatura. PA: pressão arterial.

#### CLASSIFICAÇÃO DA HIPERTENSÃO

A classificação de HAS, segundo a 7ª diretriz brasileira de hipertensão arterial, está apresentada na tabela a seguir.

Classificação da PA de acordo com medida casual ou no consultório		
Classificação	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
Normal	≤ 120	≤ 80
Pré-hipertensão	121-139	81-89
Hipertensão grau 1	140-159	90-99
Hipertensão grau 2	160-179	100-109
Hipertensão grau 3	≥180	≥110

OBS: considera-se hipertensão isolada se PAS ≥ 140 mmHg e PAD <90 mmHg, devendo a mesma ser classificada em estágios 1,2 ou 3

#### O que é hipertensão do avental branco ?

Não é incomum que o paciente se apresente no consultório com PA elevada e que nos demais períodos a PA esteja normal, assim como também, algumas vezes, a PA esteja normal no consultório, mas mantenha-se elevada durante suas atividades habituais. Para auxiliar esses dados, podemos realizar outras medidas de PA fora do consultório pela MAPA (Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial) que permite o registro da PA durante 24 horas ou pela MRPA (Monitorização Residencial de PA) realizada obtendo-se três medidas pela manhã, antes do desjejum e da tomada de medicamento, e três à noite, antes do jantar, durante cinco dias, ou duas medidas em cada sessão, durante sete dias. São consideradas anormais medidas de PA > 130/85 mmHg

Assim, temos:

- **Hipertensão do avental branco:** o paciente apresenta PA elevada no consultório, porém médias normais pelos exames de MAPA ou MRPA
- **Hipertensão mascarada:** valores normais de PA no consultório, porém com PA elevada pela MRPA ou no período de vigília de MAPA.
- **Normotensão:** são considerados normotensos os pacientes que apresentam medidas de PA consideradas normais no consultório e também fora do consultório

	Consultório	MAPA (vigília) ou MRPA
Normotensão	< 140/90 mmHg	≤ 130/85 mmHg
Hipertensão	≥ 140/90 mmHg	> 130/85 mmHg
Hipertensão do avental branco	≥ 140/90 mmHg	< 130/85 mmHg
Hipertensão mascarada	< 140/90 mmHg	> 130/85 mmHg

### Qual a diferença entre hipertensão do avental branco e efeito do avental branco?

O efeito do jaleco branco é a diferença de pressão entre as medidas obtidas no consultório e fora dele, desde que essa diferença seja igual ou superior a 20 mmHg na PAS e / ou 10 mmHg na PAD. Essa situação não muda a classificação, ou seja, se o paciente é hipertenso, ele permanece hipertenso. Já na hipertensão do avental branco, o paciente não tem hipertensão, mas no consultório, a pressão está elevada.

### AVALIAÇÕES CLÍNICA E LABORATORIAL DA HIPERTENSÃO

Para a investigação e avaliação do paciente com hipertensão, os exames de rotina solicitados são:

- Creatinina
- Urina tipo 1
- Potássio
- Glicemia.
- Colesterol total e frações, triglicérides

- Ácido úrico
- Eletrocardiograma (ECG)

Outros exames devem ser solicitados em alguns casos como na presença de doença cardiovascular ou doenças associadas, em pacientes com dois ou mais fatores de risco e em pacientes acima de 40 anos de idade com diabetes.

Exames complementares que podem ser solicitados a depender do caso:

- Radiografia de tórax
- Ecodopplercardiograma
- Albuminúria
- Ultrassom de carótida
- Teste ergométrico
- Hemoglobina glicada
- MAPA
- Velocidade de onda Pulso
- RNM cerebral
- USG com doppler renal

#### **QUAIS SÃO OS FATORES DE RISCO DA HIPERTENSÃO?**

Os fatores de risco cardiovasculares no hipertenso são: sexo masculino, tabagismo, colesterol elevado, idade (homem > 55 anos e mulher  $\geq$  65 anos), antecedente familiar para DCV (mulher < 65 anos e homem < 55 anos), obesidade, resistência à insulina.

#### **Quando devemos tratar o hipertenso?**

A decisão terapêutica deve ser baseada na classificação de risco do paciente. Para os pacientes sem risco cardiovascular, orienta-se o tratamento não farmacológico com mudança de estilo de vida.

Para os pacientes e estágio 1 de risco baixo e moderado: tentar inicialmente a terapia não farmacológica por 3 (moderado risco) a 6 meses (baixo risco). Caso não haja controle da PA, iniciar tratamento medicamentoso. Estágios 2 e 3 e/ou alto risco (mesmo no estágio 1), iniciar tratamento medicamentoso imediato associado a terapia não medicamentosa. Para os pacientes pré-hipertensos, deve-se iniciar tratamento não medicamentoso. O medicamentoso pode ser considerado naqueles com PA 130-139 /85-89 mmHg e história prévia de DCV ou naqueles com risco cardiovascular alto, sem DCV.

Em idosos, recomenda-se início da terapia farmacológica a partir de níveis de PA  $\geq$ 140 mmHg.

OBS: pacientes com HAS em estágio 3, embora de risco cardiovascular alto, tem meta pressórica <140/90 mmHg

#### **Valores ideais para tratamento**

Metas do tratamento

Categoria	Meta de PA
Hipertensos estágios 1 e 2 com riscos cardiovasculares baixo e moderado e HAS estágio 3	< 140 x 90 mmHg
Hipertensos estágios 1 e 2 , com risco cardiovascular alto	< 130 x 80 mmHg

### **DIRETRIZ AMERICANA**

Recentemente, foi publicada as novas diretrizes americanas de hipertensão modificando completamente valores de PA, classificações e tratamento. Certamente, essas alterações deverão influenciar, na prática, o diagnóstico e tratamento no Brasil, mesmo que as nossas diretrizes não tenham contemplado ainda algumas dessas mudanças.

Pela nova diretriz americana, classifica-se como hipertenso o indivíduo com PA maior ou igual a 130x80 mmHg. Agora, é considerado como pressão normal, o paciente com PAS < 120 mmHg e a PAD < 80 mmHg e elevada se PAS entre 120 e 129 mmHg e PAD < 80 mmHg. A partir desses valores, como citado, é considerado hipertenso, sendo estágio 1 quando PAS 130-139 mmHg ou PAS 80-89 mmHg e estágio 2 com PAS ≥ 140 mmHg e PAS ≥ 90 mmHg.

### **TRATAMENTO DA PRESSÃO ALTA**

#### **TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO:**

O tratamento não medicamentoso, com mudança de estilo de vida é essencial para o tratamento do paciente hipertenso, em qualquer estágio. Deve-se realizar um controle do peso. Manter um padrão alimentar que seja composto por frutas, hortaliças, laticínios com baixo teor de gordura, cereais integrais, frango, peixe e oleaginosas. Deve ser reduzida a ingestão de carne vermelha, doces e bebidas com açúcar. Diminuir ingestão de sal e álcool . A atividade física é fundamental para o controle pressórico.

#### **TRATAMENTO MEDICAMENTOSO**

Os principais medicamentos para o tratamento da pressão alta são listados a seguir, assim como algumas de suas particularidades.

- Diuréticos: existem 3 tipos:

- Tiazídicos: ex: hidroclorotiazida, clortalidona e indapamida: a clortalidona é a mais utilizada e a mais potente. Deve ser usados com cautela em portadores de gota.
- Diuréticos de alça: furosemida e bumetamida: são mais potentes, mas tem mais efeitos colaterais. Muito utilizados em pacientes com insuficiência cardíaca ou insuficiência renal.
- Poupançadores de potássio: espironolactona, amilorida. A espironolactona é o agente preferido para tratar o hiperaldosteronismo primário e hipertensão em casos mais graves. Podem ser usados associados às outras medicações na insuficiência cardíaca. Efeitos colaterais são aumento do potássio e aumento das mamas.

- Betabloqueadores:

Não são recomendados com medicações de primeira linha no tratamento da hipertensão, ao menos se o paciente apresentar insuficiência cardíaca ou doença coronária. Não se deve parar seu uso de forma abrupta. Ex: atenolol, bisoprolol, metoprolol, nebivolol, propranolol, arvedilol, labetalol.

- Inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA):

Ex: Captopril, enalapril, lisinopril, ramipril, perindopril. São muito utilizados no dia a dia e são os que mais controlam a pressão. São contraindicados a gestantes. Podem causar tosse seca.

- Bloqueadores do receptor de angiotensina (BRA):

Exemplos: losartan, candesartan, irbesartan, olmesartan, telmisartan, valsartan. Não devem ser utilizados em combinação com IECA ou inibidores diretos da renina. Também são contraindicados em gestantes.

- Bloqueadores do canal de cálcio:

Exemplos: amlodipina, nifedipina, manidipino, lercadipino, levanloidipino, nimodipino, verapamil e diltiazem. Efeitos colaterais mais comuns é edema de membros inferiores. O verapamil e diltiazem não devem ser usados com betabloqueadores devido ao risco de bradicardia.

- Alfabloqueadores:

Exemplos: prazosina, doxazosina. Podem ser utilizados com agentes de segunda linha em portadores de hiperplasia prostática benigna. Efeitos colaterais mais comuns são hipotensão postural e palpitações.

- Simpaticomiméticos de ação central:

Ex: clonidina e alfametildopa. Muito efeito colateral como sonolência, boca seca, fadiga, disfunção sexual, piora da depressão e hipotensão postural. Muito usado em gestantes. Evitar cessar abruptamente o uso da clonidina.

- Vasodilatadores diretos:

Ex: Hidralizina e Minoxidil. Não devem ser usados como monoterapia, devendo ser associados a outros anti-hipertensivos. A hidralizina pode causar lúpus eritematoso sistêmico. O minoxidil é um

potente vasodilatador e seu uso deve ser feito com cautela. Um efeito colateral comum do minoxidil é o aumento da quantidade de pelos na mulher em locais comuns ao homem.

- Inibidor direto da renina:

Ex: alisquireno. Não devem ser associados aos IECA ou BRAs . Deve-se evitar seu uso na gravidez.