

3. Investigação clínico-laboratorial e decisão terapêutica

Os objetivos da investigação clínico-laboratorial estão na tabela 1.

Tabela 1. Objetivos da investigação clínico-laboratorial

- Confirmar a elevação da pressão arterial e firmar o diagnóstico de hipertensão arterial
- Identificar fatores de risco para doenças cardiovasculares
- Avaliar lesões de órgãos-alvo e presença de doença cardiovascular
- Diagnosticar doenças associadas à hipertensão
- Estratificar o risco cardiovascular do paciente
- Diagnosticar hipertensão arterial secundária

Para atingir tais objetivos, são fundamentais:

- História clínica, considerando, em especial, o que consta da tabela 2
- Exame físico (Tabela 3)
- Avaliação laboratorial inicial do hipertenso (Tabela 4)

A avaliação complementar (Tabela 5) está indicada em pacientes que apresentam elementos indicativos de doenças associadas, lesões em órgãos-alvo, doença cardiovascular ou três ou mais fatores de risco. Quando houver indícios de hipertensão secundária (Tabela 6), esta possibilidade deve ser investigada por métodos específicos (vide capítulo 8).

As indicações para exames específicos, como MRPA e MAPA, estão no capítulo 2, tabelas 5 e 6.

Tabela 2. Dados relevantes da história clínica

- Identificação: sexo, idade, cor da pele, profissão e condição socioeconômica
- História atual: duração conhecida de hipertensão arterial e níveis de pressão de consultório e domiciliar, adesão e reações adversas aos tratamentos prévios
- Sintomas de doença arterial coronária, sinais e sintomas sugestivos de insuficiência cardíaca, doença vascular encefálica, insuficiência vascular de extremidades, doença renal, diabetes melito, indícios de hipertensão secundária (Tabela 6)
- Fatores de risco modificáveis: dislipidemia, tabagismo, sobrepeso e obesidade, sedentarismo, etilismo e hábitos alimentares não saudáveis
- Avaliação dietética, incluindo consumo de sal, bebidas alcoólicas, gordura saturada, cafeína e ingestão de fibras, frutas e vegetais
- Consumo pregresso ou atual de medicamentos ou drogas que podem elevar a pressão arterial ou interferir em seu tratamento
- Grau de atividade física
- História atual ou progressiva de gota, doença arterial coronária, insuficiência cardíaca, pré-eclâmpsia/eclâmpsia, doença renal, doença pulmonar obstrutiva crônica, asma, disfunção sexual e apnéia do sono
- Perfil psicossocial: fatores ambientais e psicossociais, sintomas de depressão, ansiedade e pânico, situação familiar, condições de trabalho e grau de escolaridade
- História familiar de diabetes melito, dislipidemias, doença renal, acidente vascular cerebral, doença arterial coronariana prematura ou morte prematura e súbita de familiares próximos (homens < 55 anos e mulheres < 65 anos)

Tabela 3. Dados relevantes do exame físico

- Sinais vitais: medida da pressão arterial (vide capítulo 2, tabela 1) e frequência cardíaca
- Obtenção das medidas antropométricas:
 - a) circunferências da cintura (C = no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca lateral) e do quadril (Q = ao nível do trocanter maior) e cálculo da relação cintura/quadril (C/Q)⁵⁵. Limite de normalidade: mulheres: C = 88 cm e C/Q = 0,85; homens: C = 102 cm e C/Q = 0,95
 - b) obtenção de peso e altura e cálculo do índice de massa corporal [IMC = peso (kg)/altura² (m)]. Sobrepeso $25 \leq \text{IMC} < 30 \text{ kg/m}^2$ e obesidade $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$
- Inspeção: fácies e aspectos sugestivos de hipertensão secundária (Tabela 6)
- Pescoço: palpação e ausculta das artérias carótidas, verificação da presença de estase venosa e palpação de tireóide
- Exame do precórdio: íctus sugestivo de hipertrofia ou dilatação do ventrículo esquerdo; arritmias; 3ª bulha, que sinaliza disfunção sistólica do ventrículo esquerdo; ou 4ª bulha, que sinaliza presença de disfunção diastólica do ventrículo esquerdo, hiperfonese de 2ª bulha em foco aórtico, além de sopros nos focos mitral e aórtico
- Exame do pulmão: ausculta de estertores, roncos e sibilos
- Exame do abdome: massas abdominais indicativas de rins policísticos, hidronefrose, tumores e aneurismas. Identificação de sopros abdominais na aorta e nas artérias renais
- Extremidades: palpação de pulsos braquiais, radiais, femorais, tibiais posteriores e pediosos. A diminuição da amplitude ou o retardo do pulso das artérias femorais sugerem doença obstrutiva ou coarctação da aorta. Se houver forte suspeita de doença arterial obstrutiva periférica, determinar o Índice Tornozelo-Braquial (ITB)⁵⁶ *. Avaliação de eventual edema
- Exame neurológico sumário
- Exame de fundo do olho: identificar estreitamento arteriolar, cruzamentos arteriovenosos patológicos, hemorragias, exsudatos e papiledema

* Para o cálculo do ITB, utilizam-se os valores de pressão arterial do braço e tornozelo. ITB direito = pressão tornozelo direito/pressão braço direito. ITB esquerdo = pressão tornozelo esquerdo/pressão braço esquerdo. Interpretação: normal = acima de 0,9; obstrução leve = 0,71-0,90; obstrução moderada = 0,41-0,70; obstrução grave = 0,00-0,40.

Tabela 4. Avaliação inicial de rotina para o paciente hipertenso

- Análise de urina (D)
- Potássio plasmático (D)
- Creatinina plasmática (D)*
- Glicemia de jejum (D)
- Colesterol total, HDL, triglicérides plasmáticos (D)**
- Ácido úrico plasmático (D)
- Eletrocardiograma convencional (D)

* Calcular a taxa de filtração glomerular estimada (TFGE) pela fórmula de Cockcroft-Gault⁶⁷: $TFGE \text{ (ml/min)} = [140 - \text{idade}] \times \text{peso (kg)} / \text{creatinina plasmática (mg/dl)} \times 72$ para homens; para mulheres, multiplicar o resultado por 0,85.
 Interpretação: função renal normal: > 90 ml/min; disfunção renal leve: 60-90 ml/min; disfunção renal moderada: 30-60 ml/min e disfunção renal grave: < 30 ml/min.

** O LDL-c é calculado pela fórmula: $LDL-c = \text{colesterol total} - HDL-c - \text{triglicérides}/5$ (quando a dosagem de triglicérides for abaixo de 400 mg/dl).

Tabela 5. Avaliação complementar para o paciente hipertenso

- Pacientes hipertensos diabéticos, hipertensos com síndrome metabólica e hipertensos com três ou mais fatores de risco: recomenda-se pesquisa de microalbuminúria – índice albumina/creatinina em amostra isolada de urina (mg de albumina/g de creatinina ou mg de albumina/mmol de creatinina) (B)⁶⁸⁻⁶⁰
 Normal < 30 mg/g ou < 2,5 mg/mmol
 Microalbuminúria: 30 a 300 mg/g ou 2,5 a 25 mg/mmol
- Pacientes com glicemia de jejum entre 100 e 125 mg/dl: recomenda-se determinar a glicemia duas horas após sobrecarga oral de glicose (75 g) (B)
- Em hipertensos estágios 1 e 2 sem hipertrofia ventricular esquerda ao ECG, mas com três ou mais fatores de risco, considerar o emprego do ecocardiograma para detecção de hipertrofia ventricular esquerda⁶¹ (D)
- Para hipertensos com suspeita clínica de insuficiência cardíaca, considerar a utilização do ecocardiograma para avaliação da função sistólica e diastólica (D)

3.1 ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO E DECISÃO TERAPÊUTICA

Para a tomada da decisão terapêutica é necessária a confirmação diagnóstica, seguindo-se a estratificação de risco (Tabela 7), que levará em conta, além dos valores de pressão arterial^{64,65},

Tabela 6. Indícios de hipertensão secundária

- Início da hipertensão antes dos 30 anos ou após os 50 anos de idade
- Hipertensão arterial grave (estágio 3) e/ou resistente à terapia
- Tríade do feocromocitoma: palpitações, sudorese e cefaléia em crises
- Uso de medicamentos e drogas que possam elevar a pressão arterial (vide capítulo 8, Tabela 4)
- Fácies ou biotipo de doença que cursa com hipertensão: doença renal, hipertireoidismo, acromegalia, síndrome de Cushing
- Presença de massas ou sopros abdominais
- Assimetria de pulsos femorais
- Aumento da creatinina sérica ou taxa de filtração glomerular estimada diminuída
- Hipopotassemia espontânea
- Exame de urina anormal (proteinúria ou hematúria)
- Sintomas de apnéia durante o sono

a presença de fatores de risco cardiovasculares (Tabela 8), as lesões em órgãos-alvo e as doenças cardiovasculares (Tabela 9) e, finalmente, a meta mínima de valores da pressão arterial, que deverá ser atingida com o tratamento^{64,65} (Tabela 10).

A estratégia terapêutica deverá ser individualizada de acordo com a estratificação de risco e a meta do nível de pressão arterial a ser alcançada (Tabela 10).

Preconizam-se mudanças dos hábitos alimentares e do estilo de vida (tratamento não-medicamentoso) para todos os pacientes, independentemente do risco cardiovascular.

Para emprego isolado do tratamento não-medicamentoso, ou associado ao tratamento medicamentoso como estratégia terapêutica, deve-se considerar a meta da pressão arterial a ser atingida, que em geral é determinada pelo grau de risco cardiovascular.

A tabela 11 aponta a estratégia de tratamento da hipertensão arterial mais provável de acordo com a estratificação do risco cardiovascular.

Tabela 7. Estratificação do risco individual do paciente hipertenso: risco cardiovascular adicional de acordo com os níveis da pressão arterial e a presença de fatores de risco, lesões de órgãos-alvo e doença cardiovascular

Fatores de risco	Pressão arterial				
	Normal	Limítrofe	Hipertensão estágio 1	Hipertensão estágio 2	Hipertensão estágio 3
Sem fator de risco	Sem risco adicional		Risco baixo	Risco médio	Risco alto
1 a 2 fatores de risco	Risco baixo	Risco baixo	Risco médio	Risco médio	Risco muito alto
3 ou mais fatores de risco ou lesão de órgãos-alvo ou diabetes melito	Risco médio	Risco alto	Risco alto	Risco alto	Risco muito alto
Doença cardiovascular	Risco alto	Risco muito alto	Risco muito alto	Risco muito alto	Risco muito alto

Tabela 8. Identificação de fatores do risco cardiovascular**Fatores de risco maiores**

- Tabagismo
- Dislipidemias
- Diabetes melito
- Nefropatia
- Idade acima de 60 anos
- História familiar de doença cardiovascular em:
 - mulheres com menos de 65 anos
 - homens com menos de 55 anos

Outros fatores

- Relação cintura/quadril aumentada
- Circunferência da cintura aumentada
- Microalbuminúria
- Tolerância à glicose diminuída/glicemia de jejum alterada
- Hiperuricemia
- PCR ultra-sensível aumentada^{62,63}

Tabela 9. Identificação de lesões de órgãos-alvo e doenças cardiovasculares

- Hipertrofia do ventrículo esquerdo
- Angina do peito ou infarto agudo do miocárdio prévio
- Revascularização miocárdica prévia
- Insuficiência cardíaca
- Acidente vascular cerebral
- Isquemia cerebral transitória
- Alterações cognitivas ou demência vascular
- Nefropatia
- Doença vascular arterial de extremidades
- Retinopatia hipertensiva

Para pacientes com três ou mais fatores de risco cardiovascular, considerar marcadores mais precoces da lesão de órgãos-alvo, como:

- Microalbuminúria (índice albumina/creatinina em amostra isolada de urina)
- Parâmetros ecocardiográficos: remodelação ventricular, função sistólica e diastólica
- Espessura do complexo íntima-média da carótida (ultra-som vascular)
- Rigidez arterial
- Função endotelial

Tabela 10. Metas de valores da pressão arterial a serem obtidas com o tratamento

Categorias	Meta (no mínimo)*
• Hipertensos estágio 1 e 2 com risco cardiovascular baixo e médio	< 140/90 mmHg
• Hipertensos e limítrofes com risco cardiovascular alto	< 130/85 mmHg
• Hipertensos e limítrofes com risco cardiovascular muito alto	< 130/80 mmHg
• Hipertensos nefropatas com proteinúria > 1,0 g/l	< 125/75 mmHg

* Se o paciente tolerar, recomenda-se atingir com o tratamento valores de pressão arterial menores que os indicados como metas mínimas, alcançando, se possível, os níveis da pressão arterial considerados ótimos ($\leq 120/80$ mmHg).

Tabela 11. Decisão terapêutica da hipertensão arterial segundo o risco cardiovascular

Categoria de risco	Estratégia
Sem risco adicional	Tratamento não-medicamentoso isolado
Risco adicional baixo	Tratamento não-medicamentoso isolado por até 6 meses. Se não atingir a meta, associar tratamento medicamentoso
Risco adicional médio	Tratamento não-medicamentoso + medicamentoso
Risco adicional alto	Tratamento não-medicamentoso + medicamentoso
Risco adicional muito alto	Tratamento não-medicamentoso + medicamentoso