

VERSÃO
PORTUGUESA

Recomendações de Bolso de 2024 da ESC



Comissão para as
Recomendações da Prática Clínica

Recomendações para o tratamento de
**Pressão Arterial Elevada
e Hipertensão**



ESC

Sociedade Europeia
de Cardiologia



Sociedade Portuguesa de
CARDIOLOGIA

*Distribuição no âmbito de Colaboração
para a formação científica continuada*



biénio 2023-2025
www.spc.pt

Com o patrocínio para distribuição e divulgação de:



*Tradução: Isabel Moreira Ribeiro
Revisão: Ana Abreu, Conceição Silveira,
Gonçalo Proença, Jorge Ferreira
Coordenação: Jorge Ferreira*

Os Patrocinadores não estiveram envolvidos
no desenvolvimento desta publicação
e não influenciaram de forma alguma o seu conteúdo

Tabela da ESC sobre as Classes de recomendações e níveis de evidência

Tabela 1 Classes de recomendações

	Definição	Terminologia a utilizar
Classe I	Evidência e/ou consenso geral de que determinado tratamento ou intervenção é benéfico, útil e eficaz.	É recomendado ou indicado
Classe II	Evidências contraditórias e/ou divergência de opiniões sobre a utilidade/eficácia de determinado tratamento ou intervenção.	
Classe IIa	Peso da evidência/opinião a favor da utilidade/eficácia	Deve ser considerado
Classe IIb	Utilidade/eficácia menos comprovada pela evidência/opinião	Pode ser considerado
Classe III	Evidência ou consenso geral de que determinado tratamento ou intervenção não é útil/eficaz e poderá ser prejudicial em certas situações	Não é recomendado

©ESC

Tabela 2 Níveis de evidência

Nível de evidência A	Informação recolhida a partir de vários ensaios clínicos aleatorizados ou meta-análises
Nível de evidência B	Informação recolhida a partir de um único ensaio clínico aleatorizado ou estudos alargados não aleatorizados
Nível de evidência C	Opinião consensual dos especialistas e/ou pequenos estudos, estudos retrospectivos e registos

©ESC

Recomendações de Bolso da ESC

Recomendações de 2024 da ESC para o tratamento da pressão arterial elevada e hipertensão*

Desenvolvidas pelo Grupo de Trabalho para o tratamento da pressão arterial elevada e hipertensão da *European Society of Cardiology* (ESC).

Endossadas pela *European Society of Endocrinology* (ESE) e pela *European Stroke Organisation* (ESO).

Presidentes

John William McEvoy

Department of Cardiology, University of Galway School of Medicine, and National Institute for Prevention and Cardiovascular Health, Galway, Ireland

Rhian M. Touyz

Department of Medicine, McGill University Department of Family Medicine, McGill University, Montreal, Canada, and the Research Institute of the McGill University Health Centre, McGill University, Montreal, Canada

Membros do Grupo de Trabalho:

Cian P. McCarthy (Coordenador do Grupo de Trabalho) (Estados Unidos), Rosa Maria Bruno (Coordenador do Grupo de Trabalho) (França), Sofie Brouwers (Bélgica), Michelle D. Canavan (Irlanda), Claudio Ceconi (Itália), Ruxandra Maria Christodorescu (Roménia), Stella S. Daskalopoulou (Canadá), Charles J. Ferro¹ (Reino Unido), Eva Gerdtts (Noruega), Henner Hanssen (Suíça), Julie Harris (Reino Unido), Lucas Lauder (Suíça/Alemanha), Richard J. McManus (Reino Unido), Gerard J. Molloy (Irlanda), Kazem Rahimi (Reino Unido), Vera Regitz-Zagrosek (Alemanha), Gian Paolo Rossi² (Itália), Else Charlotte Sandset³ (Noruega), Bart Scheenaerts (Bélgica), Jan A. Staessen (Bélgica), Izabella Uchmanowicz (Polónia), Maurizio Volterrani (Itália).

¹ Em representação da *European Renal Association* (ERA).

² Em representação da *European Society of Endocrinology* (ESE).

³ Em representação da *European Stroke Organisation* (ESO).

Entidades subspecializadas da ESC que participaram no desenvolvimento deste documento:

Associações: *Association of Cardiovascular Nursing & Allied Professions* (ACNAP), *European Association of Preventive Cardiology* (EAPC), *European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions* (EAPCI), *Heart Failure Association* (HFA).

Conselhos: *Council for Cardiology Practice*, *Council on Hypertension*, *Council on Stroke*.

Grupos de Estudo: *Aorta and Peripheral Vascular Diseases*, *Cardiovascular Pharmacotherapy, E-Cardiology*.

Fórum do Doente

* Adaptado das Recomendações de 2024 da ESC para o tratamento da pressão arterial elevada e hipertensão (*European Heart Journal*; 2024 – doi: 10.1093/eurheartj/ehae178) publicado em 30/08/24.

Índice

1. Introdução	4
2. Fisiopatologia e consequências clínicas da PA elevada e hipertensão.....	4
3. Medição da pressão arterial	7
3.1. Introdução e definições pertinentes	7
3.2. Recomendações práticas para a medição da PA	7
3.2.1. Validação clínica do equipamento para medição da PA	7
3.2.2. Medição da PA no consultório	8
3.2.3. Medição da PA em casa	9
3.2.4. Medição da PA em ambulatório	10
3.2.5. Comparação entre a monitorização da PA em casa e em ambulatório.....	10
4. Definição e classificação de PA elevada e de hipertensão e avaliação do risco de DCV.....	13
4.1. Definição e classificação de PA elevada e de hipertensão.....	13
4.2. Previsão do risco de doença cardiovascular	14
4.3. Aperfeiçoar a estimativa de risco de doença cardiovascular para além dos modelos de risco	17
4.4. Resumo da abordagem da estratificação de risco da DCV para atribuição do tratamento da PA	18
5. Diagnóstico de hipertensão e investigação das causas subjacentes	20
5.1. Rastreio de hipertensão	20
5.2. Confirmação do diagnóstico de hipertensão	20
5.3. Avaliação basal e abordagem diagnóstica	21
5.3.1. Adesão farmacológica e persistência no tratamento	21
5.3.2. Testes de rotina e opcionais	22
5.3.3. Rim.....	26
5.3.4. Coração.....	26
5.3.5. Artérias	27
5.3.6. Testes genéticos	28
5.4. Hipertensão resistente: definição e diagnóstico.....	28
5.5. Hipertensão secundária: quando fazer o rastreio/exames complementares..	29
6. Prevenção e tratamento da pressão arterial elevada e hipertensão.....	34
6.1. Estratégias de prevenção no início de vida.....	34

6.2. Intervenções não farmacológicas	34
6.3. Intervenções farmacológicas	38
6.4. Seleção de doentes para tratamento farmacológico de redução da pressão arterial	42
6.5. Intensidade da terapêutica de redução da PA e objetivos ideais de tratamento	44
6.5.1. Alvo ideal do tratamento de redução da PA.	44
6.5.2. Duração e monitorização da terapêutica farmacológica	46
6.6. Redução da pressão arterial com base em dispositivos	47
7. Gestão de grupos específicos de doentes ou de circunstâncias	47
7.1. Adultos jovens (18-40 anos)	47
7.2. Gravidez	48
7.2.1. Definição e epidemiologia	48
7.2.2. Risco de recidiva de complicações hipertensivas numa gravidez posterior.	48
7.3. Manutenção da redução da PA em doentes muito idosos e frágeis	49
7.4. Hipotensão ortostática com hipertensão em decúbito	51
7.5. Diabetes.	51
7.6. Doença renal crónica	52
7.7. Doença cardíaca	53
7.8. Doença cerebrovascular crónica e/ou défice cognitivo.	54
7.9. Grupos étnicos diferentes	54
7.10. Hipertensão resistente.	55
7.11. Gestão de causas específicas de hipertensão secundária – hipertensão renovascular	55
8. Redução aguda e a curto prazo da PA	57
8.1. Tratamento agudo da PA no acidente vascular cerebral isquémico agudo	57
8.2. Tratamento agudo da PA na pré-eclâmpsia e hipertensão grave na gravidez	58
9. Cuidados centrados no doente hipertenso	58
9.1. Auto-medição e monitorização	60
9.2. Facilitar a adesão à medicação e persistência.	60
9.3. Tratamento multidisciplinar	62

1. Introdução

A *European Society of Cardiology* (ESC) completou recentemente uma revisão abrangente do estado atual da evidência médica e dos dados de ensaios clínicos relacionados com o **tratamento de pressão arterial elevada e hipertensão**. As Classes de recomendações e os níveis de evidência foram avaliados e classificados de acordo com as definições apresentadas nas [Tabela 1](#) e [Tabela 2](#).

Estas recomendações de bolso de consulta rápida resumem as informações sobre cuidados clínicos retiradas da versão integral das recomendações. Para mais pormenores, consultar a versão integral das recomendações publicadas, disponível em www.escardio.org/guidelines

Embora o documento atual se baseie nas recomendações anteriores, inclui também atualizações importantes e novas recomendações baseadas na evidência atual. Por exemplo:

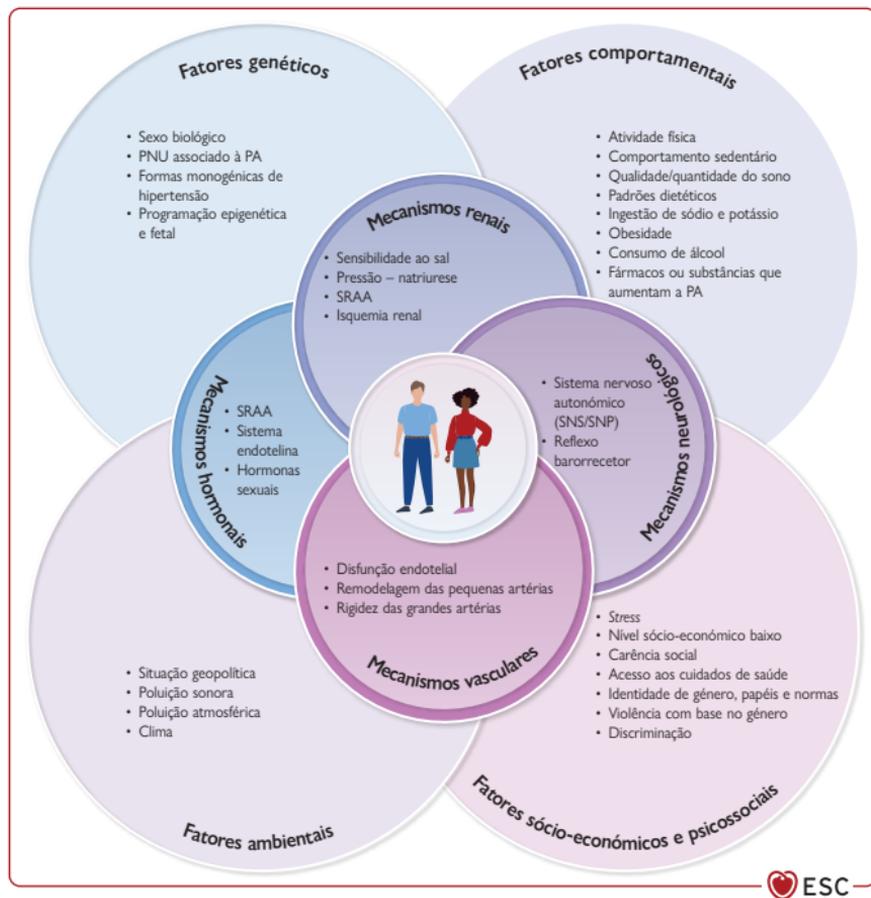
1. O título foi alterado para «Recomendações sobre o tratamento da pressão arterial elevada e hipertensão». Tal facto baseia-se na evidência de que o risco de doença cardiovascular (DCV) atribuível à pressão arterial (PA) está numa escala de exposição contínua e não numa escala binária de normotensão versus hipertensão.
2. É introduzida uma nova categoria de PA denominada «PA elevada». A PA elevada é definida por uma PA sistólica no consultório de 120-139 mmHg ou por uma PA diastólica no consultório de 70-89 mmHg.
3. É introduzida uma recomendação importante para atingir um objetivo de PA sistólica de 120-129 mmHg entre os adultos que recebem medicamentos para reduzir a PA.
4. As atuais Recomendações exigem que, para que seja feita uma recomendação de Classe I para um fármaco ou procedimento de intervenção, a evidência deve mostrar benefícios na DCV e não apenas redução da PA.
5. As presentes Recomendações abordam o sexo e o género como uma componente integral ao longo de todo o documento, em vez de considerarem uma secção à parte no final.
6. As Recomendações foram redigidas de forma a serem mais «fáceis de utilizar», especialmente para médicos de medicina geral e familiar (MGF), que deram um contributo valioso.

2. Fisiopatologia e consequências clínicas da PA elevada e hipertensão

A fisiopatologia da hipertensão envolve interações complexas entre fatores ambientais e comportamentais, genes, redes hormonais e múltiplos sistemas de órgãos (renal, cardiovascular e sistema nervoso central) ([Figura 1](#)).

Além disso, estão envolvidos mecanismos vasculares e imunitários. A desregulação destes processos conduz à hipertensão, que, se não for controlada, pode levar a lesão de órgão provocada por hipertensão (LOPH).

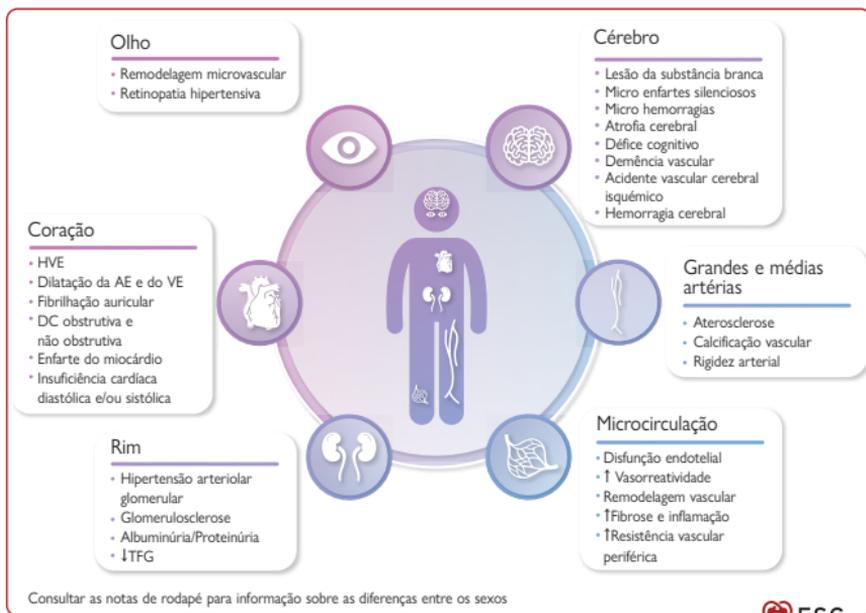
Figura 1 Fisiopatologia de PA elevada e hipertensão



PA, pressão arterial; PNU, polimorfismo de nucleotídeo único; SNP, sistema nervoso parassimpático; SNS, sistema nervoso simpático; SRAA, sistema renina angiotensina-aldosterona.

A hipertensão de longa duração provoca lesão de órgão e, em última análise, conduz a doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e a doença renal clínica, que são os principais fatores que contribuem para a carga global das doenças crónicas (Figura 2). Utilizamos o termo «lesão de órgão alvo provocada por hipertensão» para indicar a presença de complicações subclínicas da hipertensão que indicam um risco elevado de eventos clínicos subsequentes. A LOPH pode ter perfis diferentes nos homens e nas mulheres. Por exemplo, a hipertrofia ventricular esquerda (HVE) e a dilatação da aurícula esquerda são mais frequentes nas mulheres.

Figura 2 A PA persistentemente elevada e a hipertensão conduzem a lesão de órgão provocada por hipertensão e a DCV



AE, aurícula esquerda; DC, doença arterial coronária; HVE, hipertrofia ventricular esquerda; TFG, taxa de filtração glomerular; VE, ventrículo esquerdo.

3. Medição da pressão arterial

3.1. Introdução e definições pertinentes

As atuais Recomendações promovem o uso de medições fora do consultório para o diagnóstico e tratamento contínuo da hipertensão, refletindo a evidência crescente de uma relação mais forte entre monitorização em casa e em ambulatório com eventos cardiovasculares, maior capacidade de detetar a hipertensão da bata branca e hipertensão mascarada, para novos limiares de PA (Tabela 3) e evidência que apoia o envolvimento dos doentes e a tomada de decisão partilhada.

Tabela 3 Comparação dos limiares para PA elevada e hipertensão no consultório, em casa e medição da PA em ambulatório

	PA no consultório (mmHg) ^a	PA em casa (mmHg)	MAPA diurna (mmHg)	MAPA 24h (mmHg)	MAPA noturna (mmHg)
PA não elevada	< 120/70	< 120/70	< 120/70	< 115/65	< 110/60
PA elevada	120/70- < 140/90	120/70- < 135/85	120/70- <135/85	115/65- < 130/80	110/60- < 120/70
Hipertensão	≥ 140/90	≥ 135/85	≥135/85	≥ 130/80	≥ 120/70

©ESC

MAPA, medição ambulatória da pressão arterial; PA, pressão arterial.

^a Os limiares da PA fornecidos assumem que é efetuada uma abordagem convencional à medição da PA no consultório (Figura 3). No entanto, a evidência indica que a medição da PA no consultório em contextos clínicos de rotina não é muitas vezes efetuada utilizando uma abordagem convencional e, neste caso, o valor de rotina da PA no consultório pode ser 5-10 mmHg mais elevado do que seria se tivesse sido medida utilizando a abordagem padrão recomendada.

3.2. Recomendações práticas para medição da PA

3.2.1. Validação clínica do equipamento para medição da PA

A medição da PA deve ser efetuada com um dispositivo que tenha sido clinicamente validado e confirmado como exato. Dos dispositivos oscilométricos de medição da PA disponíveis no mercado, apenas 6% foram adequadamente testados. As organizações nacionais e internacionais fornecem listas de monitores validados (por exemplo www.stridebp.org, www.validatebp.org).

3.2.2. Medição da PA no consultório

Uma vez que as medições da PA são influenciadas pelas circunstâncias da medição, recomendamos que se siga um método convencional para as medições da PA no consultório (Figura 3).

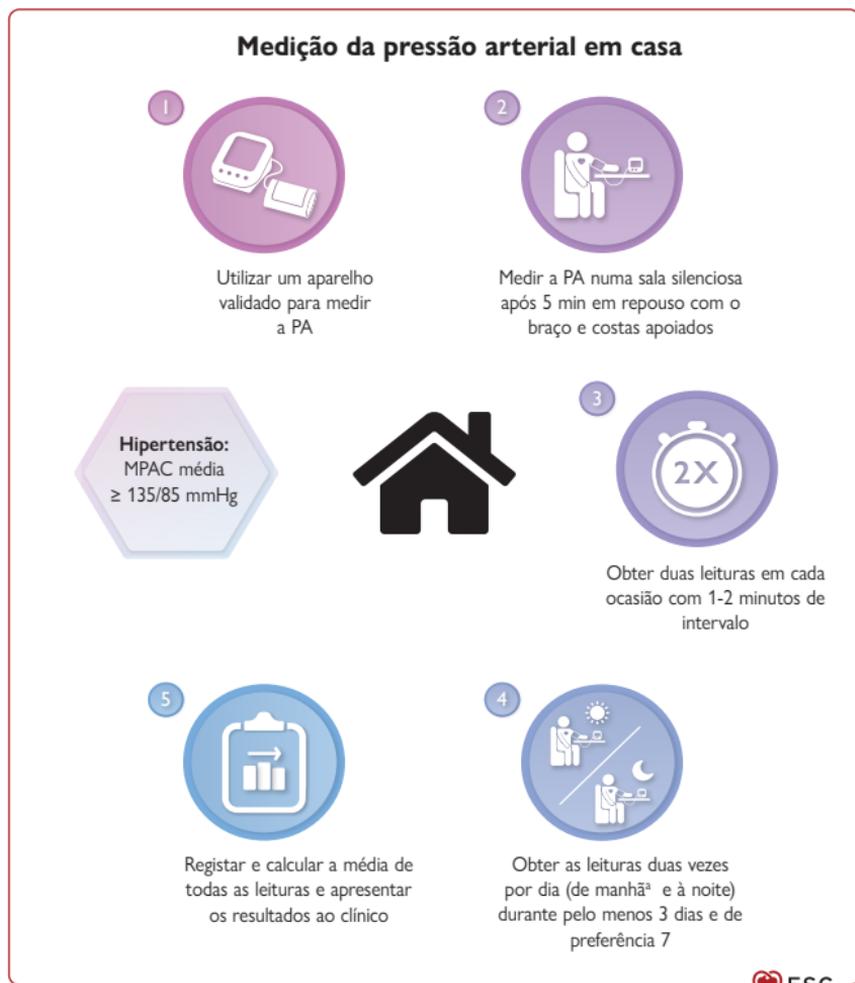
Figura 3 Resumo da medição da PA no consultório



3.2.3. Medição da PA em casa

Deve ser utilizada uma abordagem convencional da MPAC (Figura 4) quando o doente mede a sua própria PA em casa utilizando um monitor validado (geralmente um dispositivo com braçadeira oscilométrica braquial).

Figura 4 Resumo da medição da PA em casa



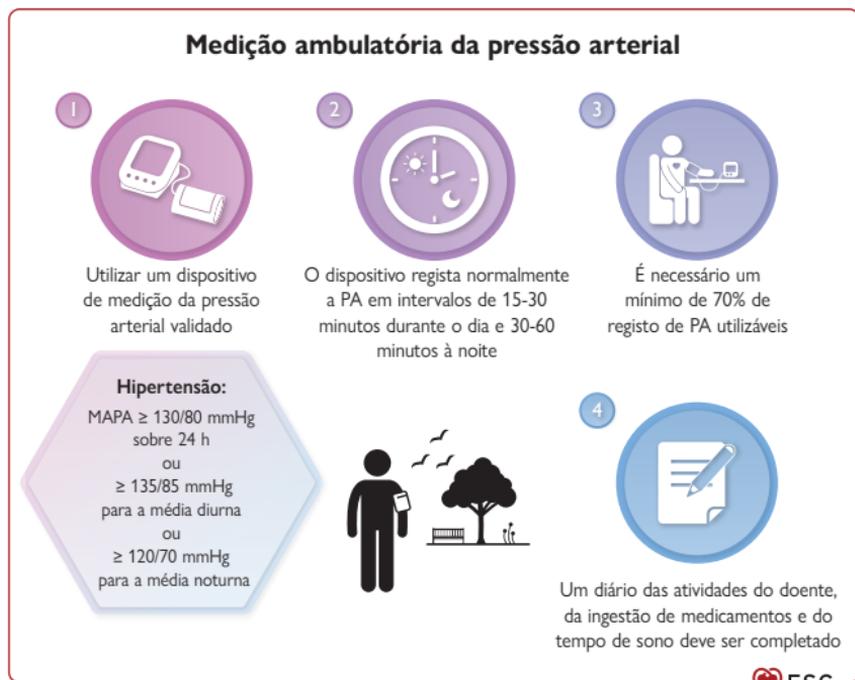
MPAC, medição da pressão arterial em casa; PA, pressão arterial.

^a As leituras matinais da MPAC devem ser efetuadas antes do pequeno-almoço e antes da primeira ingestão de medicamentos, mas não imediatamente após acordar.

3.2.4. Medição ambulatória da PA

A medição ambulatória da PA (resumida na [Figura 5](#)) consiste numa medição da PA efetuada fora do consultório, utilizando um dispositivo totalmente automatizado, geralmente durante o período de 24 horas.

Figura 5 Resumo da medição ambulatória da PA



MAPA, medição ambulatória da pressão arterial; PA, pressão arterial.

3.2.5. Comparação da monitorização da PA em casa e em ambulatório

Tanto a monitorização em casa como em ambulatório permitem distinguir entre fenótipos hipertensivos tais como a bata branca e a hipertensão mascarada. No entanto, cerca de 15% das pessoas terão uma discordância diagnóstica, muitas vezes clinicamente relevante.

As vantagens e desvantagens da monitorização em casa e em ambulatório estão apresentadas na [Tabela 4](#).

Tabela 4 Comparação entre a monitorização da PA em ambulatório e em casa

Monitorização ambulatória

Vantagens

- Pode identificar a hipertensão da bata branca e a mascarada
- Medição em contextos reais e durante as atividades habituais
- Evidência prognóstica mais forte
- Leituras noturnas
- Informação abundante proveniente de um único estudo, incluindo a variabilidade diurna a curto prazo da PA
- Fenotipagem adicional da PA (p. ex., descida noturna)

Desvantagens

- Relativamente caro e por vezes com disponibilidade limitada
- Pode ser desconfortável e afetar o sono

Monitorização em casa

Vantagens

- Identifica a hipertensão da bata branca e a hipertensão mascarada
- Barato e largamente disponível
- Medição em casa, que pode ser mais tranquila do que a medição no consultório
- Envolvimento dos doentes na medição da PA e com potencial na telemedicina
- De repetição fácil e utilizada durante períodos mais longos para avaliar a variabilidade diária da PA

Desvantagens

- Normalmente, só está acessível a PA estática em repouso
- Potencial erro de medição devido a uma técnica de medição incorreta ou dispositivo não validado ou mal calibrado
- Normalmente não é possível efetuar leituras noturnas

PA, pressão arterial.

Recomendações para a medição da PA

Recomendações	Classe	Nível
Recomenda-se que todos os doentes adultos (≥ 18 anos) meçam a sua PA no consultório e/ou fora do consultório de uma forma oportunística e que a mesma seja registada no seu processo clínico, e que sejam informados sobre a sua PA atual.	I	C
Recomenda-se a medição da PA fora do consultório para fins diagnósticos, especialmente porque pode detetar tanto a hipertensão da bata branca como a hipertensão mascarada. Se as medições fora do consultório não forem viáveis sob o ponto de vista logístico e/ou económico, recomenda-se então que o diagnóstico seja confirmado por uma repetição da medição da PA no consultório, utilizando a técnica de medição correta e normalizada.	I	B
Recomenda-se que a PA no consultório seja medida em ambos os braços pelo menos na primeira consulta, porque uma diferença da PA sistólica > 10 mmHg entre os dois braços está associada a um aumento do risco da DCV e pode indicar estenose arterial.	I	B
Se for registada uma diferença > 10 mmHg da PA sistólica entre os dois braços, recomenda-se que todas as leituras posteriores da PA utilizem o braço que registou a leitura mais elevada da PA.	I	B
Recomenda-se a medição da PA fora do consultório durante o tratamento em curso para quantificar os efeitos do tratamento e para orientar a titulação da medicação para reduzir a PA, e/ou para identificar possíveis causas de efeitos secundários (por exemplo, hipotensão sintomática). Se as medições fora do consultório não forem viáveis sob o ponto de vista logístico e/ou económico, recomenda-se então que o tratamento em curso se baseie em medições repetidas da PA no consultório, utilizando a técnica de medição correta e normalizada.	I	B
Recomenda-se que todos os doentes submetidos a medições da PA sejam também submetidos a uma palpação do pulso em repouso para determinar a frequência cardíaca e arritmias, tais como a fibrilhação auricular.	I	C
A maioria dos monitores oscilométricos automáticos não foi validada para a medição da PA na fibrilhação auricular. Deve ser considerada a medição da PA utilizando um método auscultatório manual nestas circunstâncias, sempre que possível.	IIa	C

Recomendações para a medição da PA (continuação)		
Recomendações	Classe	Nível
Deve ser considerada uma avaliação da hipotensão ortostática (descida da PA sistólica ≥ 20 mmHg e/ou da PA diastólica ≥ 10 mmHg 1 e/ou 3 minutos após ficar na posição de pé) pelo menos no diagnóstico inicial de PA elevada ou de hipertensão e, posteriormente, se surgirem sintomas sugestivos. Esta operação deve ser efetuada depois de o doente estar deitado ou sentado durante 5 minutos.	IIa	C
Podem ser consideradas outras medições e índices de PA (pressão do pulso, variabilidade da PA e PA em esforço), para fornecer informações clínicas adicionais sobre o risco de DCV em algumas circunstâncias.	IIb	C

©ESC

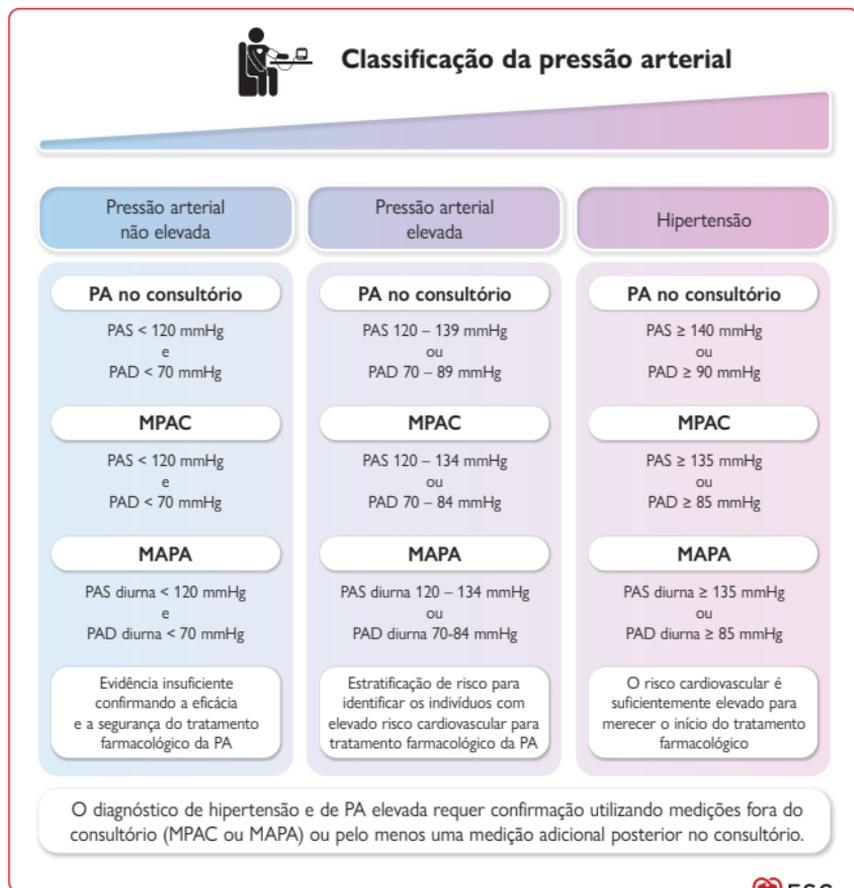
DCV, doença cardiovascular; PA, pressão arterial

4. Definição e classificação de PA elevada e de hipertensão e avaliação do risco de DCV

4.1. Definição e classificação de PA elevada e de hipertensão

Para ajudar nas decisões sobre o tratamento farmacológico, as Recomendações de 2024 da ESC indicam uma categorização simplificada dos adultos de acordo com a sua PA (Figura 6). No entanto, é importante salientar que o risco de DCV atribuível à PA é contínuo.

Figura 6 Categorias da pressão arterial



MAPA, monitorização ambulatória da pressão arterial; MPAC, monitorização da pressão arterial em casa; PA, pressão arterial; PAD, pressão arterial diastólica; PAS, pressão arterial sistólica. Registamos que os respetivos limiares da MAPA não diurna para o diagnóstico de PA elevada e hipertensão estão apresentados na [Tabela 3](#).

4.2. Previsão do risco de doença cardiovascular

Certas condições, por si só, estão associadas ao risco de DCV, pelo que os doentes com PA elevada e com estas patologias podem ser considerados para terapêutica de redução da PA ([Figura 7](#)).

Figura 7 Condições de risco cardiovascular suficientemente elevado que justifiquem tratamento de redução da PA em adultos com PA elevada

	Doença cardiovascular clínica estabelecida	Doença cardiovascular aterosclerótica ^a Insuficiência cardíaca
	DRC moderada ou grave	TFGe < 60 mL/min/1,73 m ² ou albuminúria ≥ 30 mg/g (≥ 3 mg/mmol)
	Outras formas de lesão de órgão provocada por hipertensão	Cardíaca ^b Vascular ^b
	Diabetes mellitus	Diabetes mellitus Tipo 1 e Tipo 2 ^c
	Hipercolesterolemia familiar	Hipercolesterolemia familiar provável ou confirmada



DRC, doença renal crônica; TFGe, taxa de filtração glomerular estimada.

^a doença coronária, doença cerebrovascular, doença arterial periférica.

^b consultar a [Figura 12](#).

^c O modelo SCORE2-Diabetes deve ser considerado para identificar os indivíduos de baixo risco (risco de DCV a 10 anos < 10%), que possam não necessitar de medicação de redução da PA, especialmente os indivíduos < 60 anos.

Na ausência destas situações de risco suficientemente elevado, foram desenvolvidos modelos de previsão de risco (SCORE2 e SCORE2-OP) para a população em geral para prever o risco de DCV a 10 anos.

Recomendações para avaliação do risco de DCV entre os indivíduos com PA elevada (PA sistólica 120 – 139 mmHg ou PA diastólica 70 – 89 mmHg no consultório)

Recomendações	Classe	Nível
Recomenda-se para o tratamento da PA elevada a utilização de uma abordagem baseada no risco, e os indivíduos com DRC moderada ou grave, DCV estabelecida, LOPH, diabetes <i>mellitus</i> ou hipercolesterolemia familiar são considerados de risco acrescido de eventos cardiovasculares.	I	B
Recomenda-se o SCORE2 para avaliação de risco a 10 anos de DCV fatal e não fatal entre os indivíduos com idade entre 40-69 anos com PA elevada que ainda não são considerados de risco acrescido devido a DRC moderada ou grave, DCV estabelecida, LOPH, diabetes <i>mellitus</i> ou hipercolesterolemia familiar.	I	B
Recomenda-se o SCORE2-OP para avaliação de risco a 10 anos de DCV fatal e não fatal entre os indivíduos com idade ≥ 70 anos com PA elevada que ainda não são considerados de risco acrescido devido a DRC moderada ou grave, DCV estabelecida, LOPH, diabetes <i>mellitus</i> ou hipercolesterolemia familiar.	I	B
Recomenda-se que, independentemente da idade, os indivíduos com PA elevada e com risco de DCV SCORE2 ou SCORE2-OP $\geq 10\%$ sejam considerados de risco acrescido de DCV para efeitos de tratamento de PA elevada, baseado no risco.	I	B
Deve ser considerado o SCORE2-Diabetes para estimar o risco de DCV nos doentes com diabetes <i>mellitus</i> tipo 2 com PA elevada, especialmente se tiverem < 60 anos.	IIa	B

©ESC

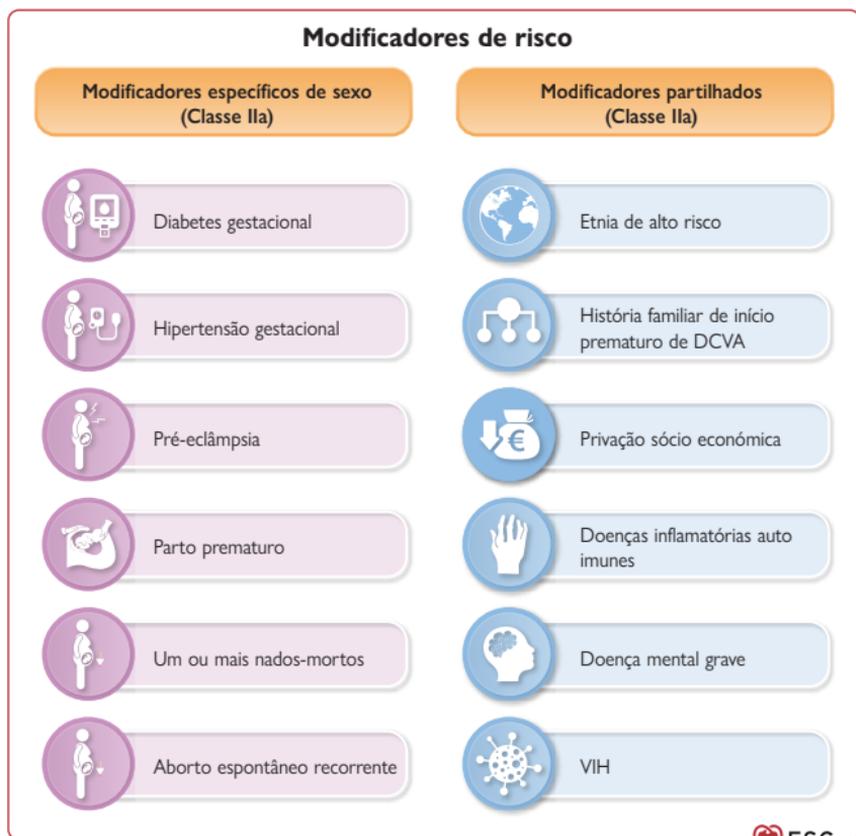
DCV, doença cardiovascular; DRC, doença renal crónica; LOPH, lesão de órgão provocada por hipertensão; PA, pressão arterial; SCORE2, *Systematic COronary Risk Evaluation 2*; SCORE2-OP, *Systematic COronary Risk Evaluation 2-Older Persons*. DCV estabelecida: doença coronária, doença cerebrovascular, doença arterial periférica ou insuficiência cardíaca.

Para mais detalhes sobre a LOPH, consultar o Capítulo 7 da versão integral das Recomendações.

4.3. Aperfeiçoar a estimativa do risco de doença cardiovascular para além dos modelos de risco

Os modelos de previsão de risco SCORE2 e SCORE2-OP incluem fatores de risco tradicionais, como a idade, o sexo, os valores de colesterol da PAS e a condição de tabagismo para prever o risco de DCV a 10 anos. Os modificadores de risco, ou seja fatores de risco cardiovascular não tradicionais que melhoram o desempenho preditivo (ou seja, a discriminação) dos modelos de previsão do risco de DCV, são apresentados na **Figura 8**.

Figura 8 Modificadores de risco de doença cardiovascular a considerar para classificação superior do risco



DCVA, doença cardiovascular aterosclerótica; VIH, vírus da imunodeficiência humana.

Recomendação para aperfeiçoar o risco de doença cardiovascular

Recomendação	Classe	Nível
Após avaliar o risco de DCV previsto a 10 anos e os modificadores de risco de DCV não tradicionais, se uma decisão de tratamento de redução da PA baseada no risco permanecer pouco clara em indivíduos com PA elevada, a medição do score de CAC, da placa carotídea ou femoral por ultrassons, da troponina cardíaca de alta sensibilidade ou do péptido natriurético do tipo B, ou da rigidez arterial utilizando a velocidade da onda de pulso, pode ser considerada para melhorar a estratificação de risco em doentes com um aumento do risco de DCV a 10 anos no limiar (risco entre 5% e <10%) após uma tomada de decisão partilhada e tendo em conta os custos.	IIb	B

©ESC

CAC, cálcio nas artérias coronárias, DCV, doença cardiovascular; PA, pressão arterial; VIH, vírus da imunodeficiência humana.

4.4. Resumo da abordagem da estratificação de risco de DCV para atribuição do tratamento da PA

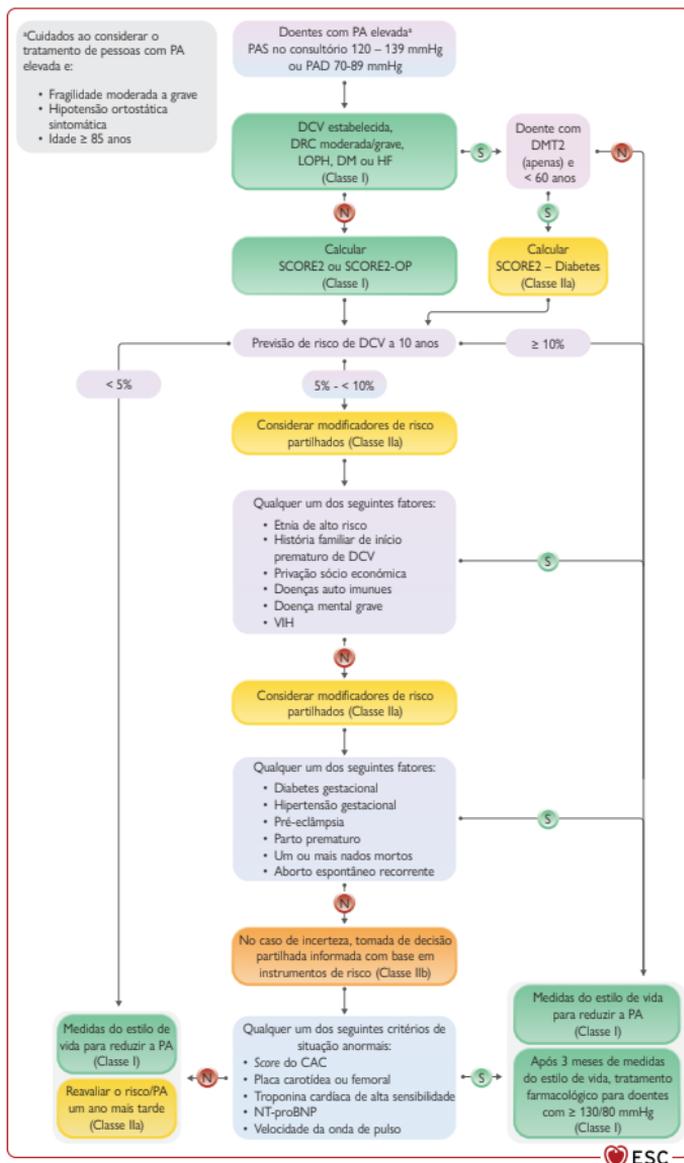
Nas pessoas com PA elevada, devem ser utilizados modelos de previsão de risco de DCV a 10 anos combinados com condições de risco cardiovascular suficientemente elevado modificadores de risco e ferramentas de risco (tais como biomarcadores ou exames imagiológicos) para estratificar o risco quando se decide o tratamento de redução da PA (Figura 9).

Recomenda-se que todos os doentes com hipertensão confirmada recebam tratamento de redução da PA, não sendo necessária estratificação do risco adicional.

Legenda da Figura 9

CAC, cálcio nas artérias coronárias; DCV, doença cardiovascular; DCVA, doença cardiovascular aterosclerótica; DM, diabetes *mellitus*; DRC, doença renal crónica; HF, hipercolesterolemia familiar; LOPH, lesão de órgão provocada por hipertensão; NT-proBNP, terminal N do peptídeo natriurético auricular do tipo B; PA, pressão arterial; PAD, pressão arterial diastólica; PAS, pressão arterial sistólica; SCORE2, *Systematic COronary Risk Evaluation2*; SCORE2-OP, *Systematic COronary Risk Evaluation 2-Older Persons*.

Figura 9 Resumo da abordagem de estratificação do risco de DCV para o tratamento da PA nos adultos com pressão arterial elevada



5. Diagnóstico de hipertensão e investigação das causas subjacentes

5.1. Rastreio de hipertensão

Recomendações para rastreio de PA		
Recomendações	Classe	Nível
Deve ser considerado o rastreio oportunístico da PA elevada e da hipertensão pelo menos a cada 3 anos nos adultos com idade < 40 anos.	IIa	C
Deve ser considerado o rastreio oportunístico da PA elevada e da hipertensão pelo menos anualmente, nos adultos com idade ≥40 anos.	IIa	C
Nos indivíduos com PA elevada que não atingem atualmente os limiares de risco para tratamento de redução da PA, deve ser considerada a repetição da medição da PA e a avaliação de risco no prazo de 1 ano.	IIa	C
Podem ser consideradas outras formas de rastreio de hipertensão (ou seja, rastreio sistemático, autorrastreo e rastreio não médico), dependendo da sua exequibilidade em diferentes países e sistemas de saúde.	IIb	B

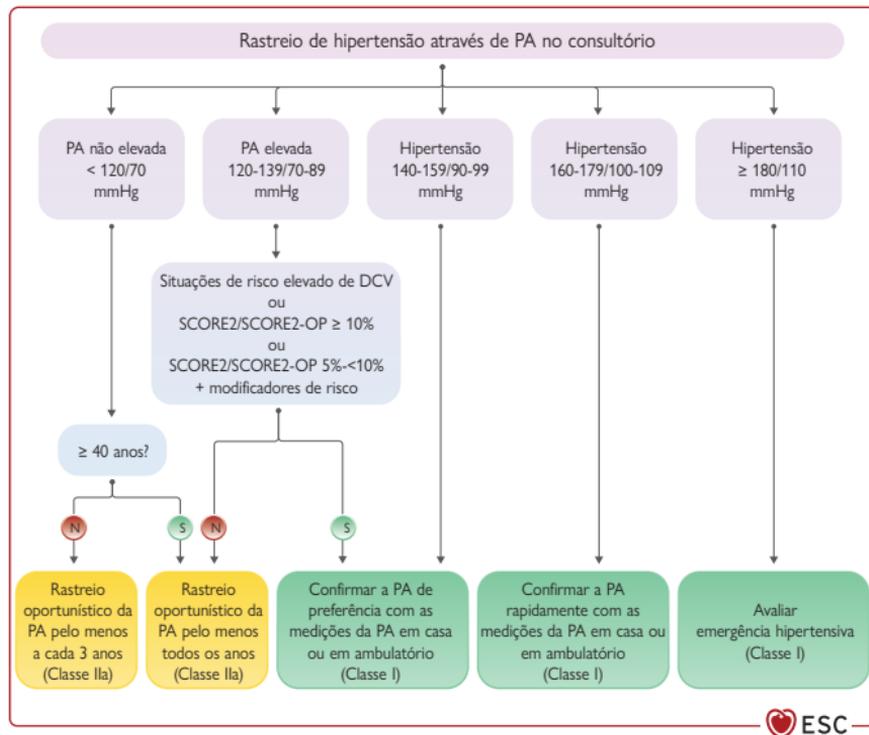
©ESC

PA, pressão arterial.

5.2. Confirmação do diagnóstico de hipertensão

A avaliação numa única consulta de PA no consultório tem uma especificidade inferior à da PA fora do consultório para o diagnóstico da hipertensão. Neste sentido, propõe-se um protocolo de confirmação de diagnóstico de hipertensão (Figura 10), sendo a medição da PA fora do consultório (MAPA e/ou MPAC) o método preferencial para a confirmação de casos de PA elevada ou de hipertensão. Se estas medições não forem viáveis sob o ponto de vista logístico ou económico, o diagnóstico pode ser feito com base em medições repetidas da PA no consultório em mais do que uma consulta.

Figura 10 Protocolo para confirmar o diagnóstico de hipertensão



DCV, doença cardiovascular; PA, pressão arterial; SCORE2, *Systematic CO*ronary Risk Evaluation 2; SCORE2-OP, *Systematic CO*ronary Risk Evaluation 2-Older Persons.

5.3. Avaliação basal e abordagem diagnóstica

5.3.1. Adesão aos medicamentos e persistência no tratamento

A adesão é definida como a medida em que o comportamento de um doente, por exemplo no que diz respeito à toma de medicação, coincide com as recomendações acordadas com um prestador de cuidados de saúde. A persistência representa o período decorrido desde o início até à interrupção da terapêutica.

A não adesão à terapêutica de redução da PA depende de muitos fatores (Figura 11). Uma comunicação eficaz entre o doente e o médico é crucial para melhorar a adesão. As associações num único comprimido melhoram a persistência no tratamento para reduzir a PA e estão associadas a uma menor mortalidade por todas as causas.

Figura 11 Definições, avaliações e intervenções potenciais para as três fases de adesão aos medicamentos para reduzir a PA



Recomendação para avaliar a adesão e a persistência no tratamento

Recomendação	Classe	Nível
Deve ser considerada a avaliação objetiva da adesão (observação direta do tratamento ou deteção de medicamentos prescritos em amostras de sangue ou urina) na avaliação clínica de doentes com hipertensão resistente aparente, se os recursos o permitirem.	IIa	B

5.3.2. Exames de rotina e opcionais

Os testes de rotina, recomendados na avaliação inicial de um doente com PA elevada ou hipertensão (Tabela 5), incluem testes laboratoriais e clínicos para detetar o aumento do risco de DCV, LOPH e hipertensão secundária,

Tabela 5 Testes de rotina recomendados na avaliação inicial de um doente com PA elevada ou hipertensão

Testes de rotina	Utilidade clínica
Glicose em jejum (e HbA1c se a glicose em jejum for elevada)	Avaliação do risco de DCV e comorbilidades
Lípidos séricos: colesterol total, colesterol LDL, colesterol HDL e não HDL, triglicéridos	Avaliar o risco de DCV
Sódio e potássio, hemoglobina e/ou hematócrito, cálcio e TSH	Rastreio de hipertensão secundária (aldosteronismo primário, doença de Cushing, policitemia, hiperparatiroidismo e hipertiroidismo)
Creatinina e TFGe; análise à urina e relação albumina-creatinina na urina	Avaliar o risco de DCV e LOPH Orientar a escolha do tratamento Rastreio de hipertensão secundária (renal parenquimatosa e renovascular)
ECG de 12 derivações	Avaliação da LOPH (dilatação da aurícula esquerda, hipertrofia ventricular esquerda) Avaliação do pulso irregular e outras comorbilidades (fibrilhação auricular, enfarte agudo do miocárdio prévio)

DCV, doença cardiovascular; ECG, eletrocardiograma; HbA1c, hemoglobina glicada; HDL, lipoproteínas de alta densidade; LDL, lipoproteínas de baixa densidade; LOPH, lesão de órgão provocada por hipertensão; TFGe, taxa de filtração glomerular estimada; TSH, hormona estimulante da tiroide.

Os testes opcionais para LOPH ([Tabela 6](#)) são úteis para identificar os doentes com PA elevada que necessitam de tratamento para reduzir a PA. No entanto, estes testes também podem ajudar a otimizar o tratamento e a ultrapassar a inércia terapêutica em doentes com hipertensão. Em todos os doentes, deve ser recolhida uma história clínica minuciosa, o histórico da medicação e um exame físico cuidadoso para identificar os fatores e os riscos que potencialmente contribuem para uma PA elevada e para hipertensão (consultar as Tabelas S2 e S3 da versão integral das recomendações).

Tabela 6 Testes opcionais que podem ser utilizados conforme indicação clínica na avaliação inicial de um doente com PA elevada ou hipertensão para avaliar LOPH ou DCV estabelecida

Testes opcionais	Utilidade clínica
Ecocardiografia	Avaliação da LOPH (doença cardíaca hipertensiva) Avaliação da DCV estabelecida (enfarte agudo do miocárdio prévio, insuficiência cardíaca) Avaliação de dilatação da aorta torácica
CAC por TC cardíaca ou ecografia carotídea ou femoral	Avaliação da LOPH (placa aterosclerótica)
Troponina cardíaca de alta sensibilidade e/ou NT-proBNP	Avaliação da LOPH
Índice tornozelo braço	Avaliação da DCV estabelecida (doença arterial dos membros inferiores)
Ecografia abdominal	Avaliação da DCV estabelecida (aneurisma abdominal)
Fundoscopia	Avaliação da LOPH (retinopatia hipertensiva) Diagnóstico de emergência hipertensiva/ hipertensão maligna (hemorragias e exsudados, papiledema)

©EESC

CAC, cálcio nas artérias coronárias; DCV, doença cardiovascular; LOPH, lesão de órgão provocada por hipertensão; NT-proBNP, terminal N do peptídeo natriurético auricular do tipo B; TC, tomografia computadorizada; VOP, velocidade da onda de pulso.

A avaliação da LOPH é também uma forma importante de identificar adultos jovens < 40 anos que têm um risco acrescido de DCV, uma vez que o risco de DCV estimado a 10 anos pelo SCORE2 não pode ser calculado nesta idade. Mais pormenores sobre os limiares de diagnóstico da LOPH são apresentados na [Figura 12](#).

Legenda da Figura 12

AE, aurícula esquerda; ASC, área da superfície corporal; DCV, doença cardiovascular; ECG, eletrocardiograma; hs-cTnT, troponina cardíaca T de alta sensibilidade; HVE, hipertrofia ventricular esquerda; LOPH, lesão de órgão provocada por hipertensão; NT-proBNP, terminal N do peptídeo natriurético auricular do tipo B; PA, pressão arterial; RAC, relação albumina creatinina; RWT, espessura relativa da parede; SCORE2, *Systematic COronary Risk Evaluation 2*; SCORE2-OP, *Systematic COronary Risk Evaluation 2-Older Persons* TC, tomografia computadorizada; TFGe, taxa de filtração glomerular estimada; VE, ventrículo esquerdo; VOP, velocidade da onda de pulso.

Figura 12 Testes e critérios para definição da LOPH e considerações para a sua utilização na prática clínica

Porquê medir?	Que órgão?	O que medir?	Como diagnosticar a LOPH?
 <p>Apoiar a decisão de iniciar ou intensificar o tratamento de redução da PA para:</p> <ul style="list-style-type: none"> Indivíduos com PA elevada com SCORE2/SCORE2-OP risco de 5-<10% Situações incertas (ou seja PA ou risco próximo dos limiares, hipertensão mascarada ou da bata branca, fatores de risco de DCV não tradicionais) Indivíduos < 40 anos com pressão arterial elevada Assistência para ultrapassar a inércia dos doentes e dos médicos 	<p>Rim</p> 	 <p>TFGe RAC</p>	<p>Doença renal moderada a grave</p> <ul style="list-style-type: none"> TFGe < 60mL/min/1,73m² independentemente da albuminúria Albuminúria ≥ 30 mg/g independentemente da TFGe
	<p>Coração</p> 	 <p>ECG</p>	<p>HVE</p> <ul style="list-style-type: none"> Sokolow-Lyon: SV1+RV5 > 35 mm RaVL ≥ 11 mm Voltagem de Cornell: SV3+RaVL>28mm (homens) SV3+RaVL>20 mm (mulheres)
		 <p>Ecocardiografia</p>	<p>HVE</p> <ul style="list-style-type: none"> Massa/altura do VE^{2,7} (g/m^{2,7}): >50 (homens) >47 (mulheres) Massa do VE/ASC (g/m²): > 115 (homens) > 95 (mulheres) Geometria concêntrica do VE: RWT ≥ 0,43
		 <p>Biomarcadores cardíacos</p>	<p>Disfunção diastólica</p> <ul style="list-style-type: none"> Volume/altura² da AE(ml/m²): > 18,5 (homens) >16,5 (mulheres) Índice do volume da AE (mL/m²): 34 e' <7cm; E/e' > 14 <ul style="list-style-type: none"> hs-cTnT ou I > percentil 99 (limite superior de referência). NT-proBNP > 125 pg/mL se idade < 75 anos ou > 450 pg/mL se ≥ 75 anos
	<p>Artérias</p> 	 <p>Ecografia às carótidas ou à femoral</p>	<p>Placa (espessamento focal da parede > 1,5 mm)</p>
		 <p>Velocidade da onda de pulso</p>	<ul style="list-style-type: none"> VOP carótida femoral > 10 m/s VOP tornozelo-braço > 14 m/s
		 <p>TC cardíaca</p>	<p>Score de cálcio nas artérias coronárias > 100 unidades Agatston</p>

5.3.3. Rim

A doença renal crónica é definida como uma anomalia da estrutura ou da função renal, presente há pelo menos 3 meses com implicações para a saúde. O controlo intensivo da PA em doentes com DRC reduz as taxas de eventos de DCV. A DRC pode influenciar a escolha do tratamento para reduzir a PA bem como os fármacos mais recentes para a prevenção cardiovascular, tais como os inibidores do co transportador de glicose sódio 2 (SGLT2) e a finerenona (antagonista dos recetores dos mineralocorticoides não esteroides).

Recomendações para avaliação da LOPH renal		
Recomendações	Classe	Nível
Recomenda-se a medição da creatinina sérica, da TFGe e da RAC na urina em todos os doentes com hipertensão.	I	A
Se for diagnosticada DRC moderada a grave, recomenda-se a repetição das medições de creatinina sérica, da TFGe e da RAC na urina pelo menos uma vez por ano.	I	C
Devem ser considerados a ecografia renal e o exame Doppler em doentes hipertensos com DRC para avaliar a estrutura renal e determinar as causas da DRC e para excluir a hipertensão renoparenquimatosa e a hipertensão renovascular. A angiografia renal por TC ou a ressonância magnética são opções alternativas de exame.	IIa	C

©EESC

DRC, doença renal crónica; RAC, relação albumina creatinina; TC, tomografia computadorizada; TFGe, taxa de filtração glomerular estimada.

5.3.4. Coração

Um ECG de 12 derivações faz parte da avaliação inicial de rotina de todos os doentes com hipertensão e deve ser repetido sempre que os doentes apresentam um pulso irregular ou sintomas cardíacos. O ECG deve ser analisado para HVE e para fibrilhação auricular.

Uma vez que o tamanho do coração e a função cardíaca diferem consoante o sexo, limiares específicos do sexo para a deteção de LOPH no coração são utilizados para evitar um subdiagnóstico nas mulheres (Figura 12).

Recomendações para avaliar a LOPH cardíaca		
Recomendações	Classe	Nível
Recomenda-se um ECG de 12 derivações em todos os doentes com hipertensão.	I	B
Recomenda-se a ecocardiografia em doentes com hipertensão e com ECG com alterações ou com sinais ou sintomas de doença cardíaca.	I	B
Pode ser considerada a ecocardiografia em doentes com PA elevada, especialmente quando é suscetível de alterar o tratamento do doente.	IIb	B

© ESC

ECG, eletrocardiograma; PA, pressão arterial

5.3.5. Artérias

Recomendações para avaliar a LOPH vascular		
Recomendações	Classe	Nível
Recomenda-se a fundoscopia se a PA > 180/110 mmHg na avaliação de emergência hipertensiva e de hipertensão maligna, bem como em doentes hipertensos diabéticos.	I	C
Pode ser considerada a fundoscopia para detetar a retinopatia hipertensiva em doentes com PA elevada ou hipertensão.	IIb	B
Pode ser considerada a ecografia por ultrassons às artérias carótidas ou femorais para deteção de placa em doentes com PA elevada ou hipertensão quando é suscetível de alterar o tratamento do doente.	IIb	B
Pode ser considerado o score de cálcio das artérias coronárias em doentes com PA elevada ou hipertensão quando é suscetível de alterar o tratamento do doente.	IIb	B
Pode ser considerada a medição da VOP em doentes com PA elevada ou hipertensão quando é suscetível de alterar o tratamento do doente.	IIb	B

© ESC

PA, pressão arterial; VOP, velocidade da onda de pulso.

5.3.6. Testes genéticos

Recomendações para testes genéticos no tratamento da hipertensão		
Recomendações	Classe	Nível
Devem ser considerados testes genéticos em centros especializados em doentes suspeitos de apresentarem causas monogénicas raras de hipertensão secundária ou em doentes com feocromocitoma/ paraganglioma.	IIa	B
Não se recomenda a realização de testes genéticos de rotina para hipertensão.	III	C

©ESC

5.4. Hipertensão resistente: definição e diagnóstico

Na **Tabela 7** é apresentada uma definição atual de hipertensão resistente. A exclusão de pseudo resistência constitui um pré-requisito. Especificamente, a má adesão ao tratamento para reduzir a PA deve ser cuidadosamente verificada e a hipertensão da bata branca deve ser excluída. A avaliação objetiva da adesão (ou através da observação do tratamento ou por deteção dos fármacos prescritos no sangue ou na urina) deve ser também considerada, se os recursos o permitirem.

A avaliação dos doentes que se presume sofrerem de hipertensão resistente é complexa e requer frequentemente tecnologias que não estão disponíveis para os médicos de medicina geral e familiar. Deste modo, recomendamos que estes doentes sejam referenciados para centros especializados.

Recomendação para avaliação da hipertensão resistente		
Recomendação	Classe	Nível
Os doentes com hipertensão resistente devem ser considerados para referência para centros clínicos especializados no tratamento da hipertensão para realização de exames complementares.	IIa	B

©ESC

Tabela 7 Definição atual de hipertensão resistente

Definição de hipertensão resistente

A hipertensão é definida como resistente quando uma estratégia de tratamento incluindo medidas do estilo de vida adequadas e tratamento com doses máximas ou máximas toleradas de um diurético (tiazida ou tiazídico), de um bloqueador do SRA e de um bloqueador dos canais de cálcio não conseguem reduzir os valores da PA sistólica e diastólica no consultório para < 140 mmHg e/ou < 90 mmHg, respetivamente. Estes valores da PA não controlados devem ser confirmados por medições da PA fora do consultório (MPAC ou MAPA - Capítulo 3.1 das Recomendações de Bolso ou Capítulo 5.1 da versão integral das Recomendações para os limiares relevantes da PA).

Considerações chave

- A hipertensão resistente não é uma doença, mas é um indicador que deve ser utilizado para identificar os doentes com elevado risco de DCV, nos quais a hipertensão secundária é também frequente.
- A hipertensão pseudo resistente deve ser excluída, incluindo a causada pela não adesão ao tratamento.
- Nos doentes com TFGe reduzida (ou seja < 30 mL/min/1,73 m²) um diurético de ansa em doses mais elevadas é necessário para definir a hipertensão resistente.
- Os doentes com suspeita de hipertensão resistente devem ser referenciados para centros especializados.
- Estas Recomendações da ESC não incluem as expressões «hipertensão resistente controlada» (PA no alvo, mas necessitando de ≥ 4 medicamentos) ou «hipertensão refratária» (PA sem atingir o alvo apesar de ≥ 5 medicamentos).

DCV, doença cardiovascular; MAPA, monitorização ambulatória da pressão arterial; MPAC, monitorização da pressão arterial em casa; PA, pressão arterial; SRA, sistema renina angiotensina; TFGe, taxa de filtração glomerular estimada.

©ESC

5.5. Hipertensão secundária: quando fazer o rastreio/exames complementares

A hipertensão secundária é mais prevalente do que se pensava. Dependendo da definição utilizada e da coorte estudada, a prevalência da hipertensão secundária é 10-35% em todos os doentes hipertensos e até 50% dos doentes com hipertensão resistente. As causas mais comuns de hipertensão secundária são o aldosteronismo primário (Figura 13), a hipertensão renovascular (Figura 14) e a síndrome de apneia obstrutiva do sono (Figura 15).

Além disso, os feocromocitomas/paragangliomas (PPGL) são uma forma rara de hipertensão secundária caracterizada por uma apresentação clínica muito heterogênea. Os testes opcionais, que devem ser utilizados para despistar a hipertensão secundária, estão resumidos na **Tabela 8**.

Tabela 8 Testes opcionais que devem ser utilizados para despistar a hipertensão secundária na presença de sinais, sintomas ou história clínica sugestivos

Causa de hipertensão secundária	Teste de rastreio
Aldosteronismo primário	Relação aldosterona-renina A revisão dos níveis de potássio anteriores também pode fornecer informações úteis (a hipocaliemia aumenta a probabilidade de hiperaldosteronismo primário coexistente)
Hipertensão renovascular	Ecografia renal com Doppler Angio-TC abdominal ou RMI
Feocromocitoma/paraganglioma	Metanefrina e normetanefrina na urina de 24h e/ou no plasma
Síndrome de apneia obstrutiva do sono	Polissonografia noturna em ambulatório
Doença renal parenquimatosa	Creatinina, sódio e potássio plasmáticos TFGe Tiras de teste para pesquisa de sangue e proteína na urina Relação albumina/creatinina na urina Ecografia renal
Síndrome de Cushing	Cortisol livre na urina de 24 h Teste de supressão com dexametasona dose baixa
Doenças da tireoide (hiper ou hipotireoidismo)	TSH
Hiperparatireoidismo	Hormona paratireoide Cálcio e fósforo
Coartação da aorta	Ecocardiograma Angio-TC

RMI, ressonância magnética imagiológica; TC, tomografia computadorizada; TFGe, taxa de filtração glomerular estimada; TSH, hormona estimulante da tireoide.

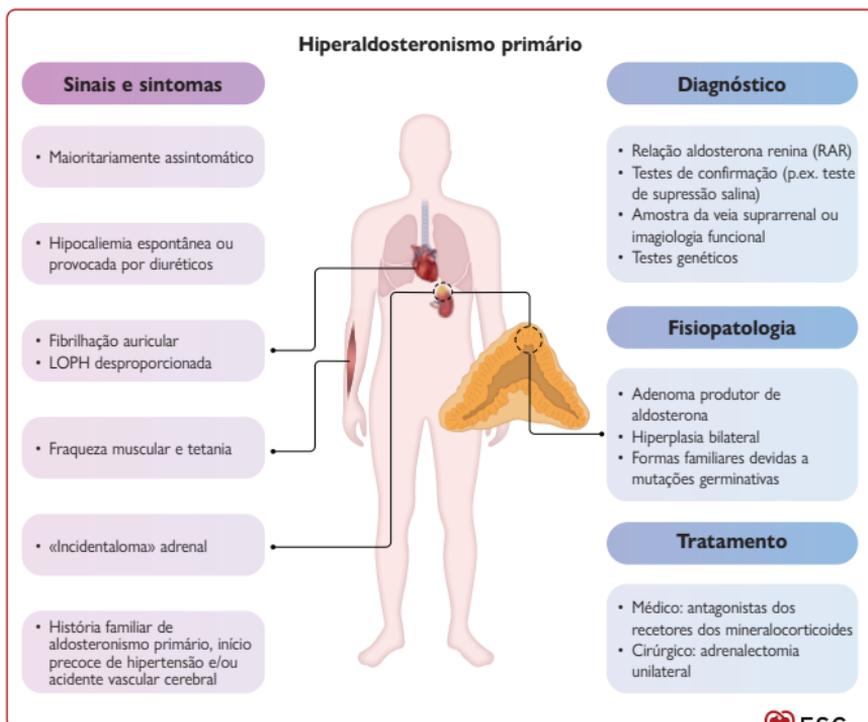
Recomendações para o rastreio de hipertensão secundária

Recomendações	Classe	Nível
Recomenda-se que os doentes com hipertensão que apresentem sinais, sintomas ou história clínica sugestivos de hipertensão secundária sejam adequadamente alvo de rastreio para hipertensão secundária.	I	B
Deve ser considerado o rastreio do aldosteronismo primário através de medições de renina e de aldosterona em todos os adultos com hipertensão confirmada (PA \geq 140/90 mmHg).	Ila	B

©ESC

PA, pressão arterial.

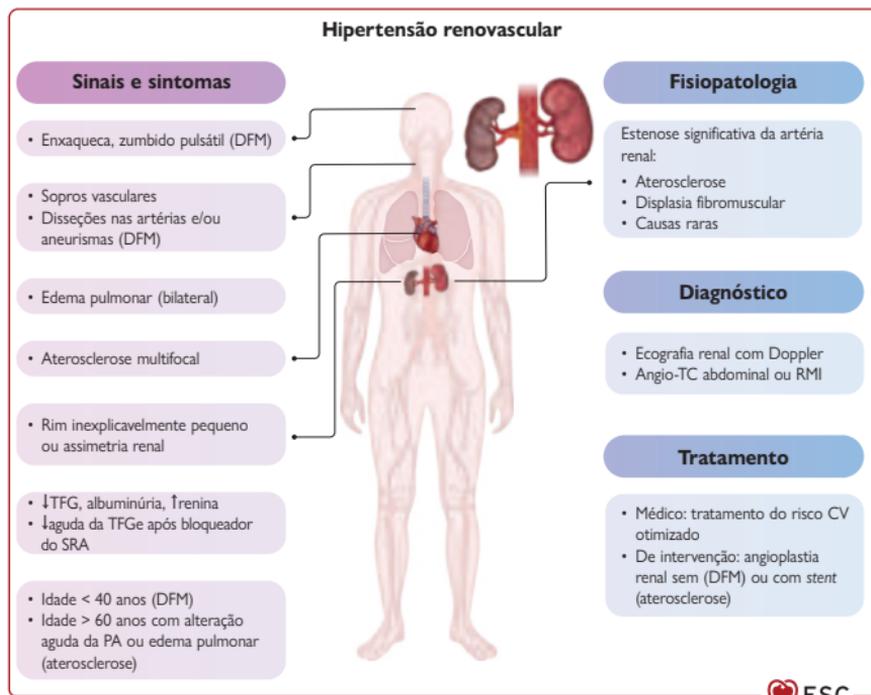
Figura 13 Resumo do aldosteronismo primário como forma comum de hipertensão secundária



ESC

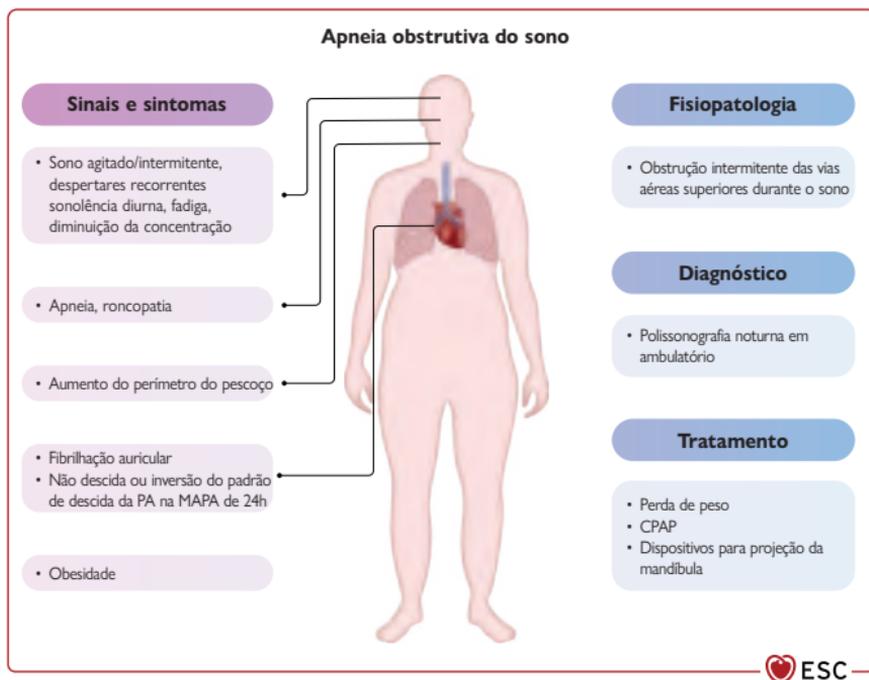
LOPH, lesão de órgão provocada por hipertensão.

Figura 14 Resumo da doença renovascular como forma comum de hipertensão secundária



Angio TC, angiografia por tomografia computadorizada; CV, cardiovascular; DFM, displasia fibromuscular; RMI, ressonância magnética imagiológica; SRA, sistema renina angiotensina; TFG, taxa de filtração glomerular.

Figura 15 Resumo da apneia obstrutiva do sono como forma comum de hipertensão secundária



CPAP, pressão positiva contínua das vias aéreas; MAPA, monitorização ambulatória da pressão arterial.

6. Prevenção e tratamento da pressão arterial elevada e da hipertensão

O objetivo final da prevenção e do tratamento da PA elevada e da hipertensão é reduzir as DCV, melhorar a qualidade de vida e evitar a morte prematura. Fundamentalmente, para além da PA, outros fatores de risco de DCV devem ser abordados de forma abrangente (p. ex., o tabagismo, glicose, dislipidemia), conforme detalhado nas Recomendações de 2021 da ESC sobre a prevenção de DCV na prática clínica.

6.1. Estratégias de prevenção no início de vida

Recomendação para o rastreio de hipertensão nas crianças e adolescentes		
Recomendação	Classe	Nível
Deve ser considerado o rastreio oportunístico com medições da PA no consultório para monitorizar o desenvolvimento da PA durante o final da infância e a adolescência, especialmente se um ou ambos os pais tiverem hipertensão, para prevenir melhor o desenvolvimento da hipertensão na idade adulta e o risco associado de DCV.	IIa	B

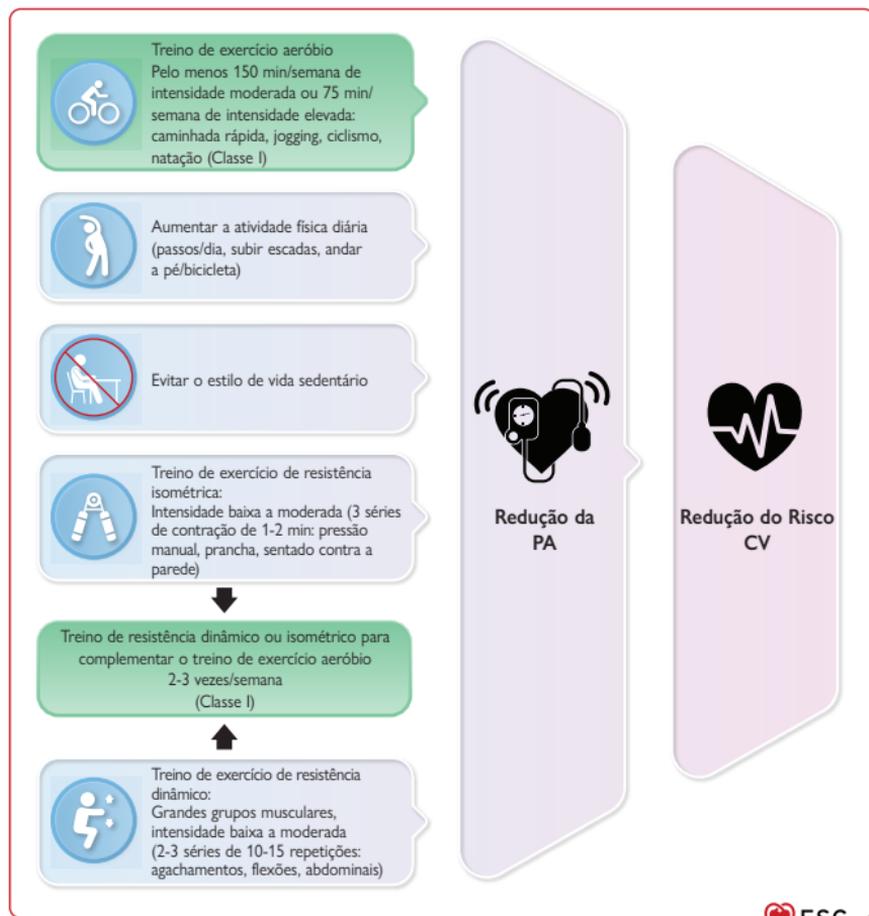
©ESC

DCV, doença cardiovascular; PA, pressão arterial.

6.2. Intervenções não farmacológicas

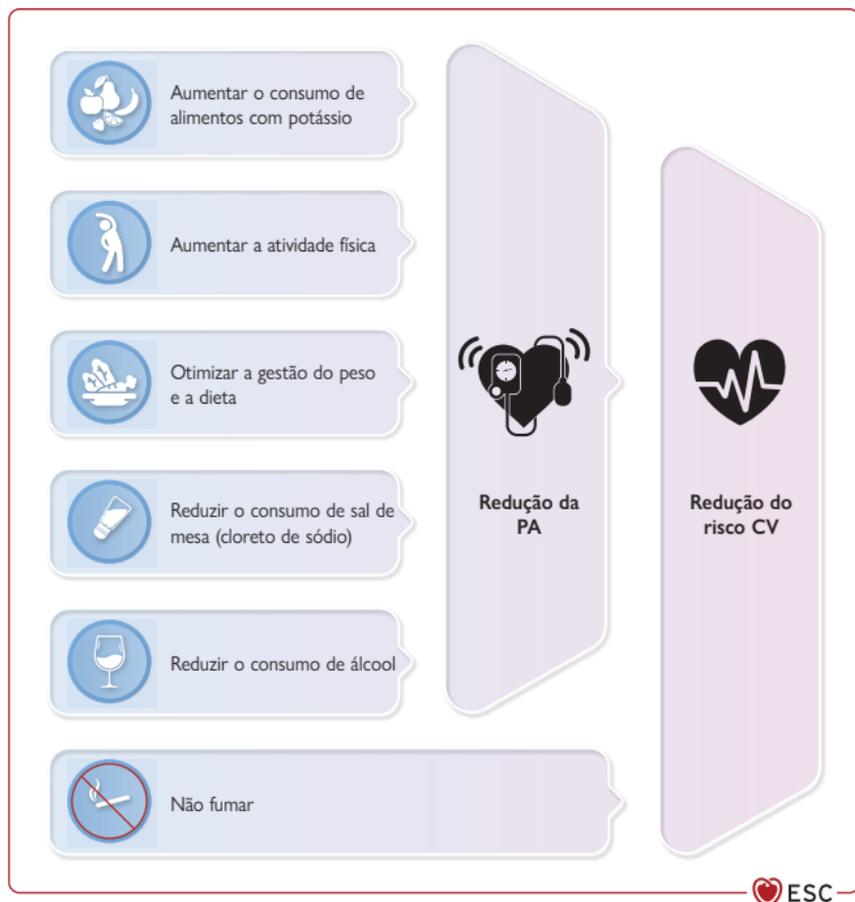
Um dos principais fatores subjacentes à PA elevada e à hipertensão na população adulta em geral é um estilo de vida pouco saudável, com consequências graves para a mortalidade por todas as causas e por DCV. Como tal, atribuímos um estatuto especial às intervenções no estilo de vida para reduzir a PA e o risco CV nas nossas orientações ao longo destas Recomendações (Figura 16 e Figura 17).

Figura 16 Atividade física de acordo com os diferentes tipos de exercício e redução da pressão arterial e do risco global de DCV



É dada prioridade ao treino de exercícios aeróbios (verde). DCV, doença cardiovascular; PA, pressão arterial.

Figura 17 Efeitos dos principais fatores do estilo de vida na pressão arterial e na redução do risco cardiovascular



CV, cardiovascular; PA, pressão arterial. A cessação tabágica reduz o risco cardiovascular global, mas não a PA (seta longa). A redução do sal reduz a PA e (para pessoas com uma ingestão basal elevada) reduz o risco cardiovascular. O aumento da ingestão de potássio e o aumento da atividade física, bem como a gestão otimizada do peso, reduzem a PA e estão associados a menor risco cardiovascular global (setas curtas).

Recomendações para o tratamento não farmacológico da pressão arterial e para a redução do risco cardiovascular

Recomendações	Classe	Nível
Recomenda-se a restrição de sódio para aproximadamente 2 g por dia, sempre que possível, em todos os adultos com PA elevada e hipertensão [isto é equivalente a cerca de 5 g de sal (cloreto de sódio) por dia ou a cerca de uma colher de chá ou menos].	I	A
Recomendam-se o exercício aeróbio de intensidade moderada ≥ 150 min/semana (≥ 30 min, 5-7 dias/semana) ou, em alternativa, o exercício aeróbio de intensidade elevada de 75 min por semana, durante 3 dias que devem ser complementados com treino de resistência dinâmico ou isométrico de intensidade baixa ou moderada (2-3 vezes/semana) para reduzir a PA e o risco de DCV.	I	A
Recomenda-se que o objetivo seja atingir um IMC estável e saudável (p. ex. 20-25 kg/m ²) e valores de perímetro abdominal (p. ex., < 94 cm nos homens e < 80 cm nas mulheres) para reduzir a PA e o risco de DCV.	I	A
Recomenda-se a adoção de uma dieta saudável e equilibrada, tais como as dietas Mediterrânica e DASH para reduzir a PA e o risco de DCV.	I	A
Recomenda-se aos homens e às mulheres que bebam uma quantidade de álcool inferior ao limite máximo, que é de cerca de 100 g/semana de álcool puro. O modo como isto se traduz em número de bebidas depende do tamanho da porção (cujas normas diferem consoante o país), mas a maioria das bebidas contém 8-14 g de álcool por bebida. De preferência, recomenda-se que se evite o álcool para obter os melhores resultados em termos de saúde.	I	B
Recomenda-se a restrição do consumo livre de açúcar, especialmente bebidas açucaradas, até um limite máximo de 10% da ingestão energética. Recomenda-se igualmente que se desincentive o consumo de bebidas açucaradas, tais como os refrigerantes e os sumos de fruta, desde a mais tenra idade.	I	B
Recomenda-se a supressão do tabagismo, o início de cuidados de apoio e a referenciação para programas de cessação tabágica, uma vez que o consumo de tabaco é uma causa forte e independente da DCV, de eventos de DCV e de mortalidade por todas as causas.	I	A

Recomendações para o tratamento não farmacológico da pressão arterial e para a redução do risco cardiovascular (continuação)

Recomendações	Classe	Nível
Nos doentes hipertensos sem DRC moderada a avançada e com uma ingestão diária elevada de sódio, deve ser considerado um aumento da ingestão de potássio entre 0,5-1,0 g/dia - por exemplo, através da substituição do sódio por sal enriquecido com potássio (composto por 75% de cloreto de sódio e 25% de cloreto de potássio) ou através de dietas ricas em frutos e vegetais.	IIa	A
Nos doentes com DRC ou a tomar medicamentos poupadores de potássio, tais como alguns diuréticos, inibidores da ECA, ARA ou espironolactona, deve ser considerada a monitorização dos níveis séricos de potássio se o potássio da dieta estiver a ser incrementado.	IIa	C

©EESC

ARA, antagonista dos recetores da angiotensina; DASH, *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (abordagens dietéticas para travar a hipertensão); DCV, doença cardiovascular; DRC, doença renal crónica; ECA, enzima de conversão da angiotensina; IMC, índice de massa corporal; PA, pressão arterial

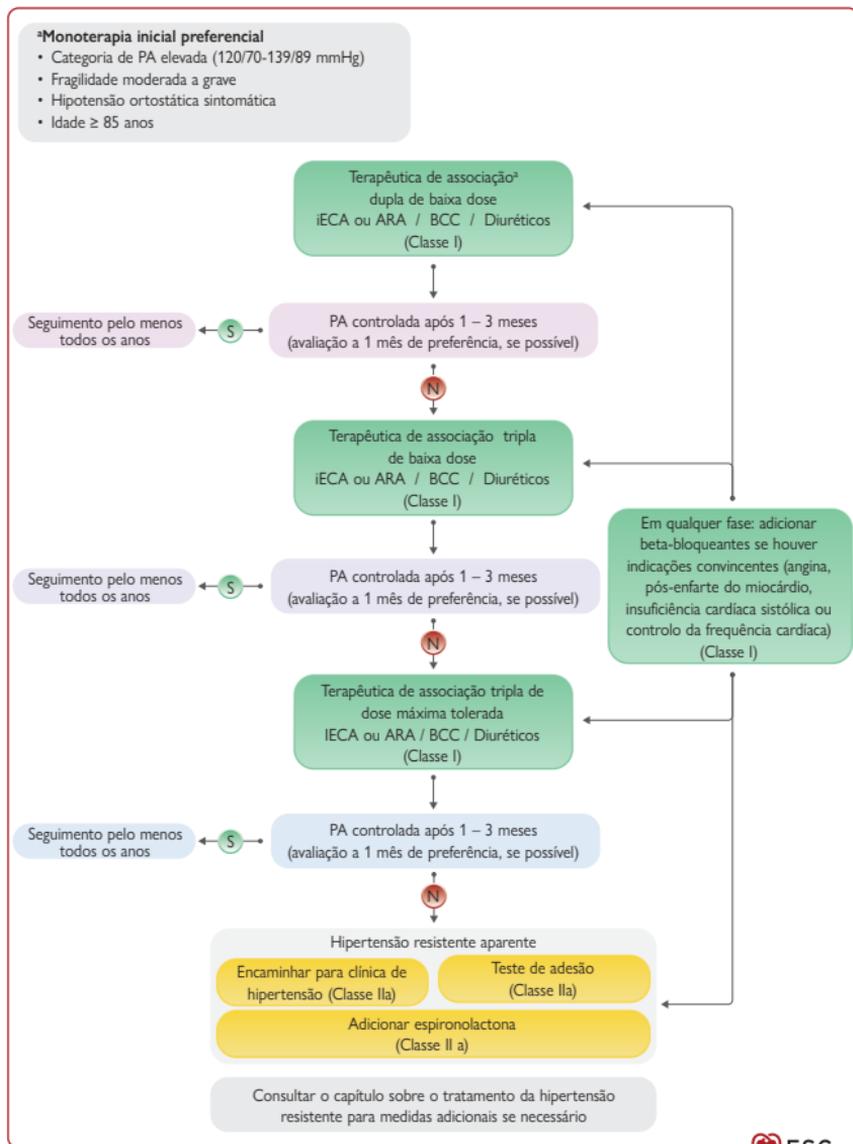
6.3. Intervenções farmacológicas

Existe uma relação clara entre a intensidade da redução da PA e a redução relativa e absoluta do risco de eventos cardiovasculares para todos os adultos, independentemente da idade (pelo menos até aos 85 anos), sexo, DCV anterior, diabetes ou fibrilhação auricular. Com esta forte evidência do paradigma «quanto mais baixo melhor, mas dentro do razoável», são necessárias regras de decisão para selecionar os doentes com maior probabilidade de beneficiar com o tratamento.

Conforme destacado no algoritmo da [Figura 18](#), recomenda-se a introdução de uma estratégia de baixa dose de associação dupla e depois tripla, enquanto se monitoriza a tolerância dos doentes com hipertensão, e só depois se determina o aumento das doses tituladas até às quantidades máximas. Iniciar com monoterapia, com titulação mais lenta e uma dosagem mais baixa deve ser considerado no contexto de PA elevada e risco acrescido de DCV, de fragilidade moderada a grave, esperança de vida limitada, hipotensão ortostática sintomática ou em pessoas idosas (≥ 85 anos). Preferencialmente, a PA deve ser tratada até atingir o objetivo no prazo de 3 meses para manter a confiança do doente, assegurar a adesão a longo prazo e para reduzir o risco de DCV.

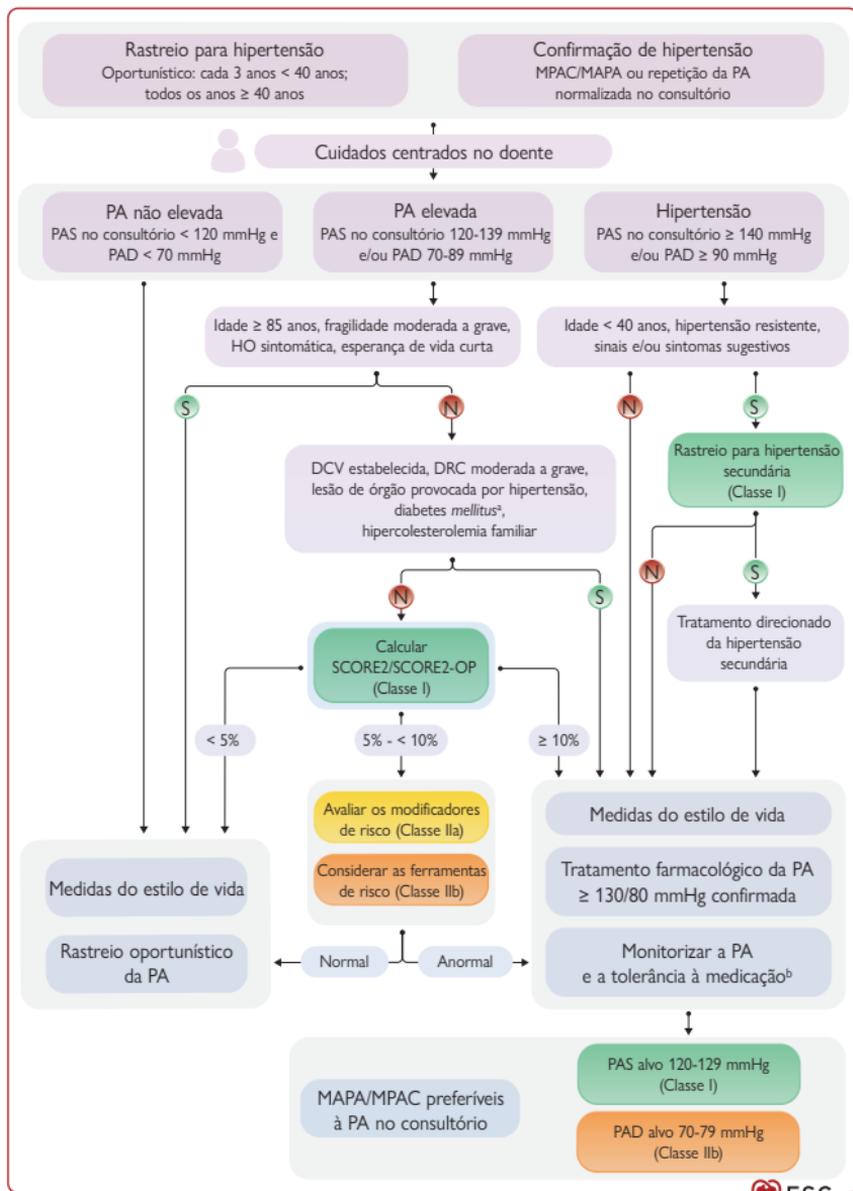
A [Figura 19](#) apresenta uma visão geral da abordagem recomendada para o controlo da PA em todos os doentes adultos. A teleconsulta, os cuidados multidisciplinares ou orientados por enfermeiros, ou a auto monitorização do doente podem ajudar a atingir o controlo da PA em determinados sistemas de cuidados de saúde.

Figura 18 Algoritmo funcional para redução farmacológica da PA



ARA, antagonista do receptor da angiotensina; BCC, bloqueador dos canais de cálcio; iECA, inibidor da enzima de conversão da angiotensina; PA, pressão arterial.

Figura 19 Ilustração Central



Legenda da Figura 19

DCV, doença cardiovascular; DRC, doença renal crónica; HO, hipotensão ortostática; MAPA, monitorização ambulatória da pressão arterial; MPAC, monitorização da pressão arterial em casa; PA, pressão arterial; PAD, pressão arterial diastólica; PAS, pressão arterial sistólica; SCORE2, *Systematic COronary Risk Evaluation 2*; SCORE2-OP, *Systematic COronary Risk Evaluation 2-Older Persons*. Consultar o Capítulo 5 da versão integral das Recomendações sobre confirmação fora do consultório das três categorias de PA.

^a Os adultos apenas com diabetes *mellitus* tipo 2 e com menos de 60 anos devem ser considerados para a avaliação SCORE2-Diabetes. ^b Embora os dados científicos demonstrem que, em matéria de investigação, a PA alvo otimizada é $\leq 120/70$ mmHg, a PA alvo recomendada por estas Recomendações para efeitos de rotina é 120-129/70-79 mmHg. Se não for possível atingir este objetivo ou se o tratamento não for bem tolerado, a PA deve por conseguinte ser tratada de modo a atingir um nível tão baixo quanto razoavelmente possível. Para as pessoas com PA elevada, recomenda-se em primeiro lugar o tratamento com uma intervenção no estilo de vida durante 3 meses, antes de se considerar a medicação.

Recomendações para o tratamento farmacológico da hipertensão

Recomendações	Classe	Nível
Entre todos os medicamentos para reduzir a PA, os inibidores da ECA, os ARA, os BCC dihidropiridínicos e os diuréticos (tiazidas e fármacos tiazídicos, tais como a clortalidona e a indapamida) demonstraram a redução mais eficaz da PA e dos eventos de DCV, e são, portanto, recomendados como tratamentos de primeira linha para reduzir a PA.	I	A
Recomenda-se que os beta bloqueantes sejam combinados com qualquer uma das outras grandes classes de fármacos redutores da PA quando existem outras indicações convincentes para a sua utilização, como p. ex., angina, pós enfarte do miocárdio, insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida, ou controlo da frequência cardíaca.	I	A
Recomenda-se que os medicamentos sejam ingeridos na altura mais conveniente do dia para que o doente estabeleça um padrão habitual no que concerne a toma de medicamentos para melhorar a adesão.	I	B
Dada a evidência de ensaios para um controlo mais eficaz da PA recomenda-se a terapêutica inicial de associação de redução da PA versus monoterapia, para a maioria dos doentes com hipertensão confirmada ($PA \geq 140/90$ mmHg) como terapia inicial. As associações preferíveis são um bloqueador do SRA (ou um inibidor da ECA ou um ARA) com um BCC dihidropiridínico ou um diurético. As exceções a considerar incluem doentes com idade ≥ 85 anos, os que sofrem de hipotensão ortostática sintomática, fragilidade moderada a grave, ou PA elevada (PA sistólica 120 – 139 mmHg ou PA diastólica 70-89 mmHg) com indicação concomitante para tratamento.	I	B

Recomendações para o tratamento farmacológico da hipertensão (continuação)

Recomendações	Classe	Nível
Nos doentes a fazer tratamento de redução da PA, recomenda-se o tratamento de associação num único comprimido.	I	B
Se a PA não for controlada com uma associação de dois fármacos, recomenda-se o aumento para uma associação de três fármacos, geralmente um bloqueador do SRA com um BCC dihidropiridínico e um diurético tiazida/do tipo tiazídico, e, de preferência, numa associação num único comprimido.	I	B
Se a PA não estiver controlada com uma associação de três fármacos, deve ser considerada a adição de espironolactona.	IIa	B
Se a PA não estiver controlada com uma associação de três fármacos, e em quem a espironolactona não for eficaz ou tolerada, deve ser considerado o tratamento com eplerenona em vez de espironolactona, ou a adição de um betabloqueante se ainda não tiver sido indicado e, em seguida, um medicamento de redução da PA de ação central, um alfabloqueante ou um diurético poupador de potássio.	IIa	B
Não se recomenda a associação de dois bloqueadores do SRA (inibidor ECA e um ARA).	III	A

©ESC

ARA, antagonista dos recetores da angiotensina; BCC, bloqueador dos canais de cálcio; DCV, doença cardiovascular; ECA, enzima de conversão da angiotensina; PA, pressão arterial; SRA, sistema renina angiotensina.

6.4. Seleção de doentes para tratamento farmacológico de redução da pressão arterial

Nos indivíduos com PA elevada, recomenda-se uma estratificação adicional do risco de DCV para selecionar os que necessitam de tratamento para reduzir a PA, enquanto nos indivíduos com hipertensão confirmada, o tratamento para reduzir a PA está sempre indicado (Tabela 9).

Tabela 9 Início do tratamento para reduzir a pressão arterial com base na categoria de pressão arterial confirmada e no risco de doença cardiovascular

Pressão arterial (mmHg)	Não elevada PA < 120/70	PA elevada 120/70 a < 140/90		Hipertensão ≥ 140/90
Risco		(a) Todos os adultos com PAS 120 – 129 mmHg (b) PAS 130-139 E risco estimado a 10 anos de DCV < 10% E sem condições de risco elevado ou modificadores de risco ou alterações nos testes da ferramenta de risco	(a) PAS 130-139 mmHg E situações de risco elevado (por exemplo, DCV estabelecida, diabetes <i>mellitus</i> , DRC, HF ou LOPH) (b) PAS 130-139 mmHg E risco estimado a 10 anos de DCV ≥ 10% (c) PAS 130-139 mmHg E risco estimado a 10 anos de DCV 5% - < 10% E modificadores de risco ou testes da ferramenta de risco anormais	Presumido que todos têm risco suficientemente elevado para beneficiarem do tratamento farmacológico.
Tratamento	Medidas de estilo de vida para prevenção Rastreio oportunístico da PA e risco de DCV	Medidas de estilo de vida como tratamento Monitorizar anualmente a PA e o risco de DCV	Medidas de estilo de vida e tratamento farmacológico (após 3 meses de espera). Monitorizar anualmente a PA uma vez estabelecido o controlo do tratamento	Medidas de estilo de vida e tratamento farmacológico (imediato) Monitorizar a PA anualmente uma vez estabelecido o controlo com o tratamento adequado
Alvo (mmHg)	Manter a PA < 120/70	PA alvo 120-129/70-79^a		

CEC

DCV, doença cardiovascular; DRC, doença renal crónica; HF, hipercolesterolemia familiar; LOPH, lesão de órgão provocada por hipertensão; PA, pressão arterial; PAD, pressão arterial diastólica; PAS, pressão arterial sistólica.

^a Ter atenção nos adultos com hipotensão ortostática, fragilidade moderada a grave, esperança de vida limitada e os doentes idosos (com idade ≥85 anos).

Recomendações para iniciar o tratamento para reduzir a pressão arterial

Recomendações	Classe	Nível
Nos adultos com PA elevada e risco baixo/médio de DCV (< 10% ao longo de 10 anos), recomenda-se a redução da PA com adoção de medidas de estilo de vida podendo reduzir o risco de DCV.	I	B
Nos adultos com PA elevada e risco suficientemente elevado de DCV ^a , após 3 meses de intervenção no estilo de vida, recomenda-se a redução da PA com tratamento farmacológico nos indivíduos com PA ≥ 130/80 mmHg para reduzir o risco de DCV.	I	A
Recomenda-se que nos doentes hipertensos com PA confirmada ≥ 140/90 mmHg, independentemente do risco de DCV, sejam iniciadas prontamente medidas de intervenção do estilo de vida e tratamento farmacológico, para reduzir o risco de DCV.	I	A
Recomenda-se a manutenção do tratamento para reduzir a PA ao longo da vida, mesmo para além de 85 anos, se bem tolerado.	I	A
Uma vez que o benefício na redução de eventos CV é incerto nestes contextos, e notando que se aconselha a monitorização da tolerância ao tratamento, a terapêutica de redução de PA deve apenas ser considerada ≥ 140/90 em pessoas que cumpram com os seguintes critérios: hipotensão ortostática sintomática pré-tratamento, idade ≥ 85 anos, fragilidade clinicamente significativa moderada a grave e/ou duração de vida prevista limitada (< 3 anos)..	IIa	B

©ESC

DCV, doença cardiovascular; PA, pressão arterial.

^aRisco estimado a 10 anos de DCV ≥ 10% ou situações de risco elevado (por exemplo, DCV estabelecida, diabetes, DRC moderada ou grave, hipercolesterolemia familiar ou lesão de órgão provocada por hipertensão).

6.5. Intensidade da terapêutica de redução da PA e alvos terapêuticos ideais

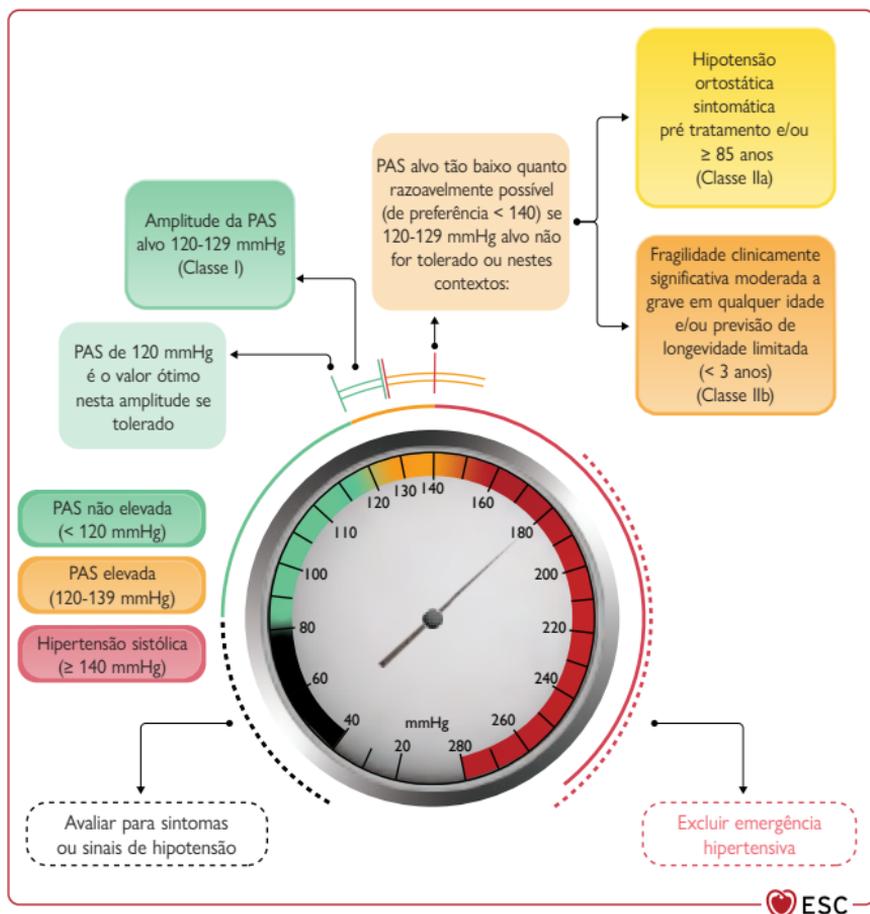
6.5.1. O alvo ideal para o tratamento de redução da PA

O limiar da pressão arterial é definido como a PA a partir da qual se inicia o tratamento para baixar a PA, ao passo que a PA alvo é o valor da PA a atingir com o tratamento. Estes dois parâmetros podem não ser os mesmos para um determinado doente.

Nas Recomendações de 2024, o tratamento alvo é sempre 120-129/70-79 mmHg.

As exceções são a intolerância ao tratamento, assim como a hipotensão ortostática sintomática, idade > 85 anos, fragilidade moderada a grave em qualquer idade e previsão de longevidade limitada: nessas condições, a PA deve ser tratada a um nível tão baixo quanto razoavelmente possível e são aconselhados objetivos mais suaves (Figura 20 e Tabela 9). Em contrapartida, o limiar de tratamento pode diferir com base no risco de DCV, especificamente na categoria de PA elevada (Tabela 9).

Figura 20 Categorias da PA sistólica e amplitude do tratamento alvo



PA, pressão arterial; PAS, pressão arterial sistólica.

Recomendações para PA alvos com tratamento

Recomendações	Classe	Nível
Para reduzir o risco de DCV, recomendam-se os valores de 120-129 mmHg para a PA sistólica na maioria dos adultos, desde que o tratamento seja bem tolerado.	I	A
Nos casos em que o tratamento de redução da PA for mal tolerado e, se não for possível atingir uma PA sistólica de 120-129 mmHg, recomenda-se que o objetivo seja atingir um nível de PA sistólica «tão baixo quanto razoavelmente possível» (princípio de ALARA).	I	A
Uma vez que para o benefício das DCV, o objetivo de tratamento em curso da PA sistólica de 120-129 mmHg pode não ser generalizável, devem ser considerados alvos personalizados e mais suaves de PA (p. ex., < 140 mmHg) entre os doentes que apresentam os seguintes critérios: hipotensão ortostática sintomática pré-tratamento e/ou idade \geq 85 anos.	IIa	C
Uma vez que para o benefício das DCV, o objetivo de tratamento em curso da PA sistólica de 120-129 mmHg pode não ser generalizável, devem ser considerados alvos personalizados e mais suaves de PA (p. ex., < 140/90 mmHg) entre os doentes que apresentam os seguintes critérios: fragilidade moderada a grave clinicamente significativa em qualquer idade, e/ou longevidade prevista limitada (< 3 anos).	IIb	C
Nos casos em que o tratamento em curso da PA sistólica atingiu o alvo ou é inferior (120-129 mmHg), mas em que a PA diastólica não atingiu o alvo (\geq 80 mmHg), pode ser considerado intensificar o tratamento de redução da PA para atingir uma PA diastólica de 70 – 79 mmHg com o objetivo de reduzir o risco de DCV.	IIb	C

©ESC

ALARA, *as low as reasonably achievable* (tão baixo quanto razoavelmente possível); DCV, doença cardiovascular.

6.5.2. Duração e monitorização da terapêutica farmacológica

Recomendações para o seguimento em doentes com hipertensão tratada

Recomendações	Classe	Nível
Uma vez a PA controlada e estável sob terapêutica de redução da PA, deve ser considerado pelo menos um seguimento anual da PA e de outros fatores de risco de DCV.	IIa	C

©ESC

DCV, doença cardiovascular; PA, pressão arterial.

6.6. Redução da pressão arterial com base em dispositivos

Recomendações para o tratamento da hipertensão com base em dispositivos		
Recomendações	Classe	Nível
Para a redução da PA e, se realizada num centro com experiência média a elevada, pode ser considerada a deservação renal por catéter em doentes com hipertensão resistente que tenham uma PA não controlada apesar de uma associação de três fármacos para reduzir a PA (incluindo uma tiazida ou um diurético do tipo tiazídico), e que manifestem preferência por se submeterem a deservação renal após uma discussão partilhada dos riscos e benefícios e avaliação multidisciplinar.	IIb	B
Para a redução da PA e, se realizada num centro com experiência média a alta, pode ser considerada a deservação renal por catéter em doentes com risco acrescido de DCV e hipertensão não controlada, tratados com menos do que três fármacos, se estes manifestarem preferência pela deservação renal após uma discussão partilhada sobre os riscos e benefícios e avaliação multidisciplinar.	IIb	A
Devido à falta de ensaios de resultados com representatividade adequada que demonstrem a sua segurança e benefícios em termos de DCV, não é recomendada a deservação renal como intervenção de primeira linha para a redução da PA na hipertensão.	III	C
Não é recomendada a deservação renal no tratamento da hipertensão em doentes com função renal moderadamente ou gravemente comprometida (TFGe < 40 mL/min/1,73 m ²) ou com causas de hipertensão secundária até que mais evidências estejam disponíveis.	III	C

©ESC

DCV, doença cardiovascular; PA, pressão arterial; TFGe, taxa de filtração glomerular estimada.

7. Gestão de grupos específicos de doentes ou de circunstâncias

7.1. Adultos jovens (18 – 40 anos)

Independentemente do risco cardiovascular, recomenda-se que todos os adultos jovens com PA elevada sigam orientações sobre o estilo de vida de modo a reduzir a PA. Uma conversa sobre o planeamento familiar deve ser conduzida com mulheres jovens em idade fértil durante as consultas. A adesão ao tratamento é baixa nos adultos jovens, < 50% em alguns estudos. Comunicar a importância da adesão, educação e seguimento clínico é importante.

Recomendações para o tratamento da hipertensão em adultos jovens

Recomendações	Classe	Nível
Recomenda-se um rastreio abrangente das principais causas de hipertensão secundária em adultos diagnosticados com hipertensão antes dos 40 anos, exceto no caso de adultos jovens obesos, nos quais se recomenda começar com a avaliação da apneia obstrutiva do sono.	I	B
Uma vez que o SCORE2 não foi validado nos indivíduos < 40 anos, pode ser considerado o rastreio de LOPH nesses indivíduos jovens com PA elevada sem outras situações de risco acrescido de DCV para identificar mais indivíduos que necessitem de eventual tratamento médico.	IIb	B

©ESC

DCV, doença cardiovascular; LOPH, lesão de órgão provocada por hipertensão; PA, pressão arterial; SCORE2, *Systematic COronary Risk Evaluation 2*.

7.2. Gravidez

7.2.1. Definição e epidemiologia

A hipertensão na gravidez é tipicamente definida como PA sistólica ≥ 140 mmHg e/ou PA diastólica ≥ 90 mmHg medida através de leituras repetidas da PA no consultório ou no hospital em duas ocasiões distintas ou com ≥ 15 min de intervalo no caso de hipertensão grave ($\geq 160/110$ mmHg).

A hipertensão na gravidez é a segunda causa principal de morte materna, a seguir à hemorragia materna peri-parto. Aproximadamente 7% das gravidezes são complicadas por hipertensão, das quais 3% são devidas a pré-eclâmpsia e cerca de 1% a hipertensão crónica ou pré-existente. As mulheres com antecedentes de complicações hipertensivas durante a gravidez correm um risco acrescido de hipertensão e de DCV subsequentes.

7.2.2. Risco de recidiva de complicações hipertensivas numa gravidez posterior

Cerca de 20-30% das mulheres com complicações hipertensivas numa gravidez anterior terão uma recidiva numa gravidez posterior. Quanto mais precoce for o início da hipertensão na primeira gravidez, maior é o risco de recidiva numa gravidez posterior.

Recomendações para o tratamento da hipertensão na gravidez

Recomendações	Classe	Nível
Nas mulheres com hipertensão gestacional, recomenda-se o início do tratamento farmacológico nas que apresentam PA sistólica no consultório ≥ 140 mmHg ou PA diastólica ≥ 90 mmHg confirmadas.	I	B
Nas mulheres grávidas com hipertensão crónica, recomenda-se o início do tratamento farmacológico nas que apresentam PA sistólica no consultório ≥ 140 mmHg ou PA diastólica ≥ 90 mmHg confirmadas.	I	B
Nas mulheres com hipertensão crónica e gestacional, recomenda-se a redução da PA para valores inferiores a 140/90 mmHg, mas não abaixo de 80 mmHg no caso da PA diastólica.	I	C
Recomendam-se os BCC dihidropiridínicos (de preferência a nifedipina de libertação prolongada), o labetalol e a metildopa como medicamentos de primeira linha para reduzir a PA no tratamento da hipertensão na gravidez.	I	C
Em consulta com um obstetra, recomenda-se o exercício de intensidade baixa a moderada a todas as grávidas sem contra-indicações para reduzir o risco de hipertensão gestacional e de pré-eclâmpsia.	I	B
Uma PA sistólica ≥ 160 mmHg ou uma PA diastólica ≥ 110 mmHg na gravidez pode indicar uma emergência pelo que deve ser considerado um internamento imediato.	IIa	C
Devem ser consideradas a MPAC e a MAPA para excluir a hipertensão da bata branca e a hipertensão mascarada, que são mais comuns na gravidez.	IIa	C
Não se recomendam os bloqueadores do SRA durante a gravidez.	III	B

©ESG

BCC, bloqueadores dos canais de cálcio; MAPA, monitorização ambulatória da pressão arterial; MPAC, monitorização da pressão arterial em casa; PA, pressão arterial; SRA, sistema renina angiotensina.

7.3. Manutenção da redução da PA em doentes muito idosos ou frágeis

Se os doentes muito idosos ou frágeis tolerarem bem o tratamento para reduzir a PA, não há necessidade automática de suspender ou interromper o tratamento. No entanto, esta situação deve ser objeto de análise.

Recomendações para o tratamento da hipertensão em doentes muito idosos ou frágeis

Recomendações	Classe	Nível
Recomenda-se que o tratamento da PA elevada e da hipertensão entre os doentes idosos com idade < 85 anos que não se encontrem moderada ou gravemente frágeis, siga as mesmas orientações que para as pessoas mais jovens, desde que o tratamento de redução da PA seja bem tolerado.	I	A
Recomenda-se a manutenção do tratamento farmacológico para redução da PA ao longo da vida, mesmo após os 85 anos, se bem tolerada.	I	A
Como o benefício na redução de DCV é incerto nestes contextos e tendo em conta que é aconselhável um controlo rigoroso da tolerância ao tratamento, o tratamento de redução da PA só deve ser considerado a partir de $\geq 140/90$ mmHg em pessoas que satisfaçam os seguintes critérios: hipotensão ortostática sintomática pré-tratamento, idade ≥ 85 anos, fragilidade moderada a grave clinicamente significativa, e/ou previsão de longevidade limitada (< 3 anos).	IIa	B
Como a segurança e a eficácia do tratamento da PA são menos seguras nos indivíduos com fragilidade moderada ou grave, os médicos devem considerar o rastreio de adultos mais idosos relativamente à fragilidade utilizando testes clínicos validados; as prioridades de saúde dos doentes frágeis e uma abordagem de decisão partilhada devem ser consideradas ao decidir sobre os tratamentos e os objetivos da PA.	IIa	C
Ao iniciar o tratamento de redução da PA em doentes com idade ≥ 85 anos, e/ou com fragilidade moderada a grave (em qualquer idade), devem ser considerados os BCC dihidropiridínicos de longa duração ou os inibidores do SRA seguidos, se necessário, por diuréticos de baixa dose, se tolerados, mas de preferência nunca um beta-bloqueante (exceto se existirem indicações convincentes) ou um alfa-bloqueante.	IIa	B
Se a PA baixar com a progressão da fragilidade, pode ser considerada a suspensão de medicamentos para reduzir a PA (e outros fármacos que possam reduzir a PA, tais como sedativos e alfa-bloqueantes específicos da próstata).	IIb	C

©ESC

BCC, bloqueadores dos canais de cálcio; DCV, doença cardiovascular; PA, pressão arterial; SRA, sistema renina-angiotensina.

7.4. Hipotensão ortostática com hipertensão em decúbito

Recomendações para o tratamento da hipertensão em doentes com hipotensão ortostática		
Recomendações	Classe	Nível
Antes de iniciar ou intensificar a medicação para reduzir a PA, recomenda-se que a hipotensão ortostática seja testada, começando com o doente sentado ou deitado durante 5 minutos e, em seguida, proceder à medição da PA 1 e/ou 3 minutos depois de se levantar.	I	B
Recomenda-se a adoção de abordagens não farmacológicas, como o tratamento de primeira linha da hipotensão ortostática em pessoas com hipertensão em decúbito. Para estes doentes, recomenda-se também a mudança dos medicamentos que reduzem a PA agravando a hipotensão ortostática, para uma terapêutica alternativa de redução da PA e não simplesmente para uma redução das doses terapêuticas.	I	A

©ESC

PA, pressão arterial.

7.5. Diabetes

Recomendações para o tratamento da hipertensão em doentes diabéticos		
Recomendações	Classe	Nível
Na maioria dos adultos com PA elevada e diabetes, após intervenção no estilo de vida durante um período máximo de 3 meses, recomenda-se tratamento farmacológico de redução da PA nos indivíduos com PA no consultório confirmada $\geq 130/80$ mmHg para reduzir o risco de DCV.	I	A
Recomenda-se o tratamento de redução da PA nos indivíduos pré-diabéticos ou obesos quando a PA no consultório confirmada é $\geq 140/90$ mmHg ou quando a PA no consultório é $130 - 139/80-89$ mmHg e o doente apresenta uma previsão de risco de DCV a 10 anos $\geq 10\%$ ou situações de risco elevado, apesar de um período máximo de 3 meses de intervenção no estilo de vida.	I	A
Nos diabéticos tratados com fármacos para reduzir a PA, recomenda-se que a PA sistólica alvo seja de 120-129 mmHg.	I	A

©ESC

DCV, doença cardiovascular; PA, pressão arterial.

7.6. Doença renal crónica

Recomendações para o tratamento da hipertensão em doentes com doença renal crónica

Recomendações	Classe	Nível
Nos doentes com DRC moderada a grave de etiologia diabética ou não diabética e PA confirmada $\geq 130/80$ mmHg, são recomendados a otimização do estilo de vida e a medicação para reduzir a PA para diminuir o risco de DCV, desde que tal tratamento seja bem tolerado.	I	A
Nos adultos com DRC moderada a grave, tratados com fármacos para reduzir a PA e que têm TFG _e > 30mL/min apresentada em qualquer outro local como mL/min/1,73 m ² , recomenda-se uma PA sistólica alvo de 120-129 mmHg se tolerado. Recomendam-se PA alvos personalizadas para os indivíduos com TFG _e baixa ou transplante renal.	I	A
Nos doentes hipertensos com DRC e TFG _e > 20 mL/min/1,73 m ² , recomendam-se os inibidores do SGLT2 para melhorar os resultados no contexto das suas modestas propriedades para reduzir a PA.	I	A
Os inibidores da ECA ou os ARA são mais eficazes na redução da albuminúria do que outros agentes de redução da PA e devem ser considerados como parte de uma estratégia de tratamento para os doentes com hipertensão e microalbuminúria ou proteinúria.	IIa	B

©ESC

ARA, antagonista dos recetores da angiotensina; DRC, doença renal crónica; ECA, enzima de conversão da angiotensina; PA, pressão arterial; SGLT2, co-transportador de glicose e sódio 2; TFG_e, taxa de filtração glomerular estimada.

7.7. Doença cardíaca

Recomendações para o tratamento da hipertensão em doentes com doença cardíaca		
Recomendações	Classe	Nível
Nos doentes com história de enfarte do miocárdio, que necessitam de tratamento de redução da PA, recomendam-se os betabloqueantes e os bloqueadores do SRA como parte do tratamento.	I	A
Nos doentes com angina sintomática, que necessitam de tratamento de redução da PA, recomendam-se os betabloqueantes e/ou os BCC como parte desse tratamento.	I	A
Nos doentes com IC-FEr/IC-FEmr, recomendam-se os tratamentos seguintes com efeitos de redução da PA para melhorar os resultados: inibidores da ECA (ou ARA se os inibidores da ECA não forem tolerados) ou ARNi, beta bloqueantes, ARM e inibidores do SGLT2.	I	A
Nos doentes hipertensos com IC-FEp, recomendam-se os inibidores do SGLT2 para melhorar os resultados em complemento das suas modestas propriedades de redução da PA.	I	A
Nos doentes com história de estenose valvular aórtica e/ou de regurgitação que necessitam de tratamento de redução da PA, devem ser considerados os bloqueadores do SRA como parte desse tratamento.	IIa	C
Nos doentes com história de regurgitação da válvula mitral moderada a grave que necessitam de tratamento de redução da PA, devem ser considerados os bloqueadores do SRA como parte desse tratamento.	IIa	C
Nos doentes com IC-FEp sintomática que apresentam PA acima do alvo, podem ser considerados os ARA e/ou os ARM para reduzir os internamentos por insuficiência cardíaca e a PA.	IIb	B

ARA, antagonista do recetor da angiotensina; ARM, antagonista dos recetores dos mineralocorticóides; ARNi, inibidor da neprilisina e recetor da angiotensina; BCC, bloqueador dos canais de cálcio; ECA, enzima de conversão da angiotensina; IC-FEmr, insuficiência cardíaca com fração de ejeção moderadamente reduzida; IC-FEp, insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada; PA, pressão arterial; SGLT2, co-transportador de glicose e sódio 2; SRA, sistema renina angiotensina.

©ESC

7.8. Doença cerebrovascular crónica e/ou défice cognitivo

Recomendações para o tratamento da hipertensão em doentes com doença cerebrovascular crónica e défice cognitivo		
Recomendações	Classe	Nível
Recomenda-se que a estratégia do tratamento farmacológico para reduzir a PA na prevenção de acidente vascular cerebral recorrente deva incluir um bloqueador do SRA com o complemento de um BCC ou de um diurético tiazídico.	I	A
Nos doentes com PA confirmada $\geq 130/80$ mmHg com história de AIT ou de acidente vascular cerebral, recomenda-se uma PA sistólica alvo de 120 – 129 mmHg para diminuir as consequências da DCV, desde que o tratamento seja bem tolerado.	I	A

©ESC

AIT, acidente isquémico transitório; BCC, bloqueador dos canais de cálcio; DCV, doença cardiovascular; PA, pressão arterial; SRA, sistema renina angiotensina.

7.9. Grupos étnicos diferentes

O afluxo e a fixação de populações migrantes na Europa contribuíram para o crescimento da população regional e para as alterações na sua composição. As populações de minorias étnicas são desproporcionadamente afetadas pela hipertensão e pelas complicações provocadas por hipertensão, em comparação com os europeus historicamente nativos, com dados que sugerem que as mulheres migrantes são particularmente vulneráveis.

Apesar de alguns progressos recentes, os dados sobre a epidemiologia e o tratamento da hipertensão nos imigrantes europeus são maioritariamente inexistentes.

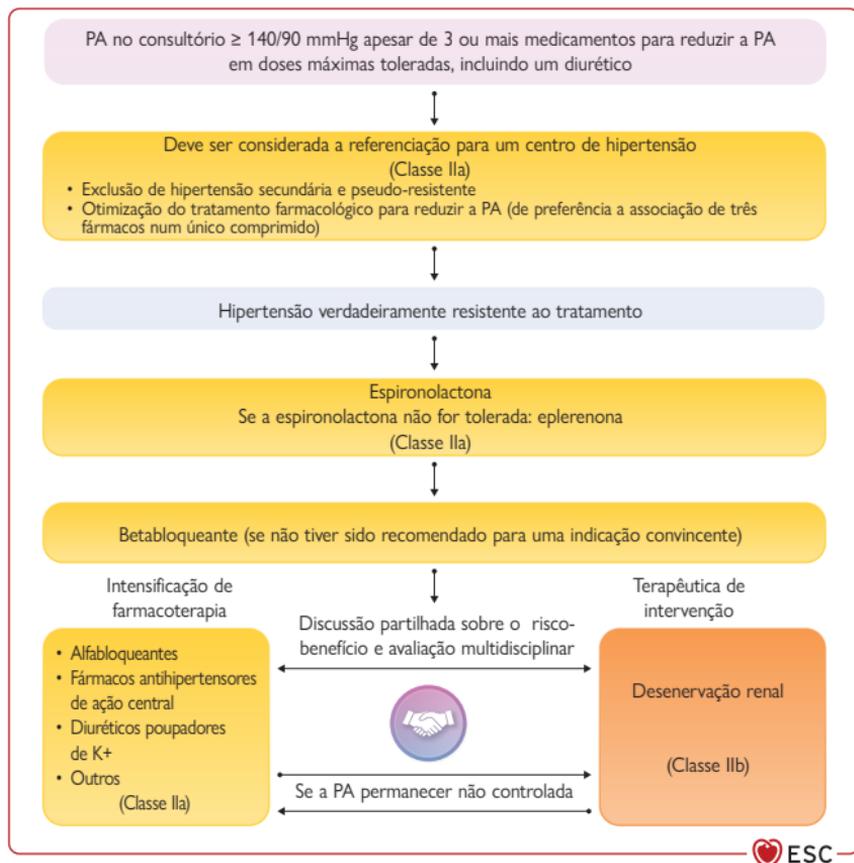
Recomendação para o tratamento da hipertensão nos diferentes grupos étnicos		
Recomendação	Classe	Nível
Nos doentes negros da África Subsaariana, que necessitam de tratamento para reduzir a PA, deve ser considerada uma terapêutica combinada que inclua um BCC, combinado ou com um diurético tiazídico ou com um bloqueador do SRA.	IIa	B

©ESC

BCC, bloqueador dos canais de cálcio; PA, pressão arterial; SRA, sistema renina angiotensina.

7.10. Hipertensão resistente

Figura 21 Tratamento da hipertensão resistente



K⁺, potássio; PA, pressão arterial.

7.11. Gestão de causas específicas de hipertensão secundária – hipertensão renovascular

Estas Recomendações descrevem apenas os princípios gerais de gestão das formas mais comuns de hipertensão secundária (Figura 13, Figura 14, Figura 15). Para as formas mais raras de hipertensão secundária, os doentes devem ser referenciados para centros especializados em hipertensão.

Recomendações para o tratamento da hipertensão em doentes com hipertensão renovascular

Recomendações	Classe	Nível
Deve ser considerada a angioplastia da artéria renal sem implantação de stent nos doentes com hipertensão e com estenose da artéria renal hemodinamicamente significativa devido a displasia fibromuscular.	IIa	C
Podem ser consideradas a angioplastia da artéria renal e a implantação de stent nos doentes com estenose da artéria renal aterosclerótica hemodinamicamente significativa (estenose entre 70 – 99% ou de 50 - 69% com dilatação pós estenótica e/ou gradiente significativo transestenótico) com: <ul style="list-style-type: none"> – Insuficiência cardíaca recorrente, angina instável, ou início súbito de edema pulmonar apesar de terapêutica médica máxima tolerada; – Hipertensão resistente; – Hipertensão com rim pequeno unilateral inexplicável ou com DRC; – Estenose bilateral da artéria renal ou estenose unilateral da artéria renal num rim viável único. 	IIb	C
Nos doentes com indicação para revascularização da artéria renal e que seja tecnicamente inviável, ou mal sucedida, a angioplastia e a implantação de stent na artéria renal, pode ser considerada a revascularização cirúrgica com laparotomia.	IIb	C
Não se recomenda a angioplastia da artéria renal em doentes sem estenose da artéria renal confirmada como hemodinamicamente significativa ^a .	III	A

DRC, doença renal crónica.

^a Uma estenose hemodinamicamente relevante é definida geralmente por um estreitamento luminal >70% ou entre 50-70% com dilatação pós-estenótica.

8. Redução aguda e a curto prazo da pressão arterial

8.1. Tratamento agudo da PA no acidente vascular cerebral isquémico agudo

Recomendações para o tratamento intenso da PA em doentes com hemorragia intracerebral ou acidente vascular cerebral isquémico agudo

Recomendações	Classe	Nível
Nos doentes com acidente vascular cerebral isquémico ou AIT e indicação para redução da PA, recomenda-se que a terapêutica de redução da PA seja iniciada antes da alta hospitalar.	I	B
Nos doentes com acidente vascular cerebral isquémico agudo, deve ser considerada a redução precoce da PA com terapêutica para reduzir a PA nas primeiras 24 horas nos contextos seguintes:		
- Nos doentes elegíveis para terapêutica de reperfusão com trombólise intravenosa ou trombectomia mecânica, a PA deve ser cuidadosamente reduzida e mantida < 180/105 mmHg pelo menos durante as primeiras 24 horas após o tratamento.	IIa	B
Nos doentes com AVC isquémico que não estejam a receber tratamento de reperfusão e com PA \geq 220/110 mmHg, a PA deve ser cuidadosamente reduzida em cerca de 15% durante as primeiras 24 horas após o início do acidente vascular cerebral.	IIa	C
Nos doentes com hemorragia intracerebral, deve ser considerada a redução imediata da PA (no período de 6 horas após o início dos sintomas) para um valor sistólico alvo de 140-160 mmHg para prevenir a expansão do hematoma e melhorar o resultado funcional.	IIa	A
Nos doentes com hemorragia intracerebral que apresentam uma PA sistólica \geq 220 mmHg, não se recomenda a redução aguda da PA sistólica > 70 mmHg em relação aos níveis iniciais no período de 1 hora após o início do tratamento.	III	B

©ESCC

AIT, acidente isquémico transitório; PA, pressão arterial.

8.2. Tratamento agudo da PA na pré-eclâmpsia e hipertensão grave na gravidez

No contexto agudo, a pré-eclâmpsia é curada pelo parto. Nas mulheres com pré-eclâmpsia e hipertensão grave, recomenda-se a redução imediata da PA sistólica para < 160 mmHg e da PA diastólica para < 105 mmHg, utilizando labetalol i.v. ou nicardipina (com administração de sulfato de magnésio e programando o parto, se apropriado), com o objetivo de reduzir a PA num período de 150-180 minutos. A hipertensão grave na gravidez é definida como PA sistólica > 160 mmHg e PA diastólica > 110 mmHg e está associada a resultados maternos e perinatais adversos, independentemente da pré-eclâmpsia, pelo que também é necessária uma redução aguda da PA.

Recomendações para o controlo agudo da PA em doentes com hipertensão grave na gravidez e pré-eclâmpsia

Recomendações	Classe	Nível
Na pré-eclâmpsia ou eclâmpsia com crise hipertensiva, recomenda-se o tratamento farmacológico com labetalol i.v. ou com nicardipina e magnésio.	I	C
Na pré-eclâmpsia ou eclâmpsia associadas a edema pulmonar, recomenda-se a nitroglicerina administrada como infusão i.v.	I	C
Na hipertensão grave na gravidez, recomenda-se o tratamento farmacológico com labetalol i.v., metildopa oral ou nifedipina oral. A hidralazina intravenosa é uma opção de segunda linha.	I	C

©ESCC

i.v., intravenoso.

9. Cuidados centrados no doente hipertenso

Os cuidados centrados no doente são definidos como uma atitude do profissional de saúde que está em estreita sintonia com as preferências e necessidades do doente. Na abordagem centrada no doente (Figura 22), os doentes são vistos como participantes ativos dos serviços de saúde, onde trabalham como parceiros. Uma abordagem centrada no doente está associada a taxas de satisfação mais elevadas, a melhor adesão às recomendações e prescrições e a um melhor tratamento, especialmente na gestão de doenças crónicas, como a hipertensão.

Figura 22 Cuidados centrados no doente



As abordagens padrão para comunicar as consequências do tratamento podem envolver o risco a 10 anos de um evento de DCV utilizando o SCORE2 ou SCORE2-OP. Em alternativa, o risco individual e a redução de risco podem ser comunicados em termos de «idade de risco» ou «idade cardíaca».

Recomendações para a comunicação das consequências do tratamento		
Recomendações	Classe	Nível
Recomenda-se uma discussão informada sobre o risco de DCV e sobre os benefícios do tratamento adaptados às necessidades de um doente como parte do tratamento da hipertensão.	I	C
Deve ser considerada uma entrevista motivacional nos doentes com hipertensão em hospitais e centros de saúde comunitários para ajudar os doentes no controlo da sua PA e para aumentar a adesão ao tratamento.	IIa	B
A comunicação médico-doente usando a Internet é uma ferramenta eficaz que deve ser considerada nos cuidados primários, incluindo a comunicação de leituras de PA efetuadas em casa.	IIa	C

©ESC

DCV, doença cardiovascular; PA, pressão arterial.

9.1. Auto-medição e monitorização

Recomendações para a auto-medição e monitorização da PA		
Recomendações	Classe	Nível
Recomenda-se a medição da PA em casa para controlar a hipertensão através da auto monitorização da PA com o objetivo de obter um melhor controlo da PA.	I	B
Recomenda-se a auto medição, quando corretamente realizada, devido a efeitos positivos na aceitação de um diagnóstico de hipertensão, na capacitação do doente e na adesão ao tratamento.	I	C
Pode ser considerada a auto monitorização melhorada da PA utilizando um dispositivo emparelhado com uma aplicação ligada a um <i>smartphone</i> , embora a evidência até à data sugira que possa não ser mais eficaz do que a auto monitorização convencional.	IIb	B

©ESC

PA, pressão arterial.

9.2. Facilitar a adesão à medicação e persistência

A adesão ([Figura 23](#)) aos regimes de fármacos para reduzir a PA na prática clínica é frequentemente inferior à dos ensaios clínicos. A maior parte dos casos de hipertensão aparentemente resistente ao tratamento é explicada pela não adesão. A adesão deve ser sempre avaliada com uma abordagem não culpabilizadora.

Figura 23 As cinco dimensões da adesão (WHO, 2003) aplicadas à hipertensão



9.3. Tratamento multidisciplinar

Uma abordagem colaborativa para a gestão da hipertensão, utilizando cuidados baseados em equipa entre médicos, enfermeiros, farmacêuticos, dietistas e fisioterapeutas, oferece benefícios significativos sobre os cuidados prestados apenas por médicos. Os cuidados multidisciplinares têm por objetivo ser colaborativos e complementares aos cuidados médicos regulares e estão associados a uma redução da PAS e da PAD e a melhores resultados. A transferência de tarefas dos médicos é necessária para satisfazer a enorme necessidade de controlo da PA elevada e da hipertensão na população. A prescrição continua a ser uma obrigação do médico, mas a prescrição pode ser efetuada ao abrigo de acordos de uma prática cooperante com a equipa multidisciplinar em muitos países.

Recomendação para o tratamento multi/interdisciplinar da pressão arterial

Recomendação	Classe	Nível
Recomendam-se abordagens multidisciplinares no tratamento de doentes com PA elevada e hipertensão, incluindo a transferência de tarefas adequadas e seguras, para melhorar o controlo da pressão arterial.	I	A

©ESC

PA, pressão arterial.



ESC

European Society
of Cardiology

©2024 *European Society of Cardiology*. Todos os direitos reservados

O seu conteúdo consiste na adaptação das «Recomendações de 2024 da ESC para o tratamento da pressão arterial elevada e hipertensão»

(*European Heart Journal*; 2024 - doi: 10.1093/eurheartj/ehae178) publicado em 30 de agosto de 2024.

As correções após a publicação e as atualizações estão disponíveis em
www.escardio.org/guidelines

Permissões

O conteúdo destas Recomendações de Bolso da European Society of Cardiology (ESC) foi publicado unicamente para uso pessoal e educativo. Não está autorizado o seu uso comercial. Nenhuma parte das presentes Recomendações de Bolso da ESC pode ser traduzida ou reproduzida sob qualquer forma sem autorização escrita da ESC.

A autorização pode ser obtida mediante apresentação de um pedido por escrito dirigido à ESC, Practice Guidelines Department, Les Templiers - 2035, Route des Colles – CS 80179 Biot – 06903 Sophia Antipolis Cedex – França. Endereço eletrónico: guidelines@escardio.org.

Renúncia de responsabilidade:

Estas Recomendações da ESC foram traduzidas pela Sociedade Portuguesa de Cardiologia. A ESC não pode ser responsabilizada pelo conteúdo deste documento traduzido. As Recomendações da ESC expressam a opinião da ESC e foram elaboradas após cuidadosa consideração do conhecimento científico e médico e das evidências disponíveis à data da sua publicação. A ESC não é responsável por qualquer contradição, discrepância e/ou ambiguidade entre as Recomendações da ESC e quaisquer outras sugestões oficiais ou recomendações publicadas pelas autoridades relevantes no âmbito da saúde pública, em particular relacionadas com o bom uso dos cuidados de saúde ou de estratégias terapêuticas. Os profissionais de saúde são encorajados a tê-las em consideração no exercício da sua avaliação clínica bem como na determinação e implementação de estratégias médicas preventivas, diagnósticas ou terapêuticas. No entanto, as recomendações da ESC não se devem sobrepor em caso algum à responsabilidade individual dos profissionais de saúde de tomarem as decisões ajustadas e rigorosas com base nas circunstâncias específicas dos doentes de forma individualizada, de mútuo acordo com cada doente e, se adequado e/ou exigido, com o representante ou encarregado do doente. As Recomendações da ESC também não dispensam os profissionais de saúde de terem em consideração de forma cuidada e integral a atualização das recomendações ou sugestões oficiais publicadas pelas autoridades competentes dedicadas à saúde pública de modo a tratar cada caso à face de dados aceites cientificamente ao abrigo das suas respetivas obrigações éticas e profissionais. Cabe igualmente ao profissional de saúde verificar as regras e regulamentos aplicáveis aos medicamentos e dispositivos médicos à data da prescrição do tratamento e certificar-se se existe uma versão mais recente deste documento antes de tomar qualquer decisão clínica. A ESC adverte os leitores de que a linguagem técnica pode ser mal interpretada e declina qualquer responsabilidade a este respeito.

Para mais informações

www.escardio.org/guidelines



European Society of Cardiology
Les Templiers - 2035, Route des Colles
CS 80179 Biot
06903 Sophia Antipolis Cedex - France

Phone: +33 (0)4 92 94 76 00
Fax: +33 (0)4 92 94 76 01
Email: guidelines@escardio.org

www.escardio.org/guidelines



Descarregue a App