

COMPARAÇÃO DE DIRETRIZES NO JACC

Diretrizes da hipertensão arterial: ACC/AHA vs. ESC/ESH



Comparação de diretrizes no JACC

George Bakris, MD,^a Waleed Ali, MD,^a Gianfranco Parati, MD^b

RESUMO

Este estudo compara as recomendações das mais recentes diretrizes sobre pressão arterial divulgadas pelo American College of Cardiology (ACC)/American Heart Association (AHA) e pela European Society of Cardiology (ESC)/European Society of Hypertension (ESH). As duas diretrizes representam atualizações de publicações anteriores e reforçam conceitos prévios de prevenção da elevação da pressão arterial. Mais especificamente, elas dão ênfase para dieta com baixo teor de sódio, redução do peso corporal, consumo de álcool em nível baixo a moderado e ingestão adequada de potássio. De forma geral, as duas diretrizes concordam quanto ao método adequado de medição da pressão arterial, ao uso de monitorização residencial ou ambulatorial da pressão arterial e ao uso restrito de betabloqueadores como terapia de primeira linha. As principais discordâncias são relacionadas ao nível de pressão arterial que define hipertensão, à flexibilidade na identificação de metas no tratamento da pressão arterial e ao uso de terapia combinada inicial. Embora a terapia combinada inicial com comprimido único seja altamente recomendada nas duas diretrizes, a diretriz da ESC/ESH indica seu uso como terapia inicial em pacientes com $\geq 140/90$ mmHg. A diretriz do ACC/AHA recomenda o uso em pacientes com $>20/10$ mmHg acima da meta de pressão arterial. Assim, a única discordância de fato é que a diretriz do ACC/AHA estabelece que todas as pessoas com pressão arterial $>130/80$ mmHg apresentem hipertensão; portanto, a pressão arterial deve ser reduzida para $<130/80$ mmHg em todos os casos. Em contrapartida, a diretriz da ESC/ESH define hipertensão como $>140/90$ mmHg e a meta de $<140/90$ mmHg para todos os pacientes, visando $<130/80$ mmHg somente em casos de alto risco cardiovascular, mas sempre considerando a tolerabilidade individual para a meta proposta. (J Am Coll Cardiol 2019;73:3018-26) © 2019 pela American College of Cardiology Foundation.

As diretrizes (*guidelines*) do American College of Cardiology (ACC)/American Heart Association (AHA) de 2017 para prevenção, detecção, avaliação e manejo da pressão arterial (PA) alta em adultos e as diretrizes da European Society of Cardiology (ESC)/European Society of Hypertension (ESH) de 2018 para manejo da PA representam as orientações mais recentes sobre avaliação, medição e abordagem para tratar a hipertensão arterial (1, 2).

Antes de discutir as implicações práticas e a implementação das diretrizes, cabe lembrar que uma definição da palavra de língua inglesa *guideline* é “um cordão ou corda para ajudar um transeunte em um ponto difícil ou para permitir refazer um percurso”, garantindo que alpinistas permaneçam no caminho mais seguro enquanto sobem uma montanha (3). Dada essa definição, as diretrizes produzidas e revistas por especialistas são recomendações feitas por



Ouça o áudio com o resumo deste artigo, apresentado pelo editor-chefe, Dr. Valentin Fuster, em JACC.org.

^aDepartment of Medicine, AHA Comprehensive Hypertension Center, Section of Endocrinology, Diabetes and Metabolism, University of Chicago Medicine, Chicago, Illinois, EUA; e ^bDepartment of Medicine and Surgery, University of Milano Bicocca e Istituto Auxologico Italiano, IRCCS, Department of Cardiovascular, Neural and Metabolic Sciences, Milão, Itália. Dr. Bakris é consultor da Merck, Vascular Dynamics, Bayer e Novo Nordisk; é membro dos comitês diretores do CREDENCE (Janssen) e CALM-2 (Vascular Dynamics); e é o investigador principal do estudo FIDELIO (Bayer). Dr. Parati recebeu honorários para palestras da Pfizer, Sanofi e Omron HealthCare. Dr. Ali informou não ter relações relevantes para os conteúdos deste artigo a serem declaradas.

**ABREVIATURAS
E ACRÔNIMOS****ACC** = American College of Cardiology**AHA** = American Heart Association**CV** = cardiovascular**DCVA** = doença cardiovascular aterosclerótica**ESC** = European Society of Cardiology**ESH** = European Society of Hypertension**PA** = pressão arterial**PAS** = pressão arterial sistólica

peças com conhecimento na área, e não decretos ou leis. Em suma, as diretrizes devem facilitar a tomada de decisão de profissionais da saúde na sua prática diária sem impor nenhuma escolha, deixando as decisões finais a respeito de cada paciente aos profissionais, em conjunto com os pacientes e cuidadores conforme o caso.

Nos Estados Unidos, as diretrizes da PA foram iniciadas em 1977 com o primeiro relatório do Joint National Committee (4). As diretrizes europeias surgiram mais tarde, mas a intenção era a mesma: informar os médicos a respeito de dados disponíveis sobre a PA no contexto do risco cardiovascular (CV) e o manejo tanto da PA quanto do risco CV. Desde o final da década de 1980, os grupos publicam diretrizes atualizadas a cada 5 ou 6 anos, incorporando o crescente espectro de dados sobre manejo da PA. Em 2013, o National Heart, Lung, and Blood Institute dos National Institutes of Health abdicou de seu papel de liderança na produção de relatórios sobre PA no Joint National Committee e convidou a AHA a assumir a responsabilidade de redigir as diretrizes. O relatório do ACC/AHA de 2017 sobre manejo da PA é o primeiro a ser produzido por esse grupo.

As diretrizes do ACC/AHA e da ESC/ESH abordam uma variedade de tópicos relacionados ao diagnóstico e tratamento da hipertensão. Nesse sentido, há uma concordância esmagadora em mais de 90% dos conceitos entre as diretrizes, além de uma concordância geral quanto à abordagem para reduzir a PA. As semelhanças significativas entre as duas diretrizes estão resumidas na Tabela 1.

Uma das grandes questões que as duas diretrizes enfatizam é o uso de modificações no estilo de vida como parte de qualquer educação anti-hipertensiva e tratamento inicial. A atual diretriz do ACC/AHA expandiu a tabela de modificações no estilo de vida publicada inicialmente no relatório nº 7 do Joint National Committee; conforme a Tabela 2, as modificações no estilo de vida são a base de qualquer redução do risco CV e prevenção e tratamento da PA independentemente do risco CV. Essa tabela pode ser entregue a todos os pacientes, com uma breve explicação fornecida por um enfermeiro, um nutricionista ou outro profissional de saúde com relação ao impacto de cada intervenção na PA. Infelizmente, muitos médicos não têm tempo para orientar os pa-

DESTAQUES

- As diretrizes da pressão arterial são atualizadas conforme surgem novos dados de ensaios clínicos.
- As diretrizes mais recentes do ACC/AHA e da ESC/ESH interpretam dados semelhantes com uma diferença fundamental nas metas de pressão arterial: <130/80 mmHg no ACC/AHA e <140/90 mmHg na ESC/ESH.
- Outras diferenças incluem a abordagem para avaliar riscos e metas em idosos com 130/70 a 139/79 mmHg na ESC/ESH, mas <130/80 mmHg no ACC/AHA.
- A implementação das diretrizes deve incluir a participação e a cooperação do paciente. Uma grande parte da diretriz da ESC/ESH é dedicada a esse tópico, enquanto na diretriz do ACC/AHA, ele é mencionado, mas sem ênfase.

cientes sobre modificações no estilo de vida; para essa questão, apresentamos uma abordagem mais adiante neste artigo.

As duas diretrizes estão em conformidade quanto à abordagem para medição da PA. Essa é a metodologia utilizada para avaliar a PA em um paciente; se houver alguma falha nela, todas as decisões sobre a terapia terão falhas também. A abordagem adequada está resumida na Tabela 3. É uma metodologia semelhante à utilizada nos estudos ACCORD (*Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes/Ação para Controlar o Risco Cardiovascular no Diabetes*) e SPRINT (*Systolic Blood Pressure Intervention Trial/Ensaio Clínico sobre Intervenção para Pressão Arterial Sistólica*), no quais foram usadas medições automatizadas da PA no consultório com manguito de tamanho adequado conforme avaliado antes da aferição. Embora a maioria das medições tenham sido realizadas sem auxílio profissional no SPRINT, muitas ocorreram com auxílio. Acreditava-se que a diferença na PA entre as medições com e sem auxílio chegasse a 7 mmHg (5), mas uma análise recente não observou diferença significativa na PA entre essas abordagens (6). Isso mostra que as duas diretrizes destacam a importância da monitorização da PA fora do consultório para um melhor manejo da hipertensão, incluindo a possibilidade de detectar e manejar a hipertensão do avental branco e a hipertensão mascarada. Nesse contexto, as diretrizes do ACC/AHA propõem diferentes limiares para PA fora do consultório (correspondendo a um limiar mais baixo para PA no consultório); entretanto, essa sugestão requer apoio adicional de estudos de desfechos.

TABELA 1 Comparação entre diretrizes norte-americanas e europeias	
ACC/AHA PA 2017	ESC/ESH PA 2018
Semelhanças	
<ul style="list-style-type: none"> • Maior ênfase na monitorização residencial da PA e no empoderamento do paciente • Combinação de comprimido único para pacientes 20/10 mmHg acima da meta • Mais atenção aos detalhes na medição da PA • Foco em melhorar a adesão • Restrição de betabloqueadores para pacientes com comorbidades ou fortes indicações • Telemonitorização da PA e soluções digitais em saúde recomendadas durante o seguimento (forte apoio) 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso mais amplo da monitorização residencial da PA para confirmar o diagnóstico • Terapia combinada inicial com comprimido único • Mais atenção aos detalhes na medição da PA • Detecção de baixa adesão • Restrição de betabloqueadores para pacientes com comorbidades ou fortes indicações • Telemonitorização da PA e soluções digitais em saúde recomendadas durante o seguimento (apoio moderado)
Diferenças	
<ul style="list-style-type: none"> • Ênfase no risco CV absoluto computado através da calculadora de risco de DCVA, com risco CV em 10 anos >10% • Foco na prevenção da hipertensão • Orientações detalhadas para grupos étnicos/raciais (negros e hispânicos) • Nova definição de hipertensão >130/80 mmHg para todos os pacientes, com o mesmo limiar e meta, independentemente da idade • Nenhuma discussão sobre hipertensão sistólica isolada • Breve menção à avaliação de lesões em órgãos • Metas de PAS semelhantes para todos os pacientes • Nenhuma menção aos efeitos ambientais e da altitude na PA 	<ul style="list-style-type: none"> • Ênfase no risco CV absoluto computado através do sistema SCORE em conjunto com modificadores de risco e avaliação de LOMH, com risco CV em 10 anos >10% • Sem atenção específica à prevenção conforme a PA se aproxima de 130/80 mmHg • Atenção bem menor a grupos étnicos/raciais • Definição de hipertensão mantida em >140/90 mmHg e incentivo à discussão e educação do paciente para atingir <130/80 mmHg naqueles com necessidade conforme as evidências (<140/90 mmHg em idosos) • Limites na redução da PA, não <120/70 mmHg • Discussão detalhada da hipertensão sistólica isolada • Descrição detalhada de LOMH • Abordagem personalizada à definição de metas de PAS • Menção aos efeitos ambientais e da altitude na PA
<p>ACC = American College of Cardiology; AHA = American Heart Association; CV = cardiovascular; DCVA = doença cardiovascular aterosclerótica; ESC = European Society of Cardiology; ESH = European Society of Hypertension; LOMH = lesão de órgãos mediada pela hipertensão; PA = pressão arterial; PAS = pressão arterial sistólica; SCORE = <i>Systematic Coronary Risk Evaluation</i> (Avaliação Sistemática do Risco Coronariano).</p>	

TABELA 2 Intervenções não farmacológicas comprovadamente superiores para prevenção e tratamento da hipertensão			
Intervenção não farmacológica	Dose	Impacto aproximado na PAS	
		Hipertensão	Normotensão
Atividade física			
Treinamento aeróbico	<ul style="list-style-type: none"> • 90-150 min/semana • 65%-75% na reserva da frequência cardíaca 	-5/8 mmHg	-2/4 mmHg
Resistência dinâmica	<ul style="list-style-type: none"> • 90-150 min/semana • 50%-80% 1 repetição no máximo • 6 exercícios, 3 séries/exercício, 10 repetições/série 	-4 mmHg	-2 mmHg
Resistência isométrica	<ul style="list-style-type: none"> • 4 × 2 min (preensão manual), 1 min de descanso entre os exercícios, 30%-40% de contração voluntária máxima, 3 sessões/semana • 8-10 semanas 	-5 mmHg	-4 mmHg
Dieta saudável			
Padrão dietético DASH	Dieta rica em frutas, vegetais, grãos integrais e produtos lácteos com baixo teor de gordura, com teor reduzido de gordura saturada e total	-11 mmHg	-3 mmHg
Perda de peso			
Peso/gordura corporal	Peso ideal é a melhor meta, mas redução de ≥1 kg no peso para a maioria dos adultos com sobrepeso	-5 mmHg	-2/3 mmHg
Ingestão reduzida de [Na+] na dieta			
Sódio na dieta	<1.500 mg/dia é a meta ideal, mas redução de ≥1.000 mg/dia na maioria dos adultos	-5/6 mmHg	-2/3 mmHg
Ingestão reforçada de [K+] na dieta			
Potássio na dieta	3.500-5.000 mg/dia, de preferência pelo consumo de uma dieta rica em potássio	-4/5 mmHg	-2 mmHg
Moderação no consumo de álcool			
Consumo de álcool	Em indivíduos que consomem bebidas alcoólicas, reduzir para <ul style="list-style-type: none"> • Homens: <2 bebidas/dia • Mulheres: <1 bebida/dia 	-4 mmHg	-3 mmHg
DASH = <i>Dietary Approaches to Stop Hypertension</i> (Abordagens Dietéticas para Prevenção da Hipertensão); PAS = pressão arterial sistólica.			

TABELA 3 Principais passos para medição adequada da pressão arterial

1. Preparar o paciente adequadamente (por exemplo, local calmo, paciente sentado em uma cadeira, com as costas firmemente apoiadas e os pés no chão, braço apoiado, com manguito de tamanho adequado). Aguardar 5 min e, em seguida, verificar a PA três vezes com intervalos de 1 min. Descartar a primeira leitura e fazer a média das duas leituras seguintes.
2. Fornecer as leituras da PA ao paciente.
3. Selecionar um manguito de tamanho adequado conforme a circunferência do braço:

Circunferência do braço (cm)	Tamanho normal do manguito
22-26	Adulto pequeno
27-34	Adulto
35-44	Adulto grande
45-52	Coxa adulta

PA = pressão arterial.

Embora haja algumas diferenças quanto ao nível de redução da PA em subconjuntos específicos de pacientes com hipertensão (idosos), há duas diferenças vitais entre as diretrizes. A primeira diferença importante diz respeito ao processo de estratificação de risco para pacientes com hipertensão. As diretrizes do ACC/AHA enfatizam a avaliação individualizada do risco CV através da calculadora de risco de doença CV aterosclerótica (DCVA), disponível para Android e iPhone, antes da definição de metas e opções de tratamento.

A calculadora de risco de DCVA utiliza dados da equação de coortes combinadas para generalizar dados individuais do risco CV de forma que os pacientes compreendam os riscos e os benefícios de atingir as metas de PA (7). A abordagem da avaliação de risco também foi adotada pela American Diabetes Association e por outros grupos (8). As diretrizes dos Estados Unidos, que utilizam a calculadora de risco de DCVA, apresentam recomendações baseadas em um risco em 10 anos >10%. Em contrapartida, as diretrizes da ESC/ESH recomendam o uso do sistema *Systematic Coronary Risk Evaluation* (Avaliação Sistemática do Risco Coronariano), baseado em grandes conjuntos de dados de coortes representativas da Europa, que estima o risco em 10 anos para o primeiro evento aterosclerótico fatal de acordo com idade, sexo, hábito de fumar, nível de colesterol total e PA sistólica (PAS). Recentemente, esse sistema foi adaptado para pacientes com mais de 65 anos (9).

Uma discussão detalhada sobre as condições que influenciam os fatores de risco CV em pacientes com hipertensão está disponível na diretriz da ESC/ESH. Essa diretriz recomenda que a estimativa de risco seja complementada por uma avaliação da lesão de órgãos mediada pela hipertensão, que pode aumentar o risco CV para um nível maior, mesmo quando assintomática. A diretriz da ESC/ESH realmente dedica um espaço

considerável para a avaliação de diferentes tipos de lesão de órgãos mediada pela hipertensão e seu impacto no risco CV global. O impacto de modificadores gerais e específicos do risco CV para pacientes com hipertensão também é abordado (2).

Uma segunda diferença importante entre as diretrizes é o nível que define hipertensão com necessidade de tratamento: 130/80 mmHg nos Estados Unidos e 140/90 mmHg na Europa (Tabela 1). Em pacientes com “PA alta, mas dentro do normal” (130/85 a 139/89 mmHg), a diretriz da ESC/ESH recomenda mudanças no estilo de vida, enquanto o tratamento medicamentoso é considerado somente quando há risco CV muito alto devido à doença CV estabelecida, principalmente em casos de doença arterial coronariana (2). Além disso, uma ramificação da nova definição apresentada nas diretrizes do ACC/AHA é a identificação de um aumento de cerca de 14% nos adultos com hipertensão primária nos Estados Unidos. Isso se traduz em maiores custos de seguro para os pacientes e aumento do tempo não reembolsado do médico para as consultas. Os autores da diretriz do ACC/AHA argumentam que a maioria dos pacientes recém-diagnosticados com hipertensão através dos novos critérios podem ser tratados com modificação no estilo de vida. Embora concordemos, a maioria dos médicos não instrui adequadamente os pacientes sobre essas modificações devido a limitações de tempo relacionadas à carga de trabalho e à falta de compensação pelo tempo extra. Além disso, as seguradoras não hesitam em aumentar as taxas para esses pacientes recém-diagnosticados, independentemente do tratamento.

Portanto, o risco de extrapolação para os níveis mais baixos recomendados nas diretrizes poderia resultar em excesso de tratamentos. Dados de ensaios clínicos com indivíduos de menor risco, como o HOPE3 (*Heart Outcomes Prevention Evaluation/Avaliação da Prevenção nos Desfechos Cardíacos*), não demonstraram benefício da redução da PA caso seu valor inicial seja <140/90 mmHg em pacientes com risco CV baixo a moderado (10). Além disso, muitos estudos com pacientes diabéticos mostraram aumento do risco CV caso a PA seja reduzida para <120/80 mmHg (11-13). Uma análise *post hoc* publicada recentemente a partir do estudo EXAMINE (*Examination of Cardiovascular Outcomes With Alogliptin Versus Standard of Care/Investigação sobre Desfechos Cardiovasculares com Alogliptina Versus Tratamento Padrão*) demonstrou que, em pacientes com diabetes melito tipo 2 e síndromes coronarianas agudas recentes, a PA <130/80 mmHg se associou a piores desfechos CVs (14). Uma metanálise recente se concentrou nos efeitos do tratamento de redução da PA nos desfechos CVs em indivíduos com PA definida como “normal” ou “normal alta” pela ESC/ESH na ausência

de anti-hipertensivos basais, infarto do miocárdio recente, disfunção ventricular esquerda e insuficiência cardíaca. O estudo mostrou que, quando a PAS inicial é ≤ 130 mmHg ou entre 130 e 139 mmHg, o tratamento para redução da PA parece diminuir o risco de acidente vascular cerebral nos pacientes com risco CV muito alto devido a doença CV sintomática (11).

A relação benefício/dano para o excesso de tratamento da PA foi abordada em análises recentes, que mostraram que somente os pacientes com risco CV em 10 anos $>18\%$ apresentaram mais benefício que dano com o tratamento agressivo de redução da PA (15,16). Para uma maior base em evidências, a diretriz deveria ter definido a meta do tratamento de redução da PA como risco CV em 10 anos $>15\%$, pois todos os estudos tiveram coortes com risco CV $>15\%$.

Quanto à terapia farmacológica, uma grande mudança nas duas diretrizes é a restrição do uso de betabloqueadores somente em pacientes com comorbidades ou fortes indicações. A diretriz da ESC/ESH recomenda a combinação de betabloqueadores com qualquer outra grande classe medicamentosa quando há indicações clínicas específicas (por exemplo, angina, pós-infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca, controle da frequência cardíaca). É importante observar que embora os ensaios clínicos sobre desfechos da hipertensão não tenham demonstrado benefício na mortalidade, o agente escolhido nesses estudos (atenolol, um bloqueador seletivo de beta 1) requer dosagem duas vezes ao dia, enquanto os estudos utilizaram uma vez ao dia (17). A diretriz da ESC/ESH reconhece que os betabloqueadores não são uma classe homogênea e que os betabloqueadores vasodilatadores apresentam efeitos mais favoráveis e um perfil melhor de efeitos colaterais, embora não haja evidências baseadas em desfechos de uma possível diferença entre betabloqueadores clássicos e vasodilatadores para o tratamento da hipertensão (2).



Uma abordagem individualizada para o espectro de todos os pacientes com hipertensão, embora fora do escopo das diretrizes gerais, pode ajudar a determinar a melhor escolha de terapia de primeira linha para reduzir a PA na maioria das pessoas. Há algumas pequenas diferenças entre as diretrizes norte-americanas e europeias. A diretriz da ESC/ESH recomenda fortemente o uso de combinação inicial entre um bloqueador do sistema renina-angiotensina e um agente diurético tiazídico ou um antagonista de cálcio em um comprimido único (2). Essa orientação está em conformidade com a diretriz do ACC/AHA, que também recomenda terapia combinada inicial. No entanto, as orientações do ACC/AHA se referem a pessoas que estão 20/10 mmHg acima das metas de PA; portanto, nos Estados Unidos, o controle da PA envolve a prescrição da terapia combinada de comprimido único para todos os pacientes com 150/90 mmHg (Tabela 1).



As duas diretrizes apresentam um algoritmo aplicável a muitos pacientes nesse sentido (1). O forte incentivo para uma combinação inicial de comprimido único vem de anos de pesquisa sobre adesão à medicação, que tem se mostrado muito melhor com combinações de comprimido único, com uma maior probabilidade de atingir as metas de PA com menos efeitos adversos (18-20).

Embora as duas diretrizes concordem em muitos aspectos, incluindo o uso de monitorização residencial e ambulatorial da PA, medição adequada da PA e abordagens terapêuticas, elas diferem em suas definições de hipertensão e metas a serem atingidas (Ilustração Central). As diretrizes concordam que, nos pacientes com alto risco CV, a meta é $<130/80$ mmHg, mas as diretrizes europeias estabelecem para todos os pacientes a meta inicial de $<140/90$ mmHg e, em seguida, discutem os riscos e benefícios de atingir uma meta mais baixa, uma vez que essa abordagem deve ser individualizada. Os autores da diretriz do ACC/AHA argumentam que o foco no cálculo do risco absoluto para orientar a prescrição de terapia farmacológica produziu resultados conflitantes no passado e que a recomendação de uma meta universal de PA simplifica as decisões relativas à terapia. Essa afirmação é compreensível. Entretanto, o conceito de uma meta de PA que seja adequada para todos, implícito em uma meta de valor único, é um problema significativo (21). Embora exista uma justificativa clara para avaliar o risco de DCVA, não há uma razão evidente para alterar os limiares da PA previamente usados para definir hipertensão como $>140/90$ mmHg além de eliminar o termo “pré-hipertensão” e estabelecer uma terapia mais agressiva (2,22). Outras diretrizes distinguem entre os limiares da PA usados para diagnosticar hipertensão e os limiares usados para metas de tratamento (2,22). A principal diferença da diretriz do ACC/AHA está no seu objetivo, que é combinar a prevenção com o tratamento e, portanto, propor uma meta formalmente aceita como pré-hipertensão.

A diretriz da ESC/ESH recomenda uma meta de $<140/90$ mmHg e próxima de 130/80 mmHg. Já a indicação para atingir metas mais baixas deve ser individualizada conforme a tolerância ao tratamento, devendo abordar criticamente tanto os benefícios quanto os ônus de atingir um nível mais baixo de PA em cada paciente para evitar a interrupção do tratamento (23). Ademais, e esta é uma grande novidade da diretriz da ESC/ESH, recomenda-se o foco nos intervalos de PA a serem atingidos pelo tratamento, enfatizando-se que a PAS deve ser no mínimo <140 mmHg e próxima de ou <130 mmHg, mas não <120 mmHg. Recomendações semelhantes são feitas para a maioria dos tipos de pacientes com hipertensão, incluindo condições comuns como doença renal e acidente vascular cerebral; enquanto a diretriz do ACC/AHA recomenda uma meta

ILUSTRAÇÃO CENTRAL Comparação de definições e formas de manejo da hipertensão entre as diretrizes norte-americanas e europeias

Diferenças	 American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA)			 European Society of Cardiology/European Society of Hypertension (ESC/ESH)		
	Sistólica (mmHg)	e/ou	Diastólica (mmHg)	Sistólica (mmHg)	e/ou	Diastólica (mmHg)
Nível de pressão arterial (PA) que define hipertensão						
PA no consultório/clínica	≥ 130		≥ 80	≥ 140		≥ 90
Média durante o dia	≥ 130		≥ 80	≥ 135		≥ 85
Média durante a noite	≥ 110		≥ 65	≥ 120		≥ 70
Média durante 24 h	≥ 125		≥ 75	≥ 130		≥ 80
Média da PA residencial	≥ 130		≥ 80	≥ 135		≥ 85
Metas de tratamento da PA	< 130/80 mmHg			Metas sistólicas <140 mmHg e próximas de 130 mmHg		
Terapia combinada inicial	Combinação inicial de comprimido único em pacientes >20/10 mmHg acima da meta de PA			Combinação inicial de comprimido único em pacientes ≥140/90 mmHg		
Hipertenso com necessidade de intervenção	> 130/80 mmHg			≥ 140/90 mmHg		

Semelhanças	 ACC/AHA	 ESC/ESH
Importância da monitorização residencial da PA	<ul style="list-style-type: none"> • Medir a PA em casa, duas vezes de manhã e duas vezes à tarde, na semana anterior à consulta • Apresentar o aparelho de PA uma vez ao ano para validação 	
Terapia	<ul style="list-style-type: none"> • Restringir os betabloqueadores a pacientes com comorbidades ou outras indicações • Terapia combinada inicial com comprimido único 	
Seguimento	<ul style="list-style-type: none"> • Detectar a baixa adesão e focar na melhoria • Telemonitorização da PA e soluções digitais em saúde recomendadas 	

Bakris, G. et al. J Am Coll Cardiol. 2019;73(23):3018-26.

ACC = American College of Cardiology; AHA = American Heart Association; ESC = European Society of Cardiology; ESH = European Society of Hypertension; PA = pressão arterial.

<130/80 mmHg, a diretriz da ESC/ESH indica uma meta de PAS <140 mmHg e próxima de 130 mmHg (1,2).

Para ampliar ainda mais a discussão sobre a impossibilidade de uma meta universal adequada, a diretriz do ACC/AHA reduziu a meta de PA para idosos, sugerindo que um indivíduo de 30 anos e outro de 80 anos devem ter a mesma meta (<130/80 mmHg). Dados do SPRINT foram usados para justificar essa afirmação. Embora essa meta seja possível para alguns idosos, ela não é para outros, conforme enfatiza a diretriz da ESC/ESH, principalmente em casos de baixa complacência vascular e altas pressões de pulso. Isso foi ignorado pela diretriz do ACC/AHA, pois tais pacientes, estudados em ensaios clínicos prévios sobre hipertensão sistólica, foram excluídos do SPRINT, bem como pessoas com hipotensão ortostática (24-26).

Outra diferença entre as diretrizes é que a ESC/ESH discute em detalhes os objetivos e o manejo da hipertensão sistólica isolada, enquanto o ACC/AHA não se aprofunda nesse tópico (Tabela 1). Esse é um problema significativo em muitos idosos acima de 70 anos. A diretriz da ESC/ESH examina a hipertensão sistólica isolada no contexto de três ensaios prospectivos randomizados com esses grupos, sugerindo uma meta sistólica <140 mmHg para definir a redução do risco CV (2,25,27,28). Além disso, a diretriz da ESC/ESH discute a PA sistólica e diastólica predominante em pessoas mais jovens (idade <40 anos) e seu manejo. Esses tópicos não são abordados na diretriz do ACC/AHA.

Diversos ensaios clínicos avaliaram a redução da PA em pacientes idosos com hipertensão sistólica predominante. Nesses estudos, muitos indivíduos não toleraram níveis de PAS <140 mmHg, que dirá <130 mmHg. Contudo, idosos apresentaram uma evidente redução dos eventos CVs, mesmo em níveis de PA entre 140 e 150 mmHg, em comparação com os grupos placebo (26-28). A diretriz da ESC/ESH aceita uma PA entre 130/70 e 139/79 mmHg, enquanto a diretriz do ACC/AHA recomenda <130/80 mmHg para idosos acima de 65 anos (Tabela 4).

Uma vez que existem mais semelhanças do que diferenças entre as diretrizes, como um profissional clínico deve implementar essas recomendações na sua prática diária? Como foi observado no início deste artigo, as diretrizes oferecem apenas orientações sobre como abordar diferentes tipos de pacientes com diferentes perfis de risco. Os desfechos dos ensaios clínicos nem sempre se traduzem em cenários práticos do “mundo real”, pois os resultados do dia a dia não são conduzidos por protocolos ou coordenadores de estudos. Logo, não há substituto para o julgamento clínico e a discussão sobre risco e abordagem sugerida com cada paciente. A questão principal é como obter a alta qualidade necessária para avaliar a PA, orientar e educar os pacientes e

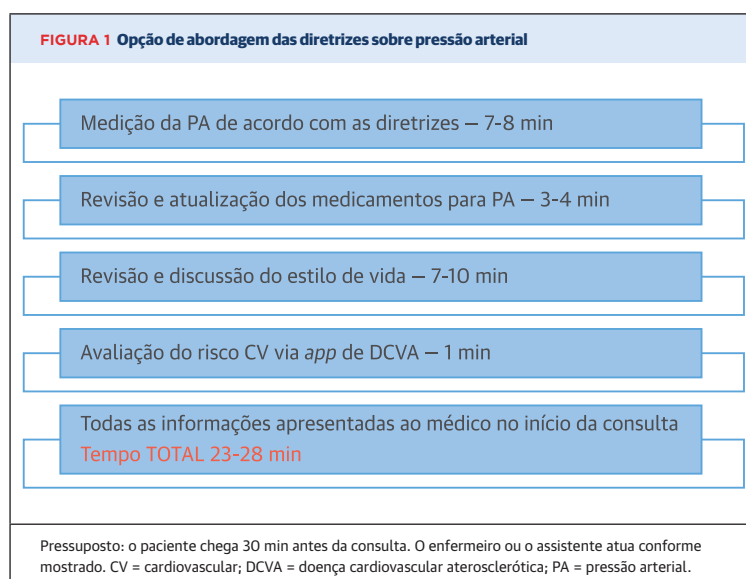
TABELA 4 Metas de pressão arterial em pacientes com hipertensão de acordo com as condições clínicas

Categoria	ESC/ESH 2018	AHA/ACC 2017
Idade ≥65 anos	130 a <140/70 a 79 mmHg	<130/<80 mmHg
Diabetes	Próxima de 130 (ou mais baixa se tolerado)/70 a 79 mmHg	<130/<80 mmHg
Doença arterial coronariana	Próxima de 130 (ou mais baixa se tolerado)/70 a 79 mmHg	<130/<80 mmHg
Doença renal crônica (TFGe <60 mL/min/1,73 m ²)	130 a <140/70 a 79 mmHg	<130/<80 mmHg
Pós-acidente vascular cerebral	Próxima de 130 (ou mais baixa se tolerado)/70 a 79 mmHg	<130/<80 mmHg

TFGe = taxa de filtração glomerular estimada; outras abreviaturas conforme a Tabela 1.

envolvê-los no próprio cuidado dentro do curto prazo permitido pelos pagadores. Uma maneira eficaz de fazer isso, dadas as atuais restrições de faturamento e tempo, é o tempo adicional solicitado em nome dos pacientes e o uso da mão de obra existente. A abordagem proposta maximiza tempo e trabalho, minimizando o aumento do custo para uma clínica (Figura 1).

Como observado anteriormente, a medição da PA é fundamental por fornecer os dados usados para o tratamento. Portanto, deve ser padronizada (Tabela 3). Os pacientes devem ser instruídos sobre como a medir a PA em casa e quando isso deve ser feito — duas vezes de manhã e duas vezes à noite durante a semana anterior à consulta, como indicado pela diretriz da ESH sobre monitorização residencial da PA (29) —, mas uma abordagem individual pode ser necessária dependendo dos horários de cada paciente. Além disso, os pacientes devem ser lembrados de apresentar seus monitores de PA para validação uma vez ao ano.



Em segundo lugar, é necessário tempo para discutir modificações no estilo de vida e determinar o risco CV em 10 anos durante a consulta inicial e possivelmente nas seguintes. A coleta de dados pode ser feita por um nutricionista, um enfermeiro ou outro profissional de saúde. Isso é fundamental, pois a não adesão a uma dieta com baixo teor de sódio (<2.300 mg/dia) ou 1 colher de chá de sal, como sugerido pela força-tarefa de prevenção, é uma causa significativa de hipertensão resistente e torna os bloqueadores do sistema renina-angiotensina ineficazes. Muitos pacientes acreditam que não adicionar sal à comida significa uma dieta com baixo teor de sódio. Assim, eles precisam de orientação sobre como escolher alimentos com menos sal, como verificar rótulos e qual a quantidade de sal necessária durante o dia. Instruções estão disponíveis em alguns registros eletrônicos de saúde e sites da AHA como targetbp.org.

Em terceiro lugar, um enfermeiro ou outro profissional de saúde deve coletar dados sobre risco CV e fornecer essas informações e outros dados ao médico no início da consulta. Os dados da calculadora de risco de DCVA ou do gráfico de risco do *Systematic Coronary Risk Evaluation* devem ser mostrados aos pacientes para que estejam cientes do seu atual risco CV e como ele será reduzido a partir das sugestões de tratamento. Uma abordagem em equipe resultará em melhor eficiência de tempo e educação do paciente, além de permitir que os médicos expliquem e respondam às perguntas dos pacientes (Figura 1).

Em resumo, embora as diretrizes do ACC/AHA e da ESC/ESH apresentem várias características positivas e concordantes (Tabela 1), mudar a definição de hipertensão para >130/80 mmHg, como sugerido pela diretriz do ACC/AHA, é problemático (Ilustração Central). No entanto, as duas diretrizes estão em conformidade quanto à necessidade de uma redução mais agressiva da PA para níveis <130/80 mmHg em pacientes com alto risco CV. A diretriz da ESC/ESH introduziu essa ideia gradualmente, afirmando que todas as pessoas

devem apresentar PA <140/90 mmHg, seguido por uma discussão com cada paciente sobre o risco CV e os benefícios de reduzir mais a PA para <130/80 mmHg quando for necessário; utilizar essa abordagem em conjunto com as ferramentas de medição e educação de estilo de vida pode resultar em proporções mais altas de pessoas atingindo as metas de PA. Essa abordagem também é adotada pelas diretrizes de PA do Canadá e da América Latina. Para implementar as diretrizes atuais de forma completa e adequada, os médicos e/ou outros profissionais de saúde precisam de mais tempo com os pacientes para educá-los sobre as abordagens de modificações no estilo de vida e a importância de como e quando avaliar a PA. Isso exigirá financiamento adicional e adequado de pagadores (seguradoras, governos, entre outros) para obter essa melhoria de qualidade.

Para esclarecer, não há problema na essência de nenhuma das diretrizes, pois os dados utilizados são de alta qualidade. Não é nem mesmo sua interpretação estrita, mas sim a desconexão entre a disposição de uma dada cultura de adotar um estilo de vida saudável, bem como a disposição de governos e seguradoras de apoiar médicos e profissionais de saúde para implementar essas mudanças. Existem muitos exemplos de países, através da intervenção do governo, que modificaram os níveis de sódio em seus suprimentos alimentares ao longo das décadas, resultando em reduções significativas nos eventos CVs (30,31). Concordamos plenamente com os argumentos de que os financiadores, o governo e a área da saúde devem dedicar mais tempo para educar os pacientes e reforçar a modificação no estilo de vida, em vez de simplesmente prescrever mais medicações para PA (32).

CORRESPONDÊNCIA. Dr. George Bakris, AHA Comprehensive Hypertension Center, University of Chicago Medicine, 5841 S. Maryland Avenue, MC 1027, Chicago, Illinois 60637, USA. E-mail: gbakris@uchicago.edu. Twitter: @UChicagoMed.

REFERÊNCIAS

- Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS /Apha/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2018;71:2199-269.
- Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension. *J Hypertens* 2018;36:1953-2041.
- Merriam-Webster. Guideline. Available at: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/guideline>. Accessed April 24, 2019.
- Report of the Joint National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. A cooperative study. *JAMA* 1977;237:255-61.
- Bakris GL. The implications of blood pressure measurement methods on treatment targets for blood pressure. *Circulation* 2016;134:904-5.
- Andreadis EA, Geladari CV, Angelopoulos ET, Savva FS, Georgantoni AI, Papademetriou V. Attended and unattended automated office blood pressure measurements have better agreement with ambulatory monitoring than conventional office readings. *J Am Heart Assoc* 2018;7:e008994.
- Goff DC Jr., Lloyd-Jones DM, Bennett G, et al. 2013 ACC/AHA guideline on the assessment of cardiovascular risk: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2014;63:2935-59.
- de Boer IH, Bangalore S, Benetos A, et al. Diabetes and hypertension: a position statement by the American Diabetes Association. *Diabetes*

Care 2017;40:1273-84.

9. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, et al. 2016 European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: the Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Eur Heart J* 2016; 37:2315-81.

10. Lonn EM, Bosch J, Lopez-Jaramillo P, et al. Blood-pressure lowering in intermediate-risk persons without cardiovascular disease. *N Engl J Med* 2016;374:2009-20.

11. Thomopoulos C, Parati G, Zanchetti A. Effects of blood-pressure-lowering treatment on outcome incidence. 12. Effects in individuals with high-normal and normal blood pressure: overview and meta-analyses of randomized trials. *J Hypertens* 2017;35:2150-60.

12. Gomadam P, Shah A, Qureshi W, et al. Blood pressure indices and cardiovascular disease mortality in persons with or without diabetes mellitus. *J Hypertens* 2018;36:85-92.

13. Wan EYF, Yu EYT, Chin WY, et al. Effect of achieved systolic blood pressure on cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes: a population-based retrospective cohort study. *Diabetes Care* 2018;41:1134-41.

14. White WB, Jalil F, Cushman WC, et al. Average clinician-measured blood pressures and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes mellitus and ischemic heart disease in the EXAMINE trial. *J Am Heart Assoc* 2018;7:e009114.

15. Phillips RA, Xu J, Peterson LE, Arnold RM, Diamond JA, Schussheim AE. Impact of cardiovascular risk on the relative benefit and harm of intensive treatment of hypertension. *J*

Am Coll Cardiol 2018;71:1601-10.

16. Bell KJL, Doust J, Glasziou P. Incremental benefits and harms of the 2017 American College of Cardiology/American Heart Association high blood pressure guideline. *JAMA Intern Med* 2018;178:755-7.

17. Sarafidis P, Bogojevic Z, Basta E, Kirstner E, Bakris GL. Comparative efficacy of two different beta-blockers on 24-hour blood pressure control. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2008;10:112-8.

18. Gradman AH, Basile JN, Carter BL, Bakris GL, for the American Society of Hypertension Writing Group. Combination therapy in hypertension. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2011;13:146-54.

19. Mallat SG, Tanius BY, Itani HS, Lotfi T, Akl EA. Free versus fixed combination antihypertensive therapy for essential arterial hypertension: a systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE* 2016;11:e0161285.

20. Wald DS, Law M, Morris JK, Bestwick JP, Wald NJ. Combination therapy versus monotherapy in reducing blood pressure: meta-analysis on 11,000 participants from 42 trials. *Am J Med* 2009;122:290-300.

21. de Boer IH, Bakris G, Cannon CP. Individualizing blood pressure targets for people with diabetes and hypertension: comparing the ADA and the ACC/AHA recommendations. *JAMA* 2018;319:1319-20.

22. American Diabetes Association. 10. Cardiovascular disease and risk management: standards of medical care in diabetes—2019. *Diabetes Care* 2019;42:S103-23.

23. Thomopoulos C, Parati G, Zanchetti A. Effects of blood pressure lowering treatment in hypertension: 8. Outcome reductions vs. discontinuations because of adverse drug events— meta-analyses of randomized trials. *J Hypertens* 2016;34:1451-63.

24. Beddhu S, Chertow GM, Cheung AK, et al. Influence of baseline diastolic blood pressure on

effects of intensive compared with standard blood pressure control. *Circulation* 2018;137:134-43.

25. SHEP Cooperative Research Group. Prevention of stroke by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension. Final results of the Systolic Hypertension in the Elderly Program (SHEP). *JAMA* 1991;265:3255-64.

26. Beckett NS, Peters R, Fletcher AE, et al. Treatment of hypertension in patients 80 years of age or older. *N Engl J Med* 2008;358:1887-98.

27. Staessen JA, Fagard R, Thijs L, et al., for the Systolic Hypertension in Europe (Syst-Eur) Trial Investigators. Randomised double-blind comparison of placebo and active treatment for older patients with isolated systolic hypertension. *Lancet* 1997;350:757-64.

28. Oliva RV, Bakris GL. Management of hypertension in the elderly population. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2012;67:1343-51.

29. Parati G, Stergiou GS, Asmar R, et al. European Society of Hypertension guidelines for blood pressure monitoring at home: a summary report of the Second International Consensus Conference on Home Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2008;26:1505-26.

30. He FJ, MacGregor GA. Salt intake and mortality. *Am J Hypertens* 2014;27:1424.

31. He FJ, Pombo-Rodrigues S, Macgregor GA. Salt reduction in England from 2003 to 2011: its relationship to blood pressure, stroke and ischaemic heart disease mortality. *BMJ Open* 2014;4: e004549.

32. Greenland P. Cardiovascular guideline skepticism vs lifestyle realism? *JAMA* 2018;319:117-8.

PALAVRAS-CHAVE pressão arterial, diretrizes, hipertensão, estilo de vida, mortalidade, desfechos