

O que dizem as diretrizes brasileira, americana, europeia e canadense em relação às metas?

What do Brazilian, American, European and Canadian guidelines say with regard to blood pressure targets?

Mario Fritsch Neves¹, Daniel Arthur B. Kasal¹

RESUMO

O objetivo do tratamento anti-hipertensivo é reduzir a morbidade e a mortalidade cardiovascular. Para isso, o principal é reduzir os níveis de pressão arterial. Entretanto, a abordagem dos fatores de risco e o controle das condições clínicas associadas também são necessários para definir a meta de pressão arterial a ser atingida. De maneira geral, as duas metas de pressão arterial reconhecidas por todas as diretrizes são abaixo de 140/90 mmHg para a população de hipertensos de baixo risco e abaixo de 130/80 mmHg para pacientes diabéticos ou com doença renal. Por outro lado, outros subgrupos de hipertensos são abordados de maneira diferente entre as diferentes diretrizes. Em contraste com algumas diretrizes, recentes estudos controlados randomizados e revisão sistemática indicam que uma redução mais intensa da pressão arterial não resulta na diminuição do aparecimento de eventos cardiovasculares ou da mortalidade nos indivíduos hipertensos.

PALAVRAS-CHAVE

Hipertensão, diretrizes, risco cardiovascular.

ABSTRACT

The goal of antihypertensive treatment is to reduce cardiovascular morbidity and mortality. To reach this objective, the main recommendation is to reduce levels of blood pressure. However, risk factor assessment and control of associated clinical conditions are also necessary to define the blood pressure target to be reached. In general, the two blood pressure targets recognized by all the guidelines are below 140/90 mmHg for hypertensive population at low risk and below 130/80 mmHg for patients with diabetes or kidney disease. On the other hand, other subgroups of hypertensive patients are treated differently among the different guidelines. In contrast to some guidelines, recent randomized controlled trials and systematic reviews indicate that a greater reduction in blood pressure does not result in reducing the occurrence of cardiovascular events or mortality in hypertensive patients.

KEYWORDS

Hypertension, guidelines, cardiovascular risk.

INTRODUÇÃO

O objetivo principal do tratamento anti-hipertensivo é reduzir a morbidade e a mortalidade cardiovascular. Para atingir esse objetivo em um paciente hipertenso, além da redução da pressão arterial (PA), a abordagem dos fatores de risco presentes e o controle das condições clínicas associadas também são necessários. Nessa avaliação global do risco cardiovascular, fundamental para definir a meta de tratamento anti-hipertensivo,

é que se encontram algumas diferenças entre as diversas diretrizes de hipertensão arterial.

Apesar da existência de outros documentos relevantes sobre avaliação clínica e terapêutica da hipertensão arterial, as diretrizes mais comentadas e discutidas atualmente no nosso país são as brasileiras (VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão – DBH VI)¹, a americana (*The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and*

Treatment of High Blood Pressure – JNC 7)², a da Sociedade Europeia de Hipertensão (*The task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension and of the European Society of Cardiology – ESH-ESC 2007*)³ e as recomendações publicadas anualmente pelo Programa Canadense de Educação em Hipertensão (*The Canadian Hypertension Education Program recommendations for the management of hypertension – CHEP 2010*)⁴.

De maneira geral, existem dois alvos de PA reconhecidos por todas as diretrizes: abaixo de 140/90 mmHg para a população de hipertensos em geral e abaixo de 130/80 mmHg para pacientes diabéticos ou com doença renal. As diretrizes brasileiras e as recomendações europeias são mais detalhadas nesse aspecto, determinando que valores abaixo de 140/90 mmHg são indicados para pacientes hipertensos nos estágios 1 e 2 com risco cardiovascular baixo e médio e abaixo de 130/80 mmHg, para pacientes limítrofes e hipertensos com risco cardiovascular alto e muito alto, o que corresponde àqueles com três ou mais fatores de risco, diabetes melito, síndrome metabólica ou lesões em órgãos-alvo, bem como hipertensos com insuficiência renal e proteinúria acima de 1,0 g/l. A seguir, serão feitas comparações das diretrizes brasileiras com as americanas, europeias e canadenses.

COMPARAÇÃO COM AS DIRETRIZES AMERICANAS

Na estratificação de risco segundo as DBH VI, são propostas tabelas com fatores de risco adicionais nos pacientes hipertensos, com lesões subclínicas de órgãos-alvo e uma terceira com condições clínicas associadas com a hipertensão. O JNC 7 apresenta apenas uma lista que contém a maioria dos itens listados como fatores de risco, lesão em órgãos-alvo ou condições associadas, mais especificamente abordadas nas DBH VI. Ainda assim, o conjunto das listas nas diretrizes brasileiras oferece um número maior de critérios para a estratificação, sobretudo no que diz respeito à quantificação de lesões em órgãos-alvo, incluindo critérios eletrocardiográficos e ecocardiográficos de hipertrofia ventricular esquerda (HVE), espessura médio-intimal de carótida, índice tornozelo-braquial, microalbuminúria e velocidade de onda de pulso. As metas brasileiras ainda levam em consideração a síndrome metabólica como um fator na estratificação de risco que auxilia no estabelecimento das metas de controle de hipertensão. Por outro lado, as diretrizes norte-americanas incluem os critérios de síndrome metabólica entre os fatores de risco cardiovascular, mas não determinam metas de controle diferenciadas nesses pacientes. Vale destacar que as diretrizes norte-americanas incluem obesidade, definida quando índice de massa corporal é maior que 30 kg/m², e inatividade física como fatores de risco cardiovascular, enquanto as diretrizes brasileiras não o fazem.

Como resultado dessas distinções, encontramos algumas diferenças nas metas de controle pressórico de acordo com cada recomendação, sobretudo em determinados grupos de pacientes, como os portadores de PA limítrofe, com pressão arterial sistólica (PAS) entre 130 e 139 mmHg e pressão arterial diastólica (PAD) entre 85 e 89 mmHg. Esses pacientes, caso fossem portadores de síndrome metabólica, seriam tratados com meta de 130/80 mmHg segundo as diretrizes brasileiras, porém com meta de 140/90 mmHg segundo o JNC 7, caso não fossem portadores de doença renal.

SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS DAS DIRETRIZES EUROPEIAS

A estratificação de risco utilizada nas diretrizes brasileiras é virtualmente idêntica à publicada pela ESH-ESC 2007. Quanto à lista de fatores de risco utilizada na estratificação que determina as metas de PA, também existe grande semelhança entre as diretrizes europeias e brasileiras. Dentre as distinções, destacam-se a inclusão da pressão de pulso em idosos nas primeiras, bem como valores de triglicérides e de lipoproteína de baixa densidade (LDL) mais elevados nas diretrizes europeias em comparação com as brasileiras (190 vs. 150 mg/dl e 115 vs. 100 mg/dl, respectivamente). As recomendações da ESH-ESC 2007 ainda estabelecem pontos de corte de lipoproteína de alta densidade (HDL) distintos entre homens (< 40 mg/dl) e mulheres (< 46 mg/dl), enquanto nas diretrizes brasileiras os valores que caracterizam risco são menores que 40 mg/dl para ambos os sexos. As diretrizes europeias já incluem a tolerância diminuída à glicose, com glicemia de jejum entre 102 e 125 mg/dl, como fator de risco que influencia o prognóstico. As diretrizes brasileiras apenas mencionam a glicemia de jejum entre 100 e 125 mg/dl como um dos novos fatores de risco cardiovascular ainda não incorporados em escores clínicos de classificação de risco, não incluindo esse critério na tabela dos fatores de risco. Pequenas diferenças também existem entre os valores de referência utilizados para caracterização eletrocardiográfica e ecocardiográfica de HVE entre as duas diretrizes. Na conceituação da lesão renal, outras diferenças são observadas. As recomendações da ESH-ESC 2007 incluem, como lesão subclínica de órgão-alvo, o critério "leve aumento na creatinina plasmática" (1,3-1,5 mg/dl em homens e 1,2-1,4 mg/dl em mulheres), o que não é levado em conta nas diretrizes nacionais. Adicionalmente, os valores da relação albumina/creatinina urinária, para detecção de microalbuminúria, são distintos para homens e mulheres nas diretrizes europeias (≥ 22 mg/g e ≥ 31 mg/g, respectivamente), enquanto as recomendações brasileiras estabelecem o mesmo ponto de corte para ambos os sexos (> 30 mg/g). Por outro lado, as diretrizes europeias não incluem alterações da cognição entre os fatores de risco,

o que é feito pelas diretrizes brasileiras, norte-americanas e canadenses. Apesar dessas distinções quanto à estratificação, os alvos pressóricos a serem atingidos são os mesmos ao se compararem as recomendações da DBH VI e da ESH-ESC 2007, havendo a divisão em dois grupos de metas terapêuticas: < 140/90 mmHg para os hipertensos com risco cardiovascular adicional baixo e médio e < 130/80 mmHg para os demais, com risco alto ou muito alto e diabéticos.

ANÁLISE COMPARATIVA DAS DIRETRIZES CANADENSES

As diretrizes publicadas no CHEP 2010 também apresentam uma lista de fatores de risco cardiovascular e de lesões em órgãos-alvo. Contudo, a maioria dos critérios listados não é diretamente empregada na estratificação de risco que determina as metas de controle da PA. Em outras palavras, não existe a categoria de controle intensivo (< 130 x 80 mmHg) para indivíduos com três ou mais fatores de risco. Mesmo assim, existe a separação entre duas faixas de controle. A primeira meta de PA < 140/90 mmHg engloba todos os pacientes adultos com hipertensão sem indicações de agentes específicos. A segunda categoria de controle intensivo, com meta de PA < 130/80 mmHg, é reservada aos pacientes diabéticos, com ou sem nefropatia, e para não diabéticos portadores de doença renal definida pela presença de doença renovascular ou taxa de filtração glomerular < 60 ml/min/1,73 m².

Interessante observar que alguns pacientes que cursam com complicações cardiovasculares, não acompanhadas de diabetes ou nefropatia, também apresentam alvos pressóricos distintos de acordo com as diretrizes de diferentes regiões. A história progressiva de doença cerebrovascular em paciente não diabético sem nefropatia determina a faixa de controle

< 140/90 mmHg de acordo com as diretrizes canadenses e norte-americanas, enquanto pelas diretrizes brasileiras e europeias esses pacientes são estratificados como sendo de risco muito elevado, tratados com meta < 130/80 mmHg. Outro ponto de divergência é a história de infarto do miocárdio em paciente não diabético e não nefropata. Da mesma forma que para doença cerebrovascular, esses pacientes são considerados com meta < 140/90 mmHg pelas recomendações canadenses e norte-americanas, enquanto o alvo é < 130/80 mmHg nas diretrizes nacionais e europeias. Adicionalmente, a presença de retinopatia avançada e de doença arterial periférica é apresentada como indicação de controle intensivo apenas nas diretrizes brasileiras e europeias (nas últimas, se consideradas no critério "doença cardiovascular estabelecida").

De maneira resumida, as diferenças e semelhanças entre as diretrizes publicadas recentemente podem ser observadas na tabela 1.

E O QUE DIZEM AS NOVAS EVIDÊNCIAS?

O principal objetivo para definir as metas do tratamento anti-hipertensivo é orientar os clínicos, cardiologistas e nefrologistas sobre os valores de PA abaixo dos quais o maior benefício clínico é presumivelmente obtido. Essa definição é extremamente importante, pois tem implicação direta sobre o número de medicações anti-hipertensivas e suas respectivas doses, que se tornam maiores para atingir níveis pressóricos menores. A diretriz europeia, por exemplo, indica a meta de 140/90 mmHg ou níveis menores quando bem tolerados. Entretanto, essa última recomendação foi baseada em estudos observacionais e dados indiretos. Com o objetivo de reduzir a influência de fatores confundidores, as evidências mais consistentes para definir metas de PA no tratamento anti-hipertensivo devem ser

Tabela 1. Comparação das diretrizes brasileiras (DBH VI), americanas (JNC 7), europeias (ESH-ESC 2007) e canadenses (CHEP 2010) em relação às metas de controle pressórico

Metas de PA	DBH VI	JNC 7	ESH-ESC 2007	CHEP 2010
PA < 140/90 mmHg para HA não complicada e sem fatores de risco	Sim	Sim	Sim	Sim
PA < 130/80 mmHg para HA em portadores de DM ou nefropatia	Sim	Sim	Sim	Sim
Meta pressórica estabelecida segundo listas de fatores de risco e complicações	Sim	Não	Sim	Não
Meta inferior* para portadores de síndrome metabólica	Sim	Não†	Sim	Não†
Meta inferior* para pacientes com história prévia de IAM	Sim	Não†	Sim	Não†
Meta inferior* para pacientes com história prévia de doença cerebrovascular	Sim	Não†	Sim	Não†
Meta inferior* para portadores de alterações cognitivas	Sim	Não†	Não	Não†
Meta inferior* para portadores de retinopatia avançada	Sim	Não†	Sim‡	Não†
Meta inferior* para portadores de doença arterial periférica	Sim	Não†	Sim‡	Não†

PA: pressão arterial; HA: hipertensão arterial; DM: diabetes melito; IAM: infarto agudo do miocárdio. * Definida como < 130/80 mmHg, † apenas se portadores de diabetes ou nefropatia concomitante, ‡ se incluída no critério "doença cardiovascular estabelecida".

originadas a partir de estudos clínicos randomizados. Recentes estudos controlados randomizados e revisão sistemática indicam que uma redução mais intensa da PA não resulta na diminuição do aparecimento de eventos cardiovasculares ou na mortalidade⁵.

No paciente mais idoso, a PAS mais elevada pode ser um marcador de doença vascular. A redução mais intensa da PA nesses indivíduos não necessariamente implica a reversão ou atenuação das alterações vasculares estruturais e funcionais. No estudo ACCORD, 4.733 pacientes diabéticos foram incluídos e randomizados para dois grupos: um com meta de PAS abaixo de 140 mmHg e outro com tratamento mais intenso para obter PAS abaixo de 120 mmHg. O tempo médio de acompanhamento foi de 4,7 anos. A PAS significativamente mais baixa no grupo sob tratamento mais intenso não foi associada com o desfecho primário composto (infarto miocárdico não fatal, acidente cerebrovascular não fatal ou morte de origem cardiovascular). Por outro lado, a ocorrência de eventos adversos sérios foi significativamente maior no grupo sob tratamento mais intenso, com um aumento de 2% no risco absoluto⁶.

Mais de 11 mil pacientes diabéticos tipo 2 foram acompanhados em média por quatro anos no estudo ADVANCE. A PA mais baixa no grupo perindopril/indapamida não foi associada com uma significativa redução da ocorrência de eventos macrovasculares⁷. Da mesma forma, no estudo ONTARGET mais de 25 mil pacientes de alto risco cardiovascular em tratamento convencional foram randomizados para receber ramipril, telmisartan ou associação das duas drogas. A combinação do inibidor da enzima conversora de angiotensina com o bloqueador de receptor de angiotensina não foi significativamente mais eficiente na prevenção de eventos vasculares em comparação com os outros grupos, apesar da média de PA mais baixa nesse grupo de tratamento combinado⁸.

Algumas discrepâncias entre as diretrizes para tratamento da hipertensão são decorrentes da sugestão de que as metas de PA a serem atingidas já estão bem estabelecidas. Todavia, a análise crítica das evidências científicas atuais mostra que ainda existem controvérsias. Por isso, novos estudos controlados e randomizados são necessários para melhor correlacionar os desfechos clínicos com diferentes metas de PA. Isso pode não ser uma tarefa fácil na população de baixo risco. Entretanto, a conduta clínica na hipertensão, pela sua alta prevalência, não pode ser baseada em premissas ou re-

petição de práticas, mas deve seguir as evidências científicas mais consistentes.

Buscando essa informação mais sólida, pelo menos para o momento atual, recentemente foi realizada uma revisão sistemática especificamente sobre as metas de PA no tratamento da hipertensão⁹. Nessa revisão, foram incluídos sete estudos controlados e randomizados englobando 22.089 hipertensos comparando diferentes metas de PAD. Nenhum estudo comparava metas de PAS. Apesar das pressões significativamente menores no grupo com meta de PA mais baixa em relação ao grupo com a meta-padrão (PAD média de 81,7 vs. 85,1 mmHg, $p < 0,001$), não houve diferença na mortalidade entre os dois grupos (RR 0,92, IC 95% 0,86-1,15). Da mesma forma, foram semelhantes a ocorrência de infarto miocárdico (RR 0,90, IC 95% 0,74-1,09), acidente vascular encefálico (RR 0,99, IC 95% 0,79-1,25), insuficiência cardíaca congestiva (RR 0,88, IC 95% 0,59-1,32) e doença renal terminal (RR 1,01, IC 95% 0,81-1,27). Os autores concluem que meta de PA mais baixa não reduz a morbidade e a mortalidade nos hipertensos⁹. Entretanto, há necessidade de outras revisões sistemáticas sobre o tema nos diversos subgrupos de hipertensos, especialmente nos diabéticos e nos pacientes com doença renal crônica.

REFERÊNCIAS

1. Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol.* 2010;95(1 Supl. 1):1-51.
2. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension.* 2003;42(6):1206-52.
3. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, et al. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J.* 2007;28(12):1462-536.
4. Campbell NR, Khan NA, Hill MD, et al. 2009 Canadian Hypertension Education Program recommendations: the scientific summary – an annual update. *Can J Cardiol.* 2009;25(5):271-7.
5. Arguedas JA. Blood pressure targets: are clinical guidelines wrong? *Curr Opin Cardiol.* 2010;25(4):350-4.
6. Mancia G. Effects of intensive blood pressure control in the management of patients with type 2 diabetes mellitus in the Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes (ACCORD) trial. *Circulation.* 2010;122(8):847-9.
7. Patel A, MacMahon S, Chalmers J, et al. Effects of a fixed combination of perindopril and indapamide on macrovascular and microvascular outcomes in patients with type 2 diabetes mellitus (the ADVANCE trial): a randomised controlled trial. *Lancet.* 2007;370(9590):829-40.
8. Yusuf S, Teo KK, Pogue J, et al. Telmisartan, ramipril, or both in patients at high risk for vascular events. *N Engl J Med.* 2008;358(15):1547-59.
9. Arguedas JA, Perez MI, Wright JM. Treatment blood pressure targets for hypertension. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009(3):CD004349.