

Hipertensão sistólica no idoso

Systolic hypertension in the elderly

Fernanda Martins Gazoni^{1,2}, Ianna Lacerda Sampaio Braga^{1,2}, Helio Penna Guimarães^{1,3}, Renato Delascio Lopes^{1,4}

RESUMO

A hipertensão arterial sistólica (HAS) é um problema comum na população idosa, com prevalência de 60% a 80%. Apesar de frequente e dos benefícios do tratamento para essa população estarem bem documentados, incluindo para maiores de 80 anos (estudos SHEP, HYVET, ALLHAT, entre outros), a HAS nesta faixa etária ainda não é bem controlada. Evidências para o tratamento da HAS nos idosos demonstram redução da incidência de acidente vascular cerebral (AVC), eventos cardiovasculares maiores, principalmente insuficiência cardíaca e morte por qualquer causa. As principais modificações no estilo de vida que podem reduzir a pressão arterial (PA) são a prática de atividade física e a mudança de hábitos nutricionais. O tratamento medicamentoso deve ser iniciado se as mudanças no estilo de vida não forem suficientes para se atingir os níveis pressóricos desejáveis. Os medicamentos devem ser iniciados com doses baixas e com aumento gradual, e deve-se estar atento para o risco elevado de hipotensão ortostática. A redução gradual da PA também evita riscos de sintomas isquêmicos cerebrais e, por isso, pacientes com níveis muito altos de hipertensão sistólica devem ter nível de PA alvo inicial um pouco mais elevado. Os diuréticos tiazídicos continuam sendo a primeira escolha para o início de tratamento. Se necessário, deve-se associar inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA) ou bloqueadores dos receptores da angiotensina (BRA) ou mesmo inibidor de canal de cálcio, como a amlodipina. Não utilizar betabloqueador como terapia inicial, pois não parece ser melhor do que outros agentes para a prevenção primária de infarto agudo do miocárdio (IAM) e parece ser pior para prevenção de AVC.

PALAVRAS-CHAVE

Hipertensão arterial sistólica, idosos, tratamento.

ABSTRACT

Hypertension is a common problem in the elderly, with prevalence around 60% to 80% in this population. Even being a common problem, hypertension in the elderly is not well controlled, but its benefits, including treatment of the very old, are known, as described in some trials (SHEP, HYVET, ALLHAT). Treating hypertension in the elderly reduces stroke, major cardiovascular events, mainly heart failure, and death. The most important changes of lifestyle to reduce hypertension are exercise and change in dietary. The antihypertensive therapy should be started if change of lifestyle did not work. The antihypertensive drugs should be started with low doses and increased slowly until target dosage since orthostatic hypotension is commonly observed and also ischemic cerebral events symptoms. The thiazide diuretics are the first choice to initiate therapy. If low-dose thiazide monotherapy fails to attain goal blood pressure, ACE inhibitor or angiotensin II receptor blocker or a long-acting dihydropyridine calcium channel blocker can be sequentially added or substituted. Beta-blockers should not be used as primary therapy in hypertension and do not appear to be better than other agents for the primary prevention of myocardial infarction and may be worse than other agents for the prevention of stroke.

KEYWORDS

Arterial systolic hypertension, elderly, treatment.

Recebido: 18/2/2009 Aceito: 19/3/2009

Disciplina de Clínica Médica da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp), São Paulo, SP.

1 Médico-assistente da disciplina de Clínica Médica da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp).

2 Médico colaborador da disciplina de Geriatria e Gerontologia da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp).

3 Coordenador do Centro de Ensino, Treinamento e Simulação do Hospital do Coração (CETES-HCor), presidente do Capítulo de Medicina de Urgência da Sociedade Brasileira de Clínica Médica (SBCM).

4 *Cardiology Research fellow and co-chief fellow* do Duke Clinical Research Institute, Duke University, Durham, USA.

Correspondência para: Dra. Fernanda Martins Gazoni. Hospital São Paulo, EPM-Unifesp. Rua Napoleão de Barros, 715, 3º andar – 04024-002 – São Paulo, SP. E-mail: fmgazoni@gmail.com

INTRODUÇÃO

A hipertensão é um problema comum na população idosa, alcançando a prevalência de 60% a 80%. A hipertensão sistólica isolada corresponde a 60% dos casos de hipertensão no idoso¹. Apesar de ser um problema frequente, a hipertensão nessa faixa etária ainda não é bem controlada. Um estudo epidemiológico realizado em São Paulo constatou que apenas 16% dos idosos estavam com a pressão controlada, isto é, abaixo de 140 × 90 mmHg.

Com o envelhecimento fisiológico, os grandes vasos e as arteríolas aumentam sua espessura da parede, com redução da sua luz, pois há aumento do componente colágeno e diminuição do componente elástico. Essa perda da distensibilidade e elasticidade das artérias diminui sua capacitância com aumento da velocidade da onda de pulso. A rigidez da parede dos vasos tende a elevar a pressão sistólica e o aumento da velocidade da onda de pulso mantém a pressão arterial diastólica (PAD) dentro dos valores normais ou pode até diminuí-la². Com isso, a pressão sistólica e a pressão de pulso têm se definido como adequados preditores de eventos no idoso³.

Diante dessas alterações fisiológicas que ocorrem no indivíduo idoso, existia a dúvida sobre o benefício do tratamento da hipertensão na população idosa, principalmente octogenários. Desde o fim da década de 1990, os estudos mostram o benefício do tratamento da PA. Os benefícios do tratamento para a população idosa estão bem documentados, incluindo para maiores de 80 anos^{3,4}.

As mudanças no estilo de vida com diminuição na ingestão de sal têm resultado considerado na redução da PA, principalmente porque a restrição de sal na dieta tem importante efeito anti-hipertensivo com o avançar da idade.

Além das alterações próprias do envelhecimento, como reduzida sensibilidade para detectar o gosto salgado, dificuldade em preparar suas próprias refeições diante das complicações de mobilidade, déficit visual e de memória, os idosos têm dificuldade de aderir a mudanças no estilo de vida.

ASPECTOS DIFERENCIAIS DA HIPERTENSÃO NO IDOSO

Alguns aspectos bastante relacionados à fisiologia do envelhecimento tomam proporções relevantes no idoso hipertenso, os quais serão descritos a seguir.

A pseudo-hipertensão, mais comumente encontrada no idoso, é um dos aspectos relevantes que devem ser considerados nesta população. Suspeita-se do diagnóstico quando o pulso radial permanece ainda facilmente palpável, apesar de elevado nível de compressão pela insuflação do manguito do esfigmomanômetro (manobra de Osler). A pseudo-hipertensão está fortemente associada ao processo aterosclerótico e pode

justificar a variabilidade de valores entre os braços durante a mensuração^{5,6}.

A hipertensão do “jaleco branco” está presente em 15% a 20% dos hipertensos e é também manifestada mais comumente em idosos. O próprio estudo SHEP (Systolic Hypertension in the Elderly Program) demonstrou variações temporárias de PA em até 42% dos casos^{5,6}.

Outra condição relevante que pode falsear a pressão sistólica, subestimando-a, é o chamado “buraco ou hiato auscultatório”, comum em pacientes com estenose aórtica e idosos, também por rigidez vascular^{5,6}.

A hipotensão ortostática (HO) e pós-prandial (HPP) têm a prevalência de 20% em indivíduos com mais de 65 anos de idade, nos estudos epidemiológicos. No Cardiovascular Health Study, a prevalência foi de 18%. Destes, somente 2% dos pacientes apresentavam sintomas de HO. A HPP é definida como níveis sistólicos inferiores a 20 mmHg até duas horas pós-refeição com sintomas associados e, em geral, decorre de efeito vasodilatador da resposta insulínica exagerada ou disautonomia. A HPP tem prevalência de 24% a 36%. A HO, que ocorre em até um a cada seis idosos, é diagnosticada com redução de 20 mmHg em níveis sistólicos ou 10 mmHg em níveis diastólicos em até 1 a 3 minutos, após o idoso assumir a posição ereta^{5,6}.

O estudo SHEP também demonstrou existir maior correlação com níveis sistólicos mais elevados e menor índice de massa corporal.

BENEFÍCIOS DA TERAPIA ANTI-HIPERTENSIVA FUNDAMENTADOS EM EVIDÊNCIAS

Evidências robustas para o tratamento da hipertensão nos idosos são descritas desde os anos 1980. A seguir, serão apresentados os principais resultados de ensaios clínicos de referência, demonstrando o benefício do tratamento nessa população.

O ensaio clínico SHEP avaliou 4.376 pacientes idosos com média de PA em torno de 170 × 77 mmHg. Os pacientes foram randomizados para terapia anti-hipertensiva ou placebo. O objetivo da terapia foi redução de 20 mmHg da sistólica para um nível inferior a 160 mmHg. Os valores atingidos em média foram 143 × 68 mmHg para o grupo com medicação e 155 × 72 mmHg para o grupo placebo. A incidência de AVC, em quatro a cinco anos, foi reduzida para 8.2 no grupo placebo e 5.2 no grupo em tratamento (RAR: 3; NNT:1/33). Uma redução similar de 25% a 30% foi encontrada para eventos cardiovasculares maiores, principalmente insuficiência cardíaca. Esses benefícios foram encontrados em todos os grupos, incluindo pacientes maiores que 80 anos^{3,7}.

O ensaio clínico HYVET (Hypertension in the Very Elderly Trial) envolveu 3.845 pacientes com mais de 80 anos com pressão sistólica maior ou igual a 160 mmHg. Os pacientes foram rando-

mizados para tratamento com indapamida ou placebo. O perindopril foi acrescentado para os indivíduos que não conseguiram atingir PA de 150×80 mmHg. O desfecho primário foi AVC fatal ou não fatal. Em dois anos, houve redução nos eventos fatais de 10,7% no grupo placebo, para 6,5% no grupo com tratamento ativo. A morte por qualquer causa foi reduzida de 59,6% no grupo placebo para 47,2% no grupo indapamida. Com isso, o estudo HYVET comprovou que o tratamento da pressão arterial sistólica (PAS) maior ou igual a 160 mmHg está recomendado e que, provavelmente, para aqueles com maior risco cardiovascular, como os diabéticos, o tratamento deveria ser iniciado se a PAS for maior ou igual a 140 mmHg, não obstante os valores abaixo disso parecerem ser deletérios e aumentarem o risco de morte para aqueles maiores que 80 anos⁹.

TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO

As mudanças no estilo de vida podem prevenir ou retardar a instalação de hipertensão e reduzir níveis pressóricos elevados em idosos hipertensos. Certamente, há que se considerar que mudanças do comportamento habitual adquirido ao longo da vida não são rapidamente implementadas e exigem disciplina e paciência para melhores desfechos⁹.

As principais modificações no estilo de vida que podem reduzir a PA são a prática de atividade física e a mudança de hábitos nutricionais. A atividade física deve ser facilmente realizada, com exercícios de curta duração e baixa intensidade, visando a desenvolver resistência, flexibilidade articular e força muscular sem provocar lesões e pode ser fracionada ao longo do dia, com aumento gradativo de tempo e intensidade do exercício⁹.

Os hábitos nutricionais devem visar à redução de sódio e ao controle do peso. O idoso obeso ou com sobrepeso se beneficiará com a redução de peso tanto quanto o jovem. Recomenda-se, portanto, programa de redução de peso que inclua atividade física e restrição de calorias para idosos com peso acima do peso ideal, além de redução do sal da dieta para 2,4 g de sódio ou 6 g de cloreto de sódio. Porém, essa redução do peso deve ser acompanhada com equipe multidisciplinar, principalmente nutricionista, para que ocorra perda de gordura e não de massa muscular⁹.

TRATAMENTO MEDICAMENTOSO

O tratamento medicamentoso deve ser iniciado se as mudanças no estilo de vida não forem suficientes para se atingir os níveis pressóricos desejáveis. Os medicamentos devem ser iniciados com doses baixas e com aumento gradual. No início do tratamento e nos ajustes de doses, pode-se conseguir melhor controle e aderência com realização de retornos ambulatoriais frequentes, a cada 2 a 4 semanas¹⁰. No início do tratamento, deve-se estar atento para o risco elevado de HO. A redução

gradual da PA também evita riscos de sintomas isquêmicos cerebrais, por causa da baixa resposta dos barorreceptores e do sistema simpático no idoso. Por isso, pacientes com níveis muito altos de hipertensão sistólica devem ter nível de PA alvo inicial um pouco mais elevado, em torno de 160 mmHg¹⁰.

Atenção especial deve ser dada para os pacientes frágeis¹¹ e pacientes cujos critérios de definição ainda não estão bem definidos, que tendem a responder de maneira inesperada à terapia medicamentosa. As manifestações de fragilidade mais amplamente aceitas na literatura são perda de peso não intencional (redução da massa magra), fraqueza muscular, fadiga e percepção de exaustão, inatividade e aceitação alimentar reduzida.

Os diuréticos tiazídicos continuam sendo a primeira escolha para início de tratamento, por reduzir incidência de eventos¹² cardiovasculares e cerebrovasculares. Eles estão associados a baixo custo¹⁰ e, em baixas doses, têm boa eficácia anti-hipertensiva, inclusive entre diabéticos, e poucos efeitos colaterais. Os principais são hipopotassemia, hipomagnesemia e hiperuricemia. Os estudos a seguir demonstram a eficácia e a segurança dos diuréticos tiazídicos.

No ensaio clínico ALLHAT, grande número de pacientes foi incluído (45 mil hipertensos com fator de risco cardiovascular adicional). O fator de risco considerado foi IAM prévio ou AVC isquêmico, hipertrofia ventricular esquerda, diabetes melito tipo 2, tabagismo, HDL colesterol menor que 35 mg/dL ou doença aterosclerótica. O estudo comparou clortalidona, lisinopril, amlodipina e doxazosina. O braço da doxazosina foi interrompido prematuramente em virtude do aumento de risco para insuficiência cardíaca. Os resultados mostraram que a incidência de evento coronariano fatal e não fatal foi similar entre os três grupos. Além disso, a taxa de insuficiência cardíaca foi maior com amlodipina quando comparada com clortalidona (RR 1.3, $p < 0,05$, IC: 1.18-1.49). O tratamento com lisinopril teve a maior taxa de eventos cardiovasculares combinados em comparação ao grupo de clortalidona¹².

Resultados semelhantes foram vistos no ensaio clínico STOP-Hypertension-2 e os três anti-hipertensivos (diuréticos, bloqueadores do canal de cálcio e inibidores de ECA) reduziram IAM fatal e não fatal. Entretanto, a clortalidona demonstrou efeito protetor para AVC e insuficiência cardíaca¹³.

No estudo ANB2, 6.083 pacientes idosos, hipertensos, foram avaliados quanto ao desfecho cardiovascular, comparando enalapril com hidroclorotiazida. O grupo com enalapril teve menor incidência de eventos cardiovasculares e morte quando comparado ao grupo da hidroclorotiazida^{14,15}. O estudo ANBP2 não determinou doses fixas de tiazídicos e, com isso, doses muito altas utilizadas podem ter aumentado os efeitos adversos cardiovasculares. Além disso, o ANB2 não exigiu fator de risco

adicional, mas os valores de PA prévia ao tratamento foram maiores e a população selecionada era mais idosa¹⁶.

A incontinência urinária não deve ser fator predominante para a não introdução de tiazídicos (DT). O efeito diurético parece sofrer acomodação após o início do tratamento com manutenção do poder vasodilatador. A regra de iniciar com doses baixas e aumentar progressivamente pode melhorar a aderência de pacientes com incontinência urinária. Os diuréticos poupadores de potássio (DPP) têm ação restrita a pacientes com insuficiência cardíaca sistólica em classes funcionais mais avançadas. Os diuréticos de alça (DA) devem ser utilizados em pacientes com as taxas de depuração da creatinina inferior a 25 a 30 mL/min, em que os DT não têm função comprovada e naqueles com retenção líquida secundária à insuficiência cardíaca¹⁰.

Algumas regras práticas sobre as outras classes de anti-hipertensivos, fundamentadas em estudos clínicos, devem ser comentadas.

Os betabloqueadores (bB) não devem ser utilizados como monoterapia inicial e parecem ter bom sinergismo com os DT. Os bB menos lipofílicos, como metoprolol e bisoprolol, são preferíveis de acordo com os critérios de Beers, pois ultrapassam menos a barreira hematoencefálica e têm menor risco de desencadear depressão, sonolência, *delirium* e distúrbios do sono¹⁷.

Os bloqueadores do canal de cálcio (BCC) são anti-hipertensivos eficazes no tratamento da hipertensão sistólica isolada do idoso, reduzem a incidência de AVC, porém pioram sintomas frequentes nos idosos, como constipação intestinal e edema de membros inferiores, o que os tornam menos toleráveis nesta população.

Os inibidores da ECA (iECA) são eficazes no controle anti-hipertensivo e diminuem os efeitos cardiovasculares em pacientes de alto risco. Devem ser utilizados, preferencialmente, nos pacientes com insuficiência cardíaca ou portadores de disfunção ventricular esquerda por atuarem no remodelamento cardíaco. Nos diabéticos, reduzem a proteinúria e retardam o declínio da função renal. As principais alterações adversas são tosse seca, alterações no paladar e hipercalemia¹⁰.

Os bloqueadores do sistema renina e angiotensina II (BRA) têm eficácia semelhante aos iECA, com menos efeitos adversos e melhor ajuste posológico. As indicações e as precauções são semelhantes aos iECA¹⁸.

O uso de alfabloqueadores pode induzir à tolerância medicamentosa e desencadear hipotensão postural¹⁰.

CONCLUSÃO

O tratamento da hipertensão no idoso está associado à redução da morbimortalidade. A redução da PA deve ser lenta e gradual, evitando-se quedas tensionais que possam acarretar hipofluxo em órgãos vitais. Atualmente, a recomendação para início de tratamento é o diurético tiazídico, sendo a dose má-

xima de hidroclorotiazida de 25 mg, tomando-se cuidado com os efeitos metabólicos dos tiazídicos. Os diuréticos tiazídicos apresentam também como vantagem a capacidade de reduzir a excreção de cálcio urinário, levando ao balanço positivo de cálcio sanguíneo.

Se necessário, associar iECA ou BRA ou mesmo inibidor de canal de cálcio como a amlodipina^{19,20}. Não utilizar betabloqueador como terapia inicial, pois não parece ser melhor do que outros agentes para prevenção primária de IAM e parece ser pior para prevenção de AVC. Logo, está indicado somente para pós-IAM e insuficiência cardíaca. O dinitrato de isossorbida também pode ser indicado para o tratamento da hipertensão arterial no idoso, principalmente por reduzir a PAS.

Salienta-se que as metas de níveis pressóricos para os idosos são PAS < 140 mmHg e PAD < 85 a 90 mmHg.

REFERÊNCIAS

- Kannel WB. Blood pressure as a cardiovascular risk factor: prevention and treatment. *JAMA*. 1996;275:1571-6.
- Staessen JA, Richart T, Birkenhager WH. Less atherosclerosis and lower blood pressure for a meaningful life perspective with more brain. *Hypertension*. 2007;49:389-400.
- 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.
- Jobim EFC. Hipertensão arterial no idoso: classificação e peculiaridades. *Rev Bras Clin Med*. 2008;6:250-3.
- Wanngarten M, Serro-Azul JB, Maciel LG. Abordagem das hipotensões ortostática e pós-prandial. *Rev Bras Hipertens*. 2007;14:29-32.
- Staessen JA, Gasowski J, Wang JG, et al. Risks of untreated and treated isolated systolic hypertension in the elderly: meta-analysis of outcome trials. *Lancet*. 2000;355:865-72.
- Bulpitt CJ, Beckett NS, Cooke J, et al. Results of the pilot study for the Hypertension in the Very Elderly Trial. *J Hypertens*. 2003;21:2409-17.
- Gravina CF, Grespan SM, Borges JL. Tratamento não medicamentoso da hipertensão no idoso. *Rev Bras Hipertens*. 2007;14:33-6.
- Perotti TC, Campos Filho J, Uehara CA, Almada Filho CM, Miranda RD. Tratamento farmacológico da hipertensão no idoso. *Rev Bras Hipertens*. 2007;14:37-41.
- Protogerou AD, Safar ME, Iaria P, et al. Diastolic blood pressure and mortality in the elderly with cardiovascular disease. *Hypertension*. 2007;50:172.
- Major outcomes in high-risk hypertensive patients randomized to angiotensin-converting enzyme inhibitor or calcium channel blocker vs. diuretic: The Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT). *JAMA*. 2002;288:2981-97.
- Hansson L, Lindholm LH, Ekblom T, et al. Randomised trial of old and new anti-hypertensive drugs in elderly patients: cardiovascular mortality and morbidity the Swedish Trial in Old Patients with Hypertension-2 study. *Lancet*. 1999;354:1751-6.
- Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: The JNC 7 Report. *JAMA*. 2003;289:2560.
- Protogerou AD, Safar ME, Iaria P, et al. Diastolic blood pressure and mortality in the elderly with cardiovascular disease. *Hypertension*. 2007;50:172.
- Wing LM, Reid CM, Ryan P, et al. A comparison of outcomes with angiotensin-converting-enzyme inhibitors and diuretics for hypertension in the elderly. *N Engl J Med*. 2003;348:583-92.
- Cushman WC, Black HR. Hypertension in the elderly. *Cardiol Clin*. 1999;17:79-92.
- Pfeffer MA, Swedberg K, Granger CB, et al., for the CHARM Investigators and Committees. Effects of candesartan on mortality and morbidity in patients with chronic heart failure and reduced left-ventricular systolic function taking angiotensin-converting-enzyme inhibitors: the CHARM-Overall programme. *Lancet*. 2003;362:759-66.
- Staessen JA, Gasowski J, Wang JG, et al. Risks of untreated and treated isolated systolic hypertension in the elderly: Meta-analysis of outcome trials. *Lancet*. 2000;355:865-72.