

# Hipertensão Arterial no Idoso: Classificação e Peculiaridades\*

## Arterial Hypertension in the Elderly. Classification and Peculiarities

Eduardo Furtado da Cruz Jobim<sup>1</sup>

\*Recebido do Departamento Municipal de Saúde de Jardim Alegre, PR.

### RESUMO

**JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS:** Com o crescente aumento da população de idosos, principalmente em países em desenvolvimento como o Brasil, é esperado um contingente de mais de 30 milhões de indivíduos com 60 anos ou mais para os próximos anos. Na grande maioria das vezes, a hipertensão arterial é assintomática e, quando apresenta sintomas, geralmente apresenta lesão de órgãos-alvo. O estudo teve como principais objetivos o tratamento precoce da doença, como também a prevenção das complicações, principalmente cardiovasculares e renais, causas de alta morbidade, como de mortalidade.

**CONTEÚDO:** A hipertensão arterial tem sido motivo de vários estudos pela sua alta prevalência, principalmente em indivíduos com 60 anos ou mais e também pela relação direta ou indireta com outras doenças como: acidente vascular encefálico (AVE), insuficiência cardíaca congestiva (ICC), doença arterial coronariana (DAC), insuficiência renal crônica (IRC), sendo tratada como problema de saúde pública. Com a publicação no primeiro semestre de 2003 do VII JOINT, com valores de pressão arterial mais baixo do que antes, espera-se um aumento da prevalência da hipertensão arterial, tanto em adultos jovens, como, principalmente, nos idosos. A hipertensão arterial no idoso tem valores iguais aos de adultos jovens, mas com algumas peculiaridades.

**CONCLUSÃO:** Com o aumento da população de idoso e conseqüente aumento das doenças crônicas, entre elas a hipertensão arterial, torna-se necessário o conhecimento e capacitação dos profissionais da saúde para diagnóstico e tratamento precoce e adequado para prevenção das complicações próprias da hipertensão arterial e para redução de morbidade e mortalidade cardiovascular.

**Descritores:** Classificação, Hipertensão arterial, Idoso, Peculiaridades.

### SUMMARY

**BACKGROUND AND OBJECTIVES:** With the increasing increase of the population of elderly, mostly in countries in development as Brazil, is expected a contingent of more than 30 million of 60 years old individuals or more for the nearby years. In the great majority of times, it is no symptom and, when it introduces indications, generally introduces lesion of targets organs. The study had as main goals the most precocious treatment in the disease, as well as the prevention of the complications, mostly cardiovascular and renal, which so much are high morbidity causes, as of mortality.

**CONTENTS:** The arterial hypertension has been being several studies reason by your high prevalence, mostly in 60 years old individual or more and also by the direct and indirect relation with others disease as: brain vascular accident, heart failure, coronary disease and chronic kidney inadequacy disease, being treated as problem of public health. With the publication in the first semester of 2003 of the VII JOINT, with values of lower arterial pressure than before, it waits an increase of the prevalence of the arterial hypertension, so much in young adults, as, mostly, in the elderly. The arterial hypertension in the elderly has equal values to the young adults but with some peculiarities.

**CONCLUSION:** With the increase of elderly population and consequent increase of the chronic diseases, among them the arterial hypertension, becomes necessary the knowledge and of the health professionals for diagnosis and precocious treatments and adequate treatment for prevention of the own complications of the arterial hypertension and morbidity and mortality reduction cardiovascular.

**Keywords:** Arterial hypertension, Classification, Elderly, Peculiarities.

### INTRODUÇÃO

A hipertensão na grande maioria das vezes é assintomática, e quando existem sintomas, geralmente apresenta lesão de órgãos-alvo; o seu diagnóstico é feito pela medida da pressão em consultórios médicos e em serviços de saúde. Com a publicação no primeiro semestre de 2003 do *Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC-VII)* com valores de pressão arterial mais baixo do que antes, espera-se um aumento da prevalência da hipertensão arterial, tanto em adultos jovens, principalmente nos idosos. No Brasil estima-se uma prevalência em torno de 50%

1. Médico Clínico, Especialista em Geriatria e Gerontologia pelo IGG da PUCRS, Hospital Público Municipal de Jardim Alegre.

Apresentado em 18 de agosto de 2008.

Aceito para publicação em 07 de outubro de 2008.

Endereço para correspondência:

Dr. Eduardo Furtado da Cruz Jobim

Av. Matos Leão, 706 – Centro

86860-000 Jardim Alegre, PR.

E-mail: ejobim@matrix.com.br

em pessoas com 40 anos ou mais.

O conhecimento e o estudo da hipertensão arterial têm como principais objetivos o tratamento precoce da doença, como também a prevenção das complicações, principalmente cardiovasculares e renais, evitando altos índices de morbimortalidade (Tabela 1).

Tabela 1 – Classificação de Pressão Arterial em Adultos com 18 Anos ou Mais<sup>1</sup>

Classificação	PAS (mmHg)*	PAD (mmHg)*
Normal	< 120	< 80
Pré-hipertensão	120 a 139	80 a 89
Hipertensão estágio 1	140 a 159	90 a 99
Hipertensão estágio 2	≥ 160	≥ 100

PAS = pressão arterial sistólica; PAD = pressão arterial diastólica

\*Tratamento determinado pelo maior nível pressórico.

## HIPERTENSÃO ARTERIAL NO IDOSO

A hipertensão tem destaque no idoso por ser uma das doenças mais frequentes, quando a maioria deles apresenta elevação predominantemente ou isolada da pressão arterial sistólica (PAS), isto se deve ao diferente comportamento da PAS e da pressão arterial diastólica (PAD). Com o envelhecimento, a PAS sofre elevação contínua até a 8ª ou 9ª décadas, em torno de 25 a 35 mmHg, principalmente devido a diminuição da elasticidade dos grandes vasos, enquanto a PAD aumenta 10 a 15 mmHg até a 6ª década, para então se estabilizar ou reduzir-se gradativamente<sup>2</sup>.

Além da importância do conhecimento sobre a hipertensão arterial, é de suma urgência a capacitação de todos os profissionais da saúde, pois ela é uma doença multifatorial, que envolve orientações voltadas para vários objetivos, seu tratamento exige apoio de outros profissionais da área, além do médico, para traçarem as metas múltiplas que exigem diferentes abordagens e a formação de uma equipe multidisciplinar que irá proporcionar essa ação diferenciada<sup>3</sup>.

No *Framingham Heart Study*, em seguimento de 34 anos, o risco de desenvolver insuficiência cardíaca no paciente com hipertensão foi de 2 a 4 vezes maior do que naqueles com pressão normal e, em todos estes estudos, a associação de outros fatores de risco como sobrepeso/obesidade, diabetes do tipo II, dislipidemia, tabagismo e hipertrofia ventricular

esquerda, aumentam progressivamente, de forma absoluta, o risco para doenças cardiovasculares; portanto, não há dúvidas de que a relação entre a pressão arterial e a doença cardiovascular é muito consistente para ambos os sexos e para todas as classes populacionais.

Pelo JNC-VII, em ensaios clínicos, o tratamento anti-hipertensivo tem sido associado com 35% a 40% na redução de acidente vascular encefálico (AVE), 20% a 25% em infarto agudo do miocárdio (IAM) e mais de 50% de insuficiência cardíaca.

Tanto os níveis sistólicos como os diastólicos da pressão arterial tendem a ser mais elevados pela manhã e mais baixos à noite, ocorrência esta chamada de ritmo circadiano. O estudo europeu de hipertensão sistólica denominado *Sys-Eur Trial*<sup>4</sup> avaliou o comportamento circadiano da pressão em 408 idosos com hipertensão arterial sistólica isolada. Os principais determinantes da variação diurna da pressão arterial foram: idade, sexo e tabagismo. Os níveis tanto sistólicos como diastólicos tenderam a serem mais elevados no homem do que na mulher e em fumantes do que em não fumantes.

A interação dos fatores genéticos e ambientais é naturalmente complexa, embora haja discordância, o peso da evidência leva ao conceito de que hipertensão primária tem sua base etiológica na herança multifatorial, na qual a predisposição poligênica interage com fatores ambientais<sup>5</sup>.

De forma conceitual, em 1983, Kaplan, citado por Borges (1999)<sup>4</sup> definiu hipertensão arterial sistêmica (HAS), através de uma relação numérica e algébrica e seria definida pelos níveis de pressão arterial, a partir dos quais os benefícios da intervenção terapêutica superam os riscos e custos envolvidos no tratamento, também nesta década, Rose GA, citado por Luna (1989)<sup>5</sup>, na Inglaterra, popularizou aquilo que se chama de definição operacional da hipertensão arterial: “Hipertensão é aquele nível de pressão arterial para qual a detecção e o tratamento trazem mais benefícios do que prejuízos”. Esta definição depende, evidentemente, de circunstâncias individuais, tais como a existência de outros fatores de risco, o tratamento ou não destes fatores, a disponibilidade de medicamentos, os efeitos colaterais destes medicamentos, etc.<sup>5</sup>.

Atualmente sabe-se que o objetivo do tratamento da HAS não tem como ponto principal pura e simplesmente o controle das cifras numéricas, mas sobre tudo a detecção, controle e prevenção e, se possível, a reversão das lesões em órgãos-alvo, como cérebro, coração, vasos arteriais e rins (Quadros 1 e 2).

Quadro 1 – Manuseio da Pressão Arterial em Adultos com 18 Anos ou Mais<sup>1</sup>

Classificação	Mudança de Estilo de Vida (MEV)	Sem Indicação Compulsória	Com Indicação Compulsória**
Pré-hipertensão	Sim	Não indicado medicamento	Fármaco para indicação compulsória***
Hipertensão estágio 1	Sim	Iniciar com fármacos****	Fármacos para indicação compulsória e outros fármacos anti-hipertensivos
Hipertensão estágio 2	Sim	Combinação de dois ou mais fármacos anti-hipertensivos*****	Fármacos para indicação obrigatória e outros fármacos anti-hipertensivos

\*\*Ver quadro 2.

\*\*\*Tratar os pacientes com doença renal crônica ou diabetes com pressão arterial com valores menores que 130/80 mmHg. (Quadro 2).

\*\*\*\*Diurético tiazídico para a maioria, podendo considerar inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA), antagonista do receptor AT1 da angiotensina II(ATII), beta-bloqueador, bloqueadores dos canais de cálcio ou combinações.

\*\*\*\*\*Iniciar com combinação de fármacos, ser cauteloso naqueles com o risco de hipotensão ortostática.

Quadro 2 – Diretrizes para Indicação Compulsória por Classes de Fármacos<sup>1</sup>

Alto Risco e Indicação Compulsória	Diurético	Beta-Bloqueador	Inibidor da ECA	Antagonista do Receptor AT1 da Angiotensina	Bloqueador dos Canais de Cálcio	Antagonista da Aldosterona
IC	X	X	X	X		X
Pós-IAM		X	X			X
Risco de DAC	X	X	X		X	
Diabete	X	X	X	X	X	
Doença renal			X	X		
Prevenção de AVE	X		X			

IC = insuficiência cardíaca; Pós-IAM = Pós-infarto agudo do miocárdio; DAC = doença arterial coronariana; AVE = acidente vascular encefálico.

## FISIOPATOLOGIA

A fisiopatologia da hipertensão no idoso é influenciada por três fatores principais: distensibilidade da aorta (complacência); volume sistólico do ventrículo esquerdo e velocidade de ejeção do ventrículo esquerdo. A complacência da aorta é o maior determinante da PAS e da pressão de pulso (PP), diferença da PAS e da PAD. O mecanismo básico para o aumento da pressão sistólica, com o avançar da idade, acontece de forma progressiva ao longo do tempo: a aorta desenvolve processos ateroscleróticos tornando-se mais rígida e, portanto menos complacente. Outras alterações que ocorrem com o idoso: diminuição da frequência cardíaca, diminuição da resposta contrátil do miocárdio, diminuição da complacência arterial e elevação da pós-carga. Todo este conjunto de modificações contribui para a redução do débito cardíaco, da fração de ejeção ventricular e da capacidade máxima de trabalho do ventrículo esquerdo. O diagnóstico de hipertensão arterial deve ser preferencialmente estabelecido quando os níveis tensionais persistirem elevados em aferições feitas em condições técnicas adequadas e em três ocasiões diferentes.

O risco de doenças cardiovasculares até 80 anos, em pacientes portadores de hipertensão, é idêntico ao de pacientes mais jovens. De fato, o risco absoluto real de morte é mais elevado no idoso, em face da probabilidade de ocorrência de acidente vascular encefálico ou infarto agudo de miocárdio (IAM) que é mais elevado nesta faixa etária. Os níveis tensionais tendem a elevar-se com o avançar da idade, principalmente a PAS, pois os níveis diastólicos tendem a diminuir após os 65 anos, o que conduz ao aumento de pressão de pulso (PP), diferença da pressão sistólica e a pressão diastólica.

Em recente metanálise, foram examinados 8.000 pacientes, Blacher e col., citado por Francos e col. (2003)<sup>6</sup> mostraram que a pressão de pulso (PP) é o índice maior de informações no risco cardiovasculares em idosos, concluindo que o aumento de 10 mmHg na pressão de pulso aumenta em 13% os eventos cardiovasculares e em 20% na mortalidade. A pressão de pulso normal é em torno de 30 a 40 mmHg<sup>6</sup>.

Existem aspectos ainda controversos no tratamento da hipertensão arterial de idosos, entre eles a abordagem do idoso frágil e do indivíduo com risco de demência ou demenciado, além dos octogenários<sup>7</sup>.

## CLASSIFICAÇÃO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM IDOSOS

Hipertensão Sistólica Isolada (HSI): quando os níveis de pressão sistólica são maiores ou iguais a 140 mmHg na presença de níveis diastólicos inferiores a 90 mmHg. Segundo o VII Joint nos idosos a HSI é mais importante como fator de risco cardiovascular do que a hipertensão arterial diastólica (HAD), recomendando que o controle da HSI seja o principal alvo no tratamento dessa população. Apesar dessa recomendação, o número de pacientes com HSI não controlada é muito alto. Entre os idosos do NHANES III que desconheciam ser hipertensos, 91% eram portadores de HSI<sup>8</sup>.

Hipertensão sistodiastólica ou mista: quando os níveis de pressão sistólica são maiores ou iguais a 140 mmHg e ao mesmo tempo os níveis diastólicos atingem 90 mmHg ou mais. Durante muitos anos, o tratamento da hipertensão arterial foi amplamente direcionado à pressão arterial diastólica (PAD). Há aproximadamente 30 anos, identificou-se a pressão arterial sistólica (PAS) como melhor preditora de doenças cardiovasculares comparada à PAD. A despeito dessa observação, houve uma demora de 22 anos para que um comitê especialista em hipertensão arterial recomendasse que a PAS fosse considerada igualmente importante comparada à PAD e que ambas deveriam ser utilizadas para definir os pacientes com hipertensão arterial<sup>9</sup>.

Hipertensão diastólica isolada: quando os níveis sistólicos são inferiores a 140 mmHg e os níveis diastólicos atingem ou ultrapassam a 90 mmHg.

Embora a hipertensão arterial sistólica isolada (HASI) seja a condição encontrada em dois de cada três hipertensos acima de 65 anos, a elevação dos níveis diastólicos pode ocorrer de forma isolada ou junto com aumento dos níveis sistólicos (hipertensão sistodiastólica), sendo esta última condição mais freqüente associada à disfunção ventricular esquerda em pacientes idosos.

Devido à transição demográfica pela qual passou o Brasil no último século, ao aumento da expectativa de vida e envelhecimento da população, as doenças crônico-degenerativas tornaram-se mais freqüentes e as doenças cardiovasculares passaram a ser a principal causa de morte no país, sendo responsável por 32% dos óbitos da população em geral e por 45% dos óbitos dos idosos<sup>9</sup>.

Uma revisão de oito ensaios incluindo mais de 15.000 pacientes com 60 anos ou mais, mostrou que o uso de medicação anti-hipertensiva reduz em 13% a mortalidade, 30% o

AVC e 23% os eventos coronarianos<sup>6</sup>.

Os medicamentos que reduzam a pressão e que atuem favoravelmente nas outras comorbidades devem ser preferidos, já que 80% dos idosos apresentam, pelo menos, uma doença crônica e que 10% apresentam cinco ou mais. Pode ser difícil atingir os níveis preconizados de pressão arterial, principalmente naqueles com hipertensão sistólica isolada grave. Em muitos casos, deve prevalecer-se o bom senso, por não se ter respostas científicas claras<sup>10</sup>.

## PECULIARIDADES NO IDOSO

**Pseudo-hipertensão:** é mais encontrada em idosos e deve ser suspeitada quando apesar da compressão oclusiva da artéria braquial pela inflação do manguito ter sido aparentemente completa, o pulso radial permanece facilmente palpável (manobra de Osler). Ela é decorrente da não-oclusão de uma artéria braquial rígida e aterosclerótica e leva a superestimação dos níveis sistólicos da pressão arterial. Esta condição pode ocorrer também por extensa aterosclerose unilateral da artéria subclávia, sendo detectada por grande diferença entre os níveis tensionais medidos nos dois braços. Neste caso, o valor mais elevado deve ser utilizado para a definição da pressão arterial.

**Buraco auscultatório:** em oposição ao já descrito, a pressão sistólica pode falsamente ser considerada baixa quando ocorrer o chamado buraco auscultatório, mais comum no idoso ou na presença de estenose aórtica. A ocorrência deste fenômeno tem sido associada à idade mais avançada, ao sexo feminino, ao aumento da rigidez arterial, à prevalência maior de placas ateroscleróticas e de doença carotídea, em pacientes hipertensos.

**Hipotensão pós-prandial:** é definida por diminuição dos níveis sistólicos de 20 mmHg ou mais, meia a duas horas após a refeição, e é mais encontrada no idoso, podendo induzir a síncope, tonturas e quedas, além de levar a medidas errôneas de níveis tensionais. Parece ser atribuída a efeito vasodilatador por resposta insulínica exagerada a uma carga de glicose.

**Hipertensão do avental branco:** acomete 15% a 20% dos hipertensos, sendo mais comum em idosos, especialmente em mulheres, deve ser suspeitada quando o paciente refere que as medidas domiciliares são mais baixas que as obtidas no consultório médico e é uma das condições para utilização da monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) em idosos. O estudo SHEP<sup>11</sup> detectou prevalência de 42% de elevação temporária dos níveis tensionais, com posterior normalização espontânea. A MAPA foi feita em 81 pacientes, de forma comparada com normotensos da mesma faixa etária e igualmente detectou elevação transitória da pressão arterial em 42% dos casos.

**Hipotensão ortostática:** é diagnosticada quando os níveis de pressão sistólica diminuem 20 mmHg ou mais ou os níveis diastólicos diminuem 10 mmHg ou mais, um a três minutos após o paciente assumir a postura ereta, com ocorrência em um de cada seis idosos hipertensos. Em estudo feito com idosos, foi encontrado em 16% dos casos, embora apenas 2% dos pacientes apresentassem sintomas decorrentes.

No estudo SHEP foi encontrada em 10% dos idosos com HSI e causou tonturas posturais em apenas 3% dos casos (mesma proporção dos que não apresentaram hipotensão ortostática). Nesta pesquisa, a hipotensão ortostática foi associada a níveis

mais elevados de pressão sistólica e a menor índice de massa corporal (IMC). De modo geral, considera-se que a hipotensão ortostática está mais associada a alterações do ECG, lesões carotídeas e IMC mais baixo. Sua identificação, antes de iniciado o tratamento medicamentoso da hipertensão, deve implicar em maior cuidado no manuseio de fármacos anti-hipertensivos nestes pacientes. É uma causa comum de tonturas e síncope em idosos. Parece ter sua incidência diminuída pelo controle adequado da pressão arterial do idoso.

Variações sazonais dos níveis tensionais são mais freqüentes em idosos. Woodhouse<sup>4</sup> demonstrou em 1993 um incremento de quatro vezes no número de indivíduos entre 65 e 74 anos de idade com níveis tensionais de 160/90 mmHg no inverno em relação ao verão.

## CONCLUSÃO

O aumento da população idosa, em termos de saúde pública, traduz-se em maior número de problemas crônicos, entre elas a hipertensão arterial, de alta prevalência nesta faixa da população, tornando-se necessário o maior conhecimento e capacitação dos profissionais da área de saúde para diagnóstico e tratamento precoces e adequados, com mudanças do estilo de vida, medicamentos e pessoal capacitado e também de medidas de prevenção das complicações próprias da hipertensão arterial para redução de morbimortalidade cardiovascular com manutenção ou melhora da qualidade de vida e de independência funcional.

## REFERÊNCIAS

01. The Seventh Report of Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (The JNC 7 Report), JAMA, 2003;289:2560-2572.
02. Miranda RD, Perrotti TC. Como reduzir a pressão arterial no idoso? Rev Bras Hipertens, 2002;9:75-79.
03. IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Sociedade Brasileira de Hipertensão Arterial (SBH). Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC). Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN). 2002.
04. Borges JL. Hipertensão no Idoso – Conceito. São Paulo. Editora Lopso, 1999: 03-28.
05. Luna RL. Hipertensão Arterial. Rio de Janeiro. Editora Médica e Científica Ltda. 1989.
06. Francos GC, Schairer HL Jr. Hypertension. Contemporary challenges in geriatric care. Geriatrics, 2003;58:44-50.
07. Lima LG, Ferrioli E, Moriguti JC, et al. Aspectos controversos no tratamento da hipertensão no idoso: fragilidade, distúrbios cognitivos e octogenários. Rev Bras Hipertens, 2007;14:42-46.
08. Liberman A. Aspectos epidemiológicos e o impacto clínico da hipertensão no indivíduo idoso. Rev Bras Hipertens, 2007;14:17-20.
09. Moriguti JC, Paiva CE, Marchini JS, et al. Systolic hypertension in the elderly program e outros estudos clínicos em idosos. Rev Bras Hipertens, 2001;8:206-211.
10. Miranda RD, Ramos LR. Hipertensão sistólica isolada no idoso. Rev Bras Hipertens, 1999;2:113-115.
11. Borges JL. Hipertensão do Idoso - Perguntas e Respostas. São Paulo. Editora Lopso, 1999;2:35.