

Prevalência, Tratamento e Controle da Hipertensão Arterial em Idosos de uma Capital Brasileira

Hypertension Prevalence, Treatment and Control in Older Adults in a Brazilian Capital City

Ana Luiza Lima Sousa,¹ Sandro Rodrigues Batista,² Andrea Cristina Sousa,² Jade Alves S. Pacheco,¹ Priscila Valverde de Oliveira Vitorino,³ Valéria Pagotto¹

Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás (UFG),¹ Goiânia, GO – Brasil

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás (UFG),² Goiânia, GO – Brasil

Escola de Ciências Sociais e da Saúde - Pontifícia Universidade Católica de Goiás,³ Goiânia, GO – Brasil

Resumo

Fundamento: O diagnóstico, tratamento e controle da hipertensão arterial são fundamentais para a redução de eventos cardiovasculares, especialmente em idosos. No Brasil são escassos os estudos que identificaram essas taxas especificamente na população idosa.

Objetivo: Verificar a prevalência, taxas de tratamento e controle da hipertensão arterial entre idosos da zona urbana de uma capital brasileira.

Métodos: Estudo transversal de base populacional, com amostragem aleatória por conglomerado, realizado com 912 idosos (maiores de 60 anos), residentes na zona urbana de Goiânia. Variáveis preditoras: idade, sexo, aspectos socioeconômicos e estilo de vida. Medidas da pressão arterial (PA) realizada em domicílio; hipertensão arterial (HA) igual a PA sistólica e/ou diastólica maior ou igual a 140/90mmHg ou usando anti-hipertensivos (variável dependente). Foram avaliadas taxas de tratamento e controle de HA. Análise de associação dos desfechos com regressão logística multivariada e nível de significância de 5%.

Resultados: Prevalência de hipertensão arterial total foi de 74,9%, sendo maior entre os homens 78,6% (OR 1,4; IC95%1,04–1,92); A taxa de tratamento foi de 72,6%, com taxas superiores entre os fumantes (OR 2,06; IC 95% 1,28–3,33). A taxa de controle total foi de 50,8%, maior entre as mulheres (OR 1,57; IC 95% 1,19– 2,08).

Conclusões: As taxas de prevalência foram elevadas. Taxas de tratamento e controle foram baixas e mostraram associação com sexo, faixa etária e estilo de vida, indicando necessidade de intervenções precoces e individuais. (Arq Bras Cardiol. 2018; [online].ahead print, PP.0-0)

Palavras-chave: Hipertensão/epidemiologia; Hipertensão/prevenção e controle; Prevalência; Idoso; Pressão Arterial; Estudos Transversais.

Abstract

Background: The diagnosis, treatment and control of arterial hypertension are fundamental for a reduction in cardiovascular outcomes, especially in the elderly. In Brazil, there are few studies that specifically identified these rates in the elderly population.

Objective: To verify rates of prevalence, treatment and control of hypertension in elderly people living in the urban area of a Brazilian capital city.

Methods: A cross-sectional, population-based, randomized, cluster-based study with 912 non-institutionalized elderly individuals (≥ 60 years), living in urban areas in the city of Goiania, Midwest Brazil. Predictor variables were: age, gender, socioeconomic and lifestyle aspects. Blood pressure measurements were performed at home; patients were considered as having arterial hypertension when SBP and/or DBP $\geq 140/90$ mmHg or when using antihypertensive drugs (dependent variable). Rates of hypertension treatment and control were evaluated. Variable association analyses were performed by multivariate logistic regression and level of significance was set at 5%.

Results: The prevalence of arterial hypertension was 74.9%, being higher (78.6%) in men (OR 1.4, 95% CI: 1.04-1.92); the treatment rate was 72.6%, with higher rates being observed in smokers (OR 2.06, 95% CI: 1.28-3.33). The rate of hypertension control was 50.8%, being higher in women (OR 1.57, 95% CI: 1.19-2.08).

Conclusion: The prevalence rates were high. Treatment and control rates were low and associated with gender, age and lifestyle, indicating the need for early and individual interventions. (Arq Bras Cardiol. 2018; [online].ahead print, PP.0-0)

Keywords: Hypertension/epidemiology; Hypertension/prevention and control; Prevalence; Aging; Blood Pressure; Cross-Sectional Studies.

Full texts in English - <http://www.arquivosonline.com.br>

Correspondência: Priscila Valverde de Oliveira Vitorino •

Av. Carlos Elias, Qd. 21, Lt. 3. CEP 75084-100, São Carlos, Anápolis, GO – Brasil

E-mail: pvalverde@pucgoias.edu.br, fisioprivitorino@hotmail.com

Artigo recebido em 13/04/2018, revisado em 18/07/2018, aceito em 02/08/2018

Introdução

Apesar de fácil diagnóstico e tratamentos disponíveis, a hipertensão arterial (HA) ainda é uma doença subdiagnosticada e com baixas taxas de controle.^{1,2} Informações sobre a prevalência, conhecimento do diagnóstico, tratamento e controle entre idosos são escassas em países em desenvolvimento, mesmo que sejam reconhecidas como necessárias objetivando o monitoramento e desenvolvimento de estratégias efetivas para o controle da HA.²

No Brasil, a partir da década de 1970 observou-se uma transformação do perfil demográfico da população, passando-se de uma sociedade majoritariamente rural, com famílias numerosas e jovens, para uma sociedade principalmente urbana e com maior proporção de idosos.³

A prevalência da HA aumenta à medida em que se muda a faixa etária analisada. No Brasil, a Pesquisa Nacional de Saúde apontou uma prevalência de 44,4% de HA dos 60 aos 64; 52,7% dos 65 aos 74 e de 55,5% para aqueles com 75 anos ou mais.⁴ Estudo realizado no Tibet identificou progressivo aumento dessa taxa, com variação de 19% na faixa de 40 anos e 78,1% na faixa acima de 70 anos.⁵ Por outro lado, as taxas de conhecimento do diagnóstico, tratamento e controle foram baixas.⁶

Observa-se que na população idosa brasileira, pouco tem sido analisado além dos dados de prevalência.⁷⁻¹⁰ Inquéritos populacionais brasileiros dos últimos 20 anos, considerando população adulta acima de 20 anos, apontaram prevalência de HA variando de 28,5% na região sudeste¹¹ e de até 53,2% na região norte do país.¹² Nesse último estudo foi identificada taxa de conhecimento diagnóstico de 63,1% e de tratamento de 85,4%,¹² mas não especificamente entre os idosos. Não foram identificados estudos de base populacional que analisassem todas essas taxas entre a população idosa no Brasil e esta ausência de informações tem sido um obstáculo no desenvolvimento de políticas públicas de saúde para essa população.

O objetivo desse estudo foi analisar a prevalência, tratamento e controle da HA e a associação com hábitos de vida entre idosos, residentes na zona urbana de uma capital da região central do Brasil.

Métodos

Trata-se de estudo transversal de base populacional, por meio de inquérito domiciliar e amostragem aleatória por conglomerados, recortado do projeto matriz "Situação de saúde da população idosa do município de Goiânia-GO", vinculado à Rede de Vigilância à Saúde do Idoso no Estado de Goiás (REVISI)". Os detalhes metodológicos e de cálculo amostral foram descritos em publicações prévias.^{13,14}

Foi desenvolvido pela Universidade Federal de Goiás, Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia e Secretaria de Estado da Saúde de Goiás, por meio da REVISI, com aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (Protocolo nº 050/2009) em consonância à Declaração de Helsinque.

Foi realizado inquérito epidemiológico, com a participação de pessoas com 60 anos ou mais, vivendo em seus domicílios e residentes na zona urbana do município de Goiânia. A amostra foi calculada considerando a população de idosos

em 7% do total de 1.249.645 habitantes, no ano base 2007,¹⁵ uma frequência estimada de 30% (menor frequência esperada entre as variáveis investigadas no projeto matriz) intervalo de confiança (IC) de 95%, nível de significância de 5%, precisão absoluta de 5%. À amostra calculada ($n = 823$) foram acrescidos 11% para reposição de perdas, e foram investigados 934 idosos. Do total de 934 questionários, foram excluídos 22 por inconsistência de dados, ficando a amostra final composta por 912 idosos.

A área do estudo foi definida a partir dos setores censitários (SC). As unidades amostrais foram os domicílios e os idosos nas unidades elementares de observação. Primeiramente, foram identificados os SC utilizando Mapa Urbano Básico Digital de Goiânia como layer básico. O processo de amostragem baseou-se nos mapas de quadras e lotes das regiões selecionadas e foi realizada em múltiplos estágios a partir da identificação dos SC definidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).¹⁶ Foram sorteados 56 SC, com estimativa de alcançar, em média 17 idosos em cada SC.

Os dados foram coletados com moradores que estivessem presentes no momento da visita do entrevistador e que aceitassem participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Se, durante a coleta de dados, duas casas consecutivas com idosos residentes, fossem identificadas, a segunda casa era excluída para minimizar o efeito de conglomerado e vizinhança. Foram considerados critérios de inclusão no estudo: idade superior a 60 anos e ser morador do domicílio. Foram excluídos idosos que, embora estivessem no domicílio no momento da entrevista, não eram residentes locais ou estavam impossibilitados de responder por qualquer motivo (demência, inconsciência). Nesses casos aquele domicílio era desconsiderado e passava-se para o próximo.

As entrevistas foram conduzidas por pesquisadores devidamente treinados para a aplicação de formulários do estudo e também padronização dos procedimentos a serem executados na coleta de dados. As entrevistas foram realizadas no período de novembro de 2009 a abril de 2010, considerada a linha de base para a Rede de Vigilância à Saúde do Idoso na capital. Maiores detalhes do método podem ser verificados em publicação prévia.¹⁷

No momento da coleta de dados foram obtidas informações sobre idade, sexo, dados socioeconômicos (escolaridade, estado civil e renda familiar), fatores de risco modificáveis (atividade física, tabagismo, consumo de álcool), informações sobre tratamento da HA e realizada aferição da PA.

A PA foi aferida com utilização de aparelhos automáticos da marca OMRON, modelo HEM-705CP, seguindo o protocolo das Diretrizes Brasileiras.¹⁸ Eram realizadas três medidas, no mesmo braço, com a pessoa sentada, obedecendo um intervalo de tempo de 3 a 5 minutos e utilizadas as duas últimas medidas para o cálculo da média, desde que não houvesse diferença entre elas superior a 4 mmHg. Esse cuidado foi tomado para diminuir a dispersão dos dados. Ressalta-se que foram utilizadas braçadeiras adequadas a medida da circunferência dos braços, com aplicação de tamanhos (padrão, obeso, infantil) que cobrissem dois terços da extensão do braço.¹⁸

Para a identificação da prevalência foi considerado hipertenso todo idoso que, durante a coleta de dados a PA apresentasse valores de pressão sistólica ≥ 140 mmHg ou a pressão diastólica ≥ 90 mmHg ou aqueles idosos que relatavam uso regular de anti-hipertensivos, independentemente do valor pressórico no momento da entrevista.¹⁸

Foram considerados sob tratamento para a HA todos que referiram uso de anti-hipertensivo na época da coleta de dados e apresentaram a receita ou as caixas dos medicamentos para serem conferidas.

O indivíduo foi considerado com valores pressóricos controlados quando referisse tratamento e o valor da média das medidas da PA fosse inferior a 140/90 mmHg.

O consumo de tabaco foi classificado em três grupos: ex-fumantes, independentemente do tempo que estivesse sem fumar, não fumante para aqueles que nunca fumaram, e fumantes aqueles que fumavam atualmente. Consumo de álcool foi identificado de acordo com a resposta do idoso em dois grupos: aqueles que referiram consumir, mesmo que ocasionalmente e aqueles que referiram não consumir em nenhum momento. Foi considerado não sedentário aquele que referisse atividade física regular (três ou mais vezes por semana) e sedentário aquele que praticasse atividade física menos que três vezes por semana ou que não praticasse.

Análise estatística

As variáveis quantitativas foram apresentadas com suas médias e medianas, desvios-padrão e IC 95%; as variáveis categóricas foram apresentadas, de acordo com suas frequências, com números absolutos e percentagens. A análise da normalidade de distribuição dos dados foi efetuada com aplicação do teste *Kolmogorov-Smirnov*.

Para a análise dos dados foi utilizado o programa SPSS-IBM versão 23 e foram calculadas as médias e razão de chances (Odds ratio), prevalências da HA, taxas de tratamento e controle, com IC de 95%. Foi utilizado o teste qui-quadrado

para analisar a associação entre a hipertensão e as variáveis categóricas e o teste U de Mann Whitney de amostras independentes para analisar associação entre variáveis quantitativas contínuas não paramétricas.

A análise de regressão logística múltipla foi usada para estimar o efeito independente das variáveis sobre desfechos como prevalência da HA, tratamento e controle da doença. Foram testadas, nos modelos de regressão logística múltipla, as variáveis que, na análise bivariada, apresentaram $p < 0,20$. Todos os testes estatísticos foram feitos considerando um nível de significância de 5%.

Resultados

Do total de 912 idosos, 683 (74,9%) eram hipertensos, destes 72,6% faziam tratamento para HA e, entre os hipertensos que tratavam, 50,8% apresentaram controle pressórico (Figura 1).

Da amostra total ($n = 912$), 62,1% eram do sexo feminino. A média de idade foi de 71,5 anos (DP $\pm 8,3$), e mediana de 70 anos (Tabela 1).

A prevalência de HA foi 74,9% ($n = 683$), dos quais 431 idosos foram identificados com PA maior ou igual a 140 e/ou 90 mmHg e 252 idosos com valores pressóricos dentro da normalidade, porém referiram uso de medicamentos anti-hipertensivos. Houve diferença da prevalência entre os sexos, sendo 39,8% nos homens e 60,2% em mulheres.

A prevalência da hipertensão sistólica isolada (HSI) foi de 29,2% no total, sem diferença entre os sexos e significativamente maior na faixa etária de 70 a 80 anos (112;42,1%) quando comparada com a faixa etária de 60 a 70 anos (94; 35,3%), com razão de prevalência igual a 1,75 (IC95% 1,38 – 2,20).

Do total de 431 que foram identificados com valores pressóricos alterados, 187 (43,4%) desconheciam o provável diagnóstico da HA e não tratavam. Dentre os 683 considerados hipertensos, 496 (72,6%) referiram ao uso regular de medicamentos anti-hipertensivos, sendo

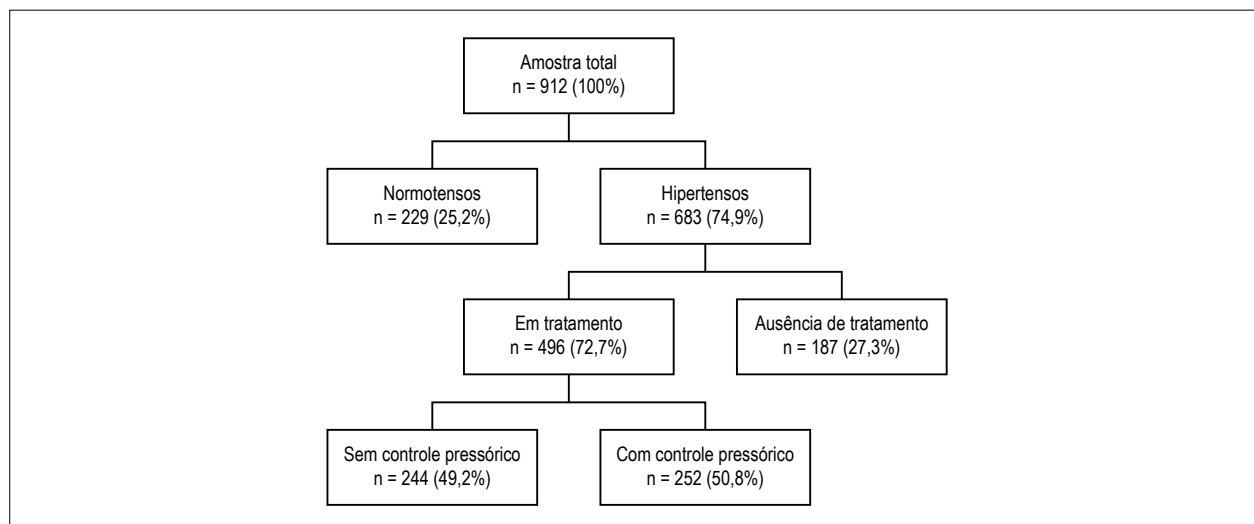


Figura 1 – Fluxograma da amostra avaliada identificando participantes normotensos e hipertensos; aqueles em tratamento e sem tratamento para hipertensão e com e sem controle pressórico. Goiânia, Goiás, 2010.

Tabela 1 – Características gerais dos idosos segundo a condição hipertensão arterial. Goiânia, Goiás, Brasil, 2010

Variáveis	Hipertensos n = 683	Não hipertensos n = 229	P	Total n = 912
	Mediana (Intervalo Interquartil)	Mediana (Intervalo Interquartil)		Mediana (Intervalo Interquartil)
Idade (anos)	70,0 (64,0 – 77,0)	70,0 (66,0 – 77,5)	0,275**	70,0 (65,0 – 77,0)
PAS (mmHg)	144,0 (126,0 – 158,0)	124,0 (114,0 – 132,5)	< 0,001**	136,5 (123,0 – 152,0)
PAD (mmHg)	81,0 (73,0 – 89,0)	73,0 (66,5 – 79,4)	< 0,001**	79,4 (70,0 – 87,0)
	n(%)	n(%)		n(%)
Sexo			0,043†	
Homens	272 (39,8)	74 (32,3)		346 (37,9)
Mulheres	411 (60,2)	155 (67,7)		566 (62,1)
Faixa etária			0,906†	
60 – 70	335 (49,0)	106 (46,3)		441 (48,4)
70 – 80	222 (32,5)	79 (34,5)		301 (33,0)
80 – 90	110 (16,1)	38 (16,6)		148 (16,2)
90 +	16 (2,3)	6 (2,6)		22 (2,4)
Estado civil			0,730†	
Casado	330 (48,3)	118 (51,5)		448 (49,1)
Solteiro	69 (10,1)	19 (8,3)		88 (9,6)
Viúvo	220 (32,2)	73 (31,9)		293 (32,1)
Divorciado	61 (8,9)	19 (8,3)		80 (8,8)
Escolaridade			0,831†	
Analfabeto	107 (15,7)	34 (14,8)		141 (15,5)
Nunca foi a escola/sabe ler	34 (5,0)	10 (4,4)		44 (4,8)
Primário completo/incompleto	324 (47,4)	106 (46,3)		430 (47,1)
Ensino médio completo/ incompleto	144 (21,1)	50 (21,8)		194 (21,3)
Superior completo/incompleto	67 (9,8)	24 (10,5)		91 (10,0)
Renda (em SM*)			0,173†	
< 1 SM	210 (30,8)	54 (23,6)		264 (29,0)
1SM – 2SM	284 (41,6)	110 (48,0)		394 (43,2)
2 SM – 4SM	118 (17,3)	43 (18,8)		161 (17,7)
4SM +	70 (10,3)	22 (9,6)		92 (10,1)
Tabagismo			0,240†	
Sim	73 (10,7)	16 (7,0)		89 (9,8)
Não	368 (54,1)	132 (57,9)		500 (55,1)
Ex-fumante	239 (35,1)	80 (35,1)		319 (35,1)
Alcoolismo			0,243†	
Sim	147 (21,8)	38 (16,7)		185 (20,5)
Não	459 (68,0)	162 (71,4)		621 (68,8)
Ex-alcoolista	69 (10,2)	27 (11,9)		96 (10,6)
Atividade Física			0,374†	
Sim	206 (30,2)	73 (31,9)		279 (30,6)
Não	466 (68,2)	155 (67,7)		621 (68,1)
Não respondeu	11 (1,6)	1 (0,4)		12 (1,3)

*SM: salário mínimo (valor R\$ 510,00 – ano 2010); † Teste Qui-quadrado; **Teste U de Mann Whitney de amostras independentes.

Tabela 2 – Prevalência, tratamento e controle da hipertensão arterial entre idosos em uma capital brasileira. Goiânia, Goiás, 2010

Variáveis	Taxa de Prevalência (n = 683) (IC 95%)	Taxa de tratamento (n = 496) (IC 95%)	Taxa de controle (n = 252) (IC 95%)
Total	74,9 (69,2 – 75,9)	72,6 (69,2 – 75,9)	50,8 (44,8 – 53,6)
Sexo			
Homens	78,6 (74,1 – 82,7)	67,6 (61,9 – 73,0)	44,0 (37,0 – 51,3)
Mulheres	72,6 (68,8 – 76,2)	75,9 (71,6 – 79,9)	54,8 (49,2 – 60,3)
Valor de p	0,043	0,018	0,020
Faixa etária			
60 – 70	76,0 (71,8 – 79,8)	74,9 (70,1 – 79,4)	57,8 (51,6 – 63,8)
70 – 80	73,8 (68,6 – 78,5)	68,9 (62,6 – 74,8)	39,2 (31,7 – 47,1)
80 – 90	74,3 (66,8 – 80,9)	70,9 (61,9 – 78,8)	51,3 (40,2 – 62,2)
90 +	72,7 (51,7 – 88,1)	87,5 (64,5 – 97,8)	50,0 (25,1 – 74,9)
Valor de p	0,906	0,224	0,004
Estado civil			
Casado	73,7 (69,4 – 77,6)	73,6 (68,7 – 78,2)	51,4 (45,2 – 57,7)
Solteiro	78,4 (68,9 – 86,1)	72,5 (61,1 – 82,0)	50,0 (36,3 – 63,7)
Víuvo	75,1 (69,9 – 79,8)	70,9 (64,6 – 76,6)	46,8 (39,1 – 54,6)
Divorciado	76,3 (66,0 – 84,6)	72,1 (59,9 – 82,3)	63,6 (48,7 – 76,8)
Valor de p	0,730	0,803	0,364
Escolaridade			
Analfabeto	75,9 (68,3 – 82,4)	68,2 (59,0 – 76,5)	46,6 (35,4 – 58,0)
Nunca foi a escola/sabe ler	77,3 (63,2 – 87,8)	55,9 (39,1 – 71,8)	31,6 (13,9 – 54,5)
Primário completo/incompleto	75,3 (71,1 – 79,2)	73,8 (68,8 – 78,3)	53,6 (47,2 – 59,8)
Ensino médio completo/ incompleto	74,2 (67,7 – 80,0)	74,3 (66,7 – 80,9)	50,5 (41,0 – 59,9)
Superior completo/incompleto	73,6 (63,9 – 81,9)	79,1 (68,2 – 87,6)	54,7 (41,2 – 67,7)
Valor de p	0,986	0,104	0,359
Renda (em SM)			
< 1 SM	79,5 (74,4 – 84,1)	74,3 (68,1 – 79,8)	55,8 (47,9 – 63,4)
1SM – 2SM	72,1 (67,5 – 76,3)	72,9 (67,5 – 77,8)	44,9 (38,2 – 51,8)
2 SM – 4SM	73,3 (66,1 – 79,7)	70,3 (61,6 – 78,1)	51,8 (41,1 – 62,4)
4SM +	76,1 (66,6 – 83,6)	71,4 (60,1 – 81,1)	58,0 (44,1 – 71,0)
Valor de p	0,173	0,883	0,141
Tabagismo			
Sim	82,0 (73,0 – 89,0)	84,9 (75,3 – 91,8)	46,8 (34,6 – 59,2)
Não	73,6 (69,6 – 77,3)	72,8 (68,11 – 77,2)	51,5 (45,5 – 57,4)
Ex-fumante	74,9 (69,9 – 79,4)	68,6 (62,5 – 74,3)	51,8 (44,2 – 59,4)
Valor de p	0,240	0,024	0,773
Alcoolismo			
Sim	79,5 (73,2 – 84,8)	75,5 (68,1 – 81,9)	38,7 (30,2 – 48,0)
Não	73,9 (70,4 – 77,2)	71,2 (67,0 – 75,2)	53,2 (47,8 – 58,6)
Ex-alcoolista	71,9 (62,3 – 80,2)	73,9 (62,6 – 83,2)	58,8 (45,0 – 71,7)
Valor de p	0,243	0,577	0,014
Atividade Física			
Sim	73,8 (68,4 – 78,7)	75,2 (69,0 – 80,8)	51,0 (43,1 – 58,8)
Não	75,0 (71,5 – 78,3)	71,2 (67,0 – 75,2)	50,6 (45,2 – 56,0)
Valor de p	0,374	0,285	0,940

SM: salário mínimo (valor R\$ 510,00 – ano 2010).

que os homens apresentavam taxas inferiores (67,6%) a das mulheres (75,9%) (Tabela 2).

Entre aqueles que tratavam, 252 (50,8%) apresentavam controle da PA (PAS/PAD < 140/90 mmHg), também com diferença entre os sexos; as taxas de controle foram maiores entre aqueles na faixa etária de 60 a 70 anos (Tabela 2).

Quanto à ingestão alcoólica houve associação com a taxa de controle, sendo identificado que entre os alcoolistas, as taxas de controle foram menores (Tabela 2).

A análise de regressão logística múltipla mostrou que houve associação da prevalência da HA com o sexo masculino (OR = 1,39; IC95% 1,04-1,92) e da taxa de tratamento com fumantes (2,06; IC95% 1,28-3,33). A taxa de controle associou-se com a não ingestão alcoólica (OR = 1,41; IC95% 1,00-1,99) e com o sexo feminino 1,57 (1,19-2,08) (Tabela 3).

Discussão

O presente estudo analisou as taxas de prevalência, tratamento e controle da HA em uma amostra representativa

da população de idosos da zona urbana em Goiânia, Brasil. A prevalência de HA encontrada foi de 74,9%, sendo mais alta do que na população adulta do país apresentada em outros estudos em diferentes regiões.^{8,11,12,19-21} A prevalência de HA em indivíduos com idade entre 50 e 70 anos é cerca de 6 a 8 vezes maior do que em adultos jovens, idade entre 18 e 29 anos¹⁹⁻²² consistentes com 16 estudos realizados no país, entre 1989 a 2007, que relataram taxas de prevalência da HA, entre a população idosa, superiores a 60%.¹⁰

Taxas de prevalência semelhantes foram apresentadas também em estudo realizado na Polônia, com valores mais baixos entre os homens (69,9%; IC95% 65,2 – 74,2) do que entre as mulheres (80,2%; IC95% 75,7 – 84,1), a partir dos 80 anos de idade. A prevalência para os poloneses maiores de 65 anos (PA ≥ 140/90 mmHg) foi de 78,2% (IC 95% 76,4–79,8%) entre as mulheres e 70,1% (IC95% 68,2% – 71,8%) entre os homens;²² situação contrária ao nosso estudo, onde as mulheres apresentaram menores taxas. A diferença de prevalência da HA entre os sexos já foi descrita em diversos estudos em diferentes países e também a associação com a idade.²³⁻²⁶ Até os 60 anos a

Tabela 3 – Análise de regressão logística multivariada dos fatores associados com as taxas analisadas

Variáveis	Odds Ratio ajustado (IC 95%)	Índice de Wald	Valor de p
Prevalência de hipertensão arterial			
Idade (anos)	1,01 (0,99 – 1,02)	0,25	0,614
Sexo			
Feminino	1		
Masculino	1,39 (1,04 – 1,92)	4,16	0,041
Renda (em SM)			
< 1 SM	1		
1SM --- 2SM	0,79 (0,45 – 1,4)	0,64	0,423
2 SM --- 4SM	1,17 (0,69 -- 2,00)	0,34	0,559
4SM +	1,12 (1,00 – 1,02)	0,25	0,614
Taxa de tratamento			
Idade (anos)	1,00 (0,99 – 1,02)	0,11	0,740
Sexo			
Feminino	1		
Masculino	1,12 (0,85 – 1,47)	0,66	0,417
Tabagismo			
Não/ex-fumante	1		
Sim	2,06 (1,28 – 3,33)	3,22	0,003
Taxa de controle			
Idade (anos)	0,99 (0,97 – 1,00)	2,30	0,130
Sexo			
Masculino	1		
Feminino	1,57 (1,19 – 2,08)	9,93	0,002
Ingestão alcoólica			
Sim	1		
Não	1,41 (1,00 – 1,99)	3,88	0,049

SM: salário mínimo (valor R\$ 510,00 – ano 2010).

proporção de mulheres hipertensas é menor, pois contam com a proteção hormonal dos estrogênios e, estima-se uma igualdade dessas taxas entre os sexos após a menopausa.²⁴

Da mesma forma, em nosso estudo a HSI apresentou taxas de prevalência mais elevadas entre aqueles com idade acima de 70 anos, sem diferença entre os sexos, o que contrapõe ao estudo polonês que encontrou taxas de HSI superiores entre os homens acima de 85 anos.²²

A taxa de tratamento identificada em nosso estudo foi maior entre as mulheres e não mostrou associação com as diferentes faixas etárias.^{6,27,28} Outros estudos, com população de idosos têm encontrado maior proporção de pessoas sob tratamento do sexo feminino. O tratamento está relacionado ao acesso aos serviços de saúde, assim como o nível de conhecimento do diagnóstico e a prevalência.^{28,29} Em nosso país a identificação dessas taxas, seja entre a população geral ou em faixas etárias específicas, advém de inquéritos populacionais ou estudos pontuais em determinadas situações como programas instituídos.³⁰ A dificuldade de acesso e atendimento aos serviços de saúde não permitem a oportunidade de diagnóstico e tratamento. Isso é ainda mais grave quando se trata de pessoas idosas com HA que desconhecem o seu diagnóstico.

As taxas de controle pressórico encontradas em nosso estudo, entre aqueles que tratavam, foram baixas e significativamente menores entre os homens. De acordo com dados do estudo PURE, que analisou dados de 17 países representando cinco continentes, as taxas de tratamento e controle em países da América do Sul foi inferior àquelas encontradas em nosso estudo, mesmo quando se considera a faixa etária específica dos idosos.²

Apesar dos esforços dos profissionais de saúde em todos os níveis, as taxas mundiais de controle pressórico são apenas razoáveis. O Canadá apresenta taxa de 64,6%,³¹ a Suíça de 59,4%,³² os Estados Unidos de 57%³³ e a Inglaterra de 37%.³⁴ No Brasil estas taxas variam entre 22,5% na região Norte¹¹ e 24,2% na região Centro Oeste.²⁰

Ignorar a PA elevada é um risco à saúde cardiovascular e renal, pois aumentam as chances de complicações com risco de vida e quanto maior a PA, maior o risco de consequências para o coração e vasos sanguíneos nos principais órgãos, tais como o cérebro e os rins, independente da faixa etária.²⁹

Referências

1. Supiyev A, Nurgozhin T, Zhumadilov Z, Peasey A, Hubacek JA, Bobak M. Prevalence, awareness, treatment and control of dyslipidemia in older persons in urban and rural population in the Astana region, Kazakhstan. *BMC Public Health*. 2017;17(1):651.
2. Chow CK, Teo KK, Rangarajan S, Islam S, Gupta R, Avezum A, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in rural and urban communities in high-, middle-, and low-income countries. *JAMA*. 2013;310(9):959-68.
3. Vasconcelos AM, Gomes MM. Transição demográfica: a experiência brasileira. *Epidemiol Serv Saúde*. 2012;21(4):539-48.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Percepção do Estado de Saúde, Estilos de Vida e Doenças Crônicas. Rio de Janeiro, 2013.
5. Huang X, Zhou Z, Liu J, Song W, Chen Y, Liu Y, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension among China's Sichuan Tibetan population: A cross-sectional study. *Clin Exp Hypertens*. 2016;38(5):457-63.
6. Huang C, Xu JB, Zhang TJ, Li Q, Nie XL, Liu Y, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension among very elderly Chinese: results of a community-based study. *J Am Soc Hypertens*. 2017;11(8):503-12 e2.
7. Tortorella C, Corso ACT, Gonzales-Chica DA, Melhen ARF. Time trends of hypertension and diabetes mellitus prevalence among adults registered in the Brazilian National Health System, in Florianópolis, Santa Catarina State, Brazil, 2004-2011. *Epidemiol Serv Saude*. 2017;26(3):469-80.
8. Lobo LAC, Canuto R, Dias-da-Costa JS, Pattussi MP. Time trend in the prevalence of systemic arterial hypertension in Brazil. *Cad Saude Publica*. 2017;33(6):e00035316.
9. Mendes TA, Goldbaum M, Segri NJ, Barros MB, Cesar CL, Carandina L. Factors associated with the prevalence of hypertension and control practices among elderly residents of Sao Paulo city, Brazil. *Cad Saude Publica*. 2013;29(11):2275-86.

Conclusões

As taxas de prevalência e tratamento da HA encontradas na população desse estudo foram altas, 74,9% e 72,6%. Entretanto apenas 50,8% alcançavam metas de controle pressórico. As mulheres apresentaram maiores taxas de tratamento e de controle que os homens.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Sousa ALL, Batista SR, Pagotto V; obtenção de dados e análise estatística: Sousa ALL; análise e interpretação dos dados: Sousa ALL, Batista SR, Vitorino PVO, Pagotto V; redação do manuscrito: Sousa ALL, Batista SR, Sousa AC, Pacheco JAS, Vitorino PVO, Pagotto V; revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Sousa ALL, Batista SR, Sousa AC, Pacheco JAS, Vitorino PVO, Pagotto V.

Potencial conflito de interesses

Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

Fontes de financiamento

O presente estudo foi financiado pela Fundação de Apoio à Pesquisa de Estado de Goiás - FAPEG.

Vinculação acadêmica

Não há vinculação deste estudo a programas de pós-graduação.

Aprovação ética e consentimento informado

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Goiás sob o número de protocolo 050/2009. Todos os procedimentos envolvidos nesse estudo estão de acordo com a Declaração de Helsinki de 1975, atualizada em 2013. O consentimento informado foi obtido de todos os participantes incluídos no estudo.

10. Picon RV, Fuchs FD, Moreira LB, Fuchs SC. Prevalence of hypertension among elderly persons in urban Brazil: a systematic review with meta-analysis. *Am J Hypertens*. 2013;26(4):541-8.
11. Ribeiro TS, Carvalho DP, Guimaraes MT, Campina NN, Lobarinhas MR, Lopes AL, et al. Prevalence of hypertension and its associated factors in contaminated areas of the Santos-Sao Vicente Estuarine region and Bertioga, Brazil: 2006-2009. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2016;23(19):19387-96.
12. Almeida RC, Dias DJ, Deguchi KT, Spesia CH, Coelho OR. Prevalence and treatment of hypertension in urban and riverside areas in Porto Velho, the Brazilian Amazon. *Postgrad Med*. 2015;127(1):66-72.
13. Vera I, Lucchese R, Nakatani AYK, Pagotto V, Montefusco SRA, Sadoyama G. Funcionalidade familiar em longevos residentes em domicílio. *Rev Bras Enferm*. 2015;68(1):68-75.
14. Pimentel W, Pagotto V, Nakatani A, Pereira L, Menezes R. Quedas e qualidade de vida: associação com aspectos emocionais em idosos comunitários. *Geriatr Gerontol Aging*. 2015;9(2):42-8.
15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. Contagem da População 2007. Rio de Janeiro; 2007.
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. Contagem da População 1996. Rio de Janeiro; 1997.
17. Castro DC, Nunes DP, Pagotto V, Pereira LV, Bachion MM, Nakatani AYK. Incapacidade funcional para atividades básicas de vida diária de idosos: estudo populacional. *Cienc Cuid Saude*. 2016;15(1):9.
18. Malachias M, Souza W, Plavnik F, Rodrigues C, Brandão A, Neves M; Sociedade Brasileira de Cardiologia. 7ª Diretriz brasileira de hipertensão arterial. *Arq Bras Cardiol*. 2016;107(3):1-103.
19. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: Report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA*. 2014;311(5):507-20.
20. Rosario TM, Scala LN, Franca GA, Pereira MG, Jardim PB. Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres, MT. *Arq Bras Cardiol*. 2009;93(3):672-8.
21. Jardim PC, Gondim MR, Monego ET, Moreira HG, Vitorino PV, Souza WK, et al. Hipertensão Arterial e alguns fatores de risco em uma capital brasileira. *Arq Bras Cardiol*. 2007;88(4):452-7.
22. Zdrojewski T, Wizner B, Wiecek A, Slusarczyk P, Chudek J, Mossakowska M, et al. Prevalence, awareness, and control of hypertension in elderly and very elderly in Poland: results of a cross-sectional representative survey. *J Hypertens*. 2016;34(3):532-8.
23. Choi HM, Kim HC, Kang DR. Sex differences in hypertension prevalence and control: Analysis of the 2010-2014 Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *PLoS One*. 2017;12(5):e0178334.
24. Chu SH, Baek JW, Kim ES, Stefani KM, Lee WJ, Park YR, et al. Gender differences in hypertension control among older Korean adults: Korean social life, health, and aging project. *J Prev Med Public Health*. 2015;48(1):38-47.
25. Xu T, Zhu G, Liu J, Han S. Gender-specific prevalence and associated risk factors of high normal blood pressure and hypertension among multi-ethnic Chinese adolescents aged 8-18 years old. *Blood Press*. 2015;24(3):189-95.
26. Shirani S, Gharipour M, Khosravi A, Kelishadi R, Habibi HR, Abdalvand A, et al. Gender differences in the prevalence of hypertension in a representative sample of Iranian population: the Isfahan Healthy Heart Program. *Acta Biomed*. 2011;82(3):223-9.
27. Kiau BB, Kau J, Nainu BM, Omar MA, Saleh M, Keong YW, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of Hypertension among the elderly: the 2006 National Health and Morbidity Survey III in Malaysia. *Med J Malaysia*. 2013;68(4):332-7.
28. Malhotra R, Chan A, Malhotra C, Ostbye T. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in the elderly population of Singapore. *Hypertens Res*. 2010;33(12):1223-31.
29. World Health Organization. WHO. Global status report on noncommunicable diseases Gêneve; 2014.
30. Minelli C, Borin LA, Trovo M de C, Reis GC. Hypertension Prevalence, Awareness and Blood Pressure Control in Matao, Brazil: A Pilot Study in Partnership With the Brazilian Family Health Strategy Program. *J Clin Med Res*. 2016;8(7):524-30.
31. McAlister FA, Wilkins K, Joffres M, Leenen FH, Fodor G, Gee M, et al. Changes in the rates of awareness, treatment and control of hypertension in Canada over the past two decades. *CMAJ*. 2011;183(9):1007-13.
32. Guessous I, Bochud M, Theler JM, Gaspoz JM, Pechere-Bertschi A. 1999-2009 Trends in prevalence, unawareness, treatment and control of hypertension in Geneva, Switzerland. *PLoS One*. 2012;7(6):e39877.
33. Olives C, Myerson R, Mokdad AH, Murray CJ, Lim SS. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in United States counties, 2001-2009. *PLoS One*. 2013;8(4):e60308.
34. Falaschetti E, Mindell J, Knott C, Poulter N. Hypertension management in England: a serial cross-sectional study from 1994 to 2011. *Lancet*. 2014;383(9932):1912-9.

