



Artigo original

Prevalência e controle da hipertensão arterial em idosos: um estudo populacional



CrossMark

Tarciana Nobre de Menezes^{a,*}, Elaine Cristina Tôrres Oliveira^b,
Mílène Abreu Tavares Sousa Fischer^c e Gustavo Henrique Esteves^d

^a Departamento de Fisioterapia e Mestrado em Saúde Pública, Universidade Estadual da Paraíba/UEPB, Campina Grande, PB, Brasil

^b Núcleo de Ciências Humanas Sociais e Políticas Públicas (NUCISP), Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas/UNCISAL, Maceió, AL, Brasil

^c Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil

^d Departamento de Estatística, Universidade Estadual da Paraíba/UEPB, Campina Grande, PB, Brasil

INFORMAÇÃO SOBRE O ARTIGO

Historial do artigo:

Recebido a 18 de outubro de 2014

Aceite a 13 de abril de 2016

On-line a 16 de maio de 2016

Palavras-chave:

Idosos

Hipertensão

Prevalência

Fatores de risco

R E S U M O

Objetivo: Estimar a prevalência de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e fatores associados em idosos de Campina Grande/Paraíba.

Métodos: Estudo transversal, de base populacional. Foram verificadas prevalências de HAS diagnosticada, referida, controlada e associações com variáveis sociodemográficas.

Resultados: Foram avaliados 806 idosos. A HAS diagnosticada associou-se ao sexo feminino, grupo etário 70-79 anos e menos de 8 anos de estudo. A HAS referida associou-se ao sexo feminino e à etnia não branca. A HAS controlada associou-se à etnia branca e a 8 anos ou mais de estudo.

Conclusão: Idosos apresentaram elevadas prevalências de HAS e baixo controle da doença.

© 2016 O Autor(s). Publicado por Elsevier España, S.L.U. em nome de Escola Nacional de Saúde Pública. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Prevalence and control of hypertension in the elderly: A population study

A B S T R A C T

Objective: To estimate the prevalence of high blood pressure (HBP) and associated factors in older subjects of Campina Grande/Paraíba.

Methods: This is a cross-sectional population-based study. Prevalence of diagnosed, self-reported and controlled HBP and associations with sociodemographic variables were observed.

Results: This study included 806 older subjects. Diagnosed HBP was associated with female gender, age group 70-79 years and schooling less than 8 years of study. Self-reported HBP was associated with female gender and nonwhite ethnicity. Controlled hypertension was associated with white ethnicity and schooling of eight years or more.

Keywords:

Elderly

Hypertension

Prevalence

Risk factors

* Autor para correspondência.

Correio eletrônico: tnmenezes@hotmail.com (T. Nobre de Menezes).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsp.2016.04.001>

0870-9025/© 2016 O Autor(s). Publicado por Elsevier España, S.L.U. em nome de Escola Nacional de Saúde Pública. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Conclusion: Elderly subjects in this study showed high prevalence of hypertension and poor control of the disease.

© 2016 The Author(s). Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Escola Nacional de Saúde Pública. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

O crescimento da população de idosos é um fenômeno mundial que vem ocasionando transformações nas sociedades¹. No Brasil, a tendência de crescimento é semelhante, tendo em vista que a expectativa de vida ao alcançar a idade de 60 anos, em 2013, passou a ser cerca de 20 anos de vida a mais para os homens e 23 anos de vida a mais para as mulheres².

O processo de envelhecimento acarreta alterações orgânicas naturais que ocasionam maior vulnerabilidade aos indivíduos, principalmente ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)³, entre elas a hipertensão arterial sistêmica (HAS), doença crônica que apresenta maior prevalência entre os idosos no Brasil⁴.

Por ser uma doença de curso silencioso e de múltiplos fatores de risco⁵, o diagnóstico precoce da HAS, assim como o conhecimento dos fatores envolvidos, são necessários para garantir maior controle, melhor opção de tratamento e diminuição de hospitalizações e complicações em decorrência da doença⁶.

Pesquisas realizadas tanto no Brasil⁷⁻¹¹ como em outros países¹²⁻¹⁵ têm verificado elevada prevalência de HAS na população idosa. Contudo, o controle da pressão arterial (PA) tem sido encontrado em apenas um quarto dos indivíduos sob tratamento¹⁶, situação preocupante devido às possíveis complicações que níveis pressóricos alterados podem ocasionar.

Diante do fato de que ações preventivas e terapêuticas direcionadas à HAS reduzem substancialmente a morbimortalidade por doenças cardiovasculares¹⁷, é de grande importância que se monitore e analise o perfil e os fatores determinantes e condicionantes referentes à HAS, de modo a detectar mudanças nas suas tendências no tempo, no espaço geográfico e em grupos populacionais, contribuindo para o planejamento de ações na área da saúde¹⁸.

Em virtude dos estudos epidemiológicos sobre a prevalência de HAS no âmbito populacional estarem especialmente concentrados nas regiões sul e sudeste do Brasil¹⁶, torna-se importante a compreensão da distribuição da doença e suas peculiaridades em regiões do país onde a informação ainda não está disponível ou se encontra incipiente, como é o caso da região nordeste.

Além do mais, outra característica que corrobora com a necessidade de mais estudos na região nordeste se deve ao fato de que a região apresenta a terceira maior distribuição percentual de idosos do país (12,4%)², fato de extrema relevância para as pesquisas sobre HAS devido à constatação de que a doença é mais prevalente entre os idosos.

Dessa forma, o presente estudo buscou estimar a prevalência de HAS diagnosticada, referida e controlada e fatores associados em idosos de um município do interior do nordeste

brasileiro, de modo a possibilitar melhor compreensão sobre o problema e contribuir para a organização de ações que busquem prevenção, tratamento e controle efetivos da doença.

Material e métodos

Trata-se de um estudo de base populacional, domiciliar, do tipo transversal, com recolha de dados primários. A população é constituída por indivíduos com 60 anos ou mais, residentes habituais em Campina Grande/Paraíba. Foram excluídos do estudo idosos que apresentassem debilidade clínica grave que impossibilitasse o seu manuseio no momento da recolha; e os idosos que estivessem ausentes de Campina Grande por mais tempo que a pesquisa de campo naquele setor censitário.

Para o cálculo da amostra foi utilizado uma estimativa de prevalência dos eventos esperados de, no mínimo, 50% (Menezes e Marucci, «Artigo não publicado»), com limite de confiança de 95%, admitindo-se um erro de 5%. Devido à amostra ter sido obtida por conglomerados realizou-se uma correção amostral (2,1), resultando em uma amostra de 806 idosos.

A amostra foi constituída por idosos residentes em 24 setores censitários, dos 6 distritos sanitários de Campina Grande. Em cada distrito sanitário foram sorteados 4 setores censitários, totalizando os 24. Para seleção da amostra foi utilizada a metodologia adotada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que divide as cidades em setores censitários, os quais foram obtidos de forma aleatória.

A seleção dos domicílios foi realizada de forma sistemática e a obtenção da amostra ocorreu da seguinte forma: todos os quarteirões de cada setor censitário foram numerados, para posterior sorteio. Após escolha aleatória do quarteirão, a identificação do primeiro domicílio ocorreu considerando como ponto de partida a esquina inicial do setor, em sentido horário. A cada domicílio selecionado foi saltado um número de 9 domicílios, de acordo com cada setor censitário, e assim sucessivamente, a fim de obter-se melhor distribuição. Esse número corresponde à razão entre o número total de domicílios do setor e o número de idosos a serem entrevistados no mesmo setor. Foi considerado domicílio o local utilizado como habitação de uma ou mais pessoas.

Se no domicílio selecionado não residisse idoso ou se o mesmo não aceitasse ou não pudesse participar do estudo, outro idoso foi procurado no domicílio vizinho, sendo considerado para essa busca o sentido horário. Nos casos em que nesse domicílio vizinho também não residisse idoso, ou se o mesmo não aceitasse ou não pudesse participar do estudo, foi feita a busca no domicílio vizinho no sentido anti-horário e assim sucessivamente. No caso de residir mais de um idoso no mesmo local, todos foram convidados a participar do estudo.

Quando residia idoso no domicílio, porém o mesmo estava ausente, eram realizadas até mais 2 visitas de retorno.

Neste estudo foram verificadas as prevalências de HAS diagnosticada, HAS referida e HAS controlada e suas associações com as variáveis sociodemográficas. As variáveis dependentes utilizadas neste estudo foram:

- HAS diagnosticada: para obtenção dessa informação a PA foi aferida com esfigmomanômetro de mercúrio e estetoscópio clínico. Ao constatar que o idoso havia fumado e/ou tomado café e/ou se alimentado, as aferições da PA foram realizadas 30 minutos depois do evento. Foram realizadas 3 aferições, com intervalo de 2 minutos. Para análise, foi utilizado o valor médio das 3 aferições. Foram considerados hipertensos os indivíduos com valor de PA sistólica ≥ 140 mmHg e/ou PA diastólica ≥ 90 mmHg⁷ e/ou em uso de anti-hipertensivos. As aferições da PA foram realizadas conforme recomendação The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure¹⁹.
- HAS referida: inclui informação sobre a resposta do idoso à pergunta «Um médico ou outro profissional de saúde lhe disse que você tem alguma dessas doenças?», tendo o idoso 8 opções de resposta, entre elas a HAS.
- HAS controlada: fizeram parte desse grupo apenas aqueles idosos que estivessem em tratamento para a doença por meio de uso de medicamentos anti-hipertensivos. Dentre estes, foram classificados com HAS controlada aqueles com a PA sistólica < 140 mmHg e PA diastólica < 90 mmHg.

As variáveis independentes utilizadas para fins de análise foram: sexo, grupo etário (60-69 anos, 70-79 anos, 80 anos ou mais), etnia (branca, não branca), situação conjugal (casado, não casado), anos de estudo (8 anos ou mais, menos de 8 anos), número de residentes por domicílio (sozinho, 2, 3-5, 6 ou mais).

Análise estatística

Foram estimadas as prevalências de HAS diagnosticada e referida, além da prevalência de idosos com HAS controlada. Foi realizada análise univariada, utilizando-se o teste de qui-quadrado de Pearson (χ^2) para observar as possíveis associações entre as variáveis dependentes e as independentes. Para identificação dos fatores associados à HAS diagnosticada, referida e controlada, foram realizadas análises de regressão logística univariada. Para o modelo final, foi realizada regressão logística multivariada, com o método de inclusão passo a passo (*forward stepwise*), para o cálculo do OR ajustado. Foram selecionadas as variáveis que obtiveram um $p \leq 0,20$, a partir do modelo de regressão univariada. Considerou-se o intervalo de confiança (IC) de 95%. A análise estatística foi efetuada com o auxílio do aplicativo estatístico livre R.

Aspectos éticos

Todos os idosos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após receberem explicações verbais e escritas a respeito do estudo. O estudo maior, do qual este faz parte, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade

Estadual da Paraíba (protocolo n.º 0136.0.133.000-06), não havendo conflito de interesses.

Resultados

A amostra deste estudo foi composta por 806 idosos (69,1% mulheres). A idade dos participantes do estudo variou de 60-103 anos, tendo média de 72,4 anos (DP = 8,76). A prevalência de HAS entre os idosos foi de 75,6% (IC95% = 71,1-77,9). Na [tabela 1](#) são apresentados os valores da análise univariada entre a prevalência de HAS diagnosticada e fatores associados, assim como os valores dos *odds ratio* não ajustados. Para essa informação foram recolhidos os dados de 803 idosos, tendo em vista que em 3 indivíduos não foi possível realizar a aferição da PA. Foi observada associação estatisticamente significativa entre a prevalência de HAS diagnosticada e as variáveis sexo, grupo etário e anos de estudo ($p < 0,05$).

Verificou-se durante análise univariada que os homens apresentaram risco 33,8% menor de serem diagnosticados com HAS, quando comparados às mulheres. Com relação ao grupo etário, percebe-se que idosos de 70-79 anos apresentaram risco 78,9% maior de diagnóstico de HAS que idosos mais novos (60-69 anos). Sobre a associação dos anos de estudo com a HAS, observa-se que idosos com menos de 8 anos de estudo apresentaram risco 74,2% maior de terem o diagnóstico de HAS que idosos com 8 ou mais anos de escolaridade.

Na [tabela 2](#) são apresentados os valores da análise univariada correspondente à prevalência de HAS referida e fatores associados, assim como os valores dos *odds ratio* não ajustados. Para essa informação foram recolhidos os dados de 797 idosos, tendo em vista que 9 indivíduos não souberam informar sobre a existência de diagnóstico prévio de HAS. A prevalência de idosos que apresentavam conhecimento sobre o diagnóstico de HAS foi de 59,8% (IC95% = 56,3-63,1), tendo sido observada associação estatisticamente significativa entre HAS referida e sexo ($p < 0,001$) e etnia ($p < 0,05$).

Analisando os *odds ratio* relacionados ao conhecimento da HAS, percebe-se que idosos do sexo masculino apresentaram risco 43,7% menor de referirem HAS, quando comparados às mulheres, e idosos não brancos apresentaram risco 36,9% maior de referirem HAS, quando comparados aos idosos brancos ([tabela 2](#)).

Na [tabela 3](#) são apresentados os valores da análise univariada correspondente à prevalência de idosos com HAS controlada e fatores associados, assim como os valores dos *odds ratio* não ajustados. Nessa tabela é possível observar que o controle da HAS foi encontrado em 44,0% (IC95% = 39,4-48,3) dos idosos, sendo observada associação estatisticamente significativa entre HAS controlada e etnia e anos de estudo ($p < 0,05$).

É possível observar que os idosos de etnia não branca apresentaram risco 35,6% menor de possuírem HAS controlada, quando comparados aos idosos de etnia branca, e que idosos com menos de 8 anos de estudo apresentavam risco 44,3% menor de possuírem HAS controlada, quando comparados aos idosos com 8 anos ou mais de estudo ([tabela 3](#)).

A análise multivariada e seus respectivos modelos finais da regressão logística para a HAS diagnosticada, referida e controlada encontram-se apresentados na [tabela 4](#). Observa-se

Tabela 1 – Distribuição dos idosos com HAS diagnosticada e fatores associados. Campina Grande, Paraíba, Brasil

Variáveis	n	Prevalência de HAS % (n)	OR	IC 95%
Total	803	75,6 (607)		
Sexo*				
Feminino	555	78,0 (433)	1,0	-
Masculino	248	70,2 (174)	0,662	0,472-0,929
Etnia				
Branca	273	72,2 (197)	1,0	-
Não branca	530	77,4 (410)	1,318	0,944-1,840
Grupo etário*				
60-69 anos	351	70,4 (247)	1,0	-
70-79 anos	273	81,0 (221)	1,789	1,224-2,614
80 anos ou mais	179	77,7 (139)	1,463	0,961-2,226
Situação conjugal				
Casado	418	74,4 (311)	1,0	-
Não casado	385	76,9 (296)	1,442	0,828-1,580
Anos de estudo*				
8 anos ou mais	121	66,1 (80)	1,0	-
Menos de 8 anos	682	77,3 (527)	1,742	1,148-2,643
Residentes no domicílio				
1	51	76,5 (39)	1,0	-
2	201	80,7 (162)	1,278	0,612-2,666
3-5	429	74,4 (319)	0,892	0,451-1,765
6 ou mais	122	71,3 (87)	0,764	0,358-1,629

HAS: hipertensão arterial sistêmica; * p < 0,05.
HBP: high blood pressure; *p < 0,05.

Tabela 2 – Distribuição dos idosos com HAS referida e fatores associados. Campina Grande, Paraíba, Brasil

Variáveis	n	Prevalência de HAS referida % (n)	OR	IC 95%
Total	797	59,8 (476)		
Sexo*				
Feminino	552	64,1 (353)	1,0	-
Masculino	245	50,2 (123)	0,563	0,415-0,764
Etnia**				
Branca	270	54,8 (147)	1,0	-
Não branca	527	62,4 (329)	1,369	1,017-1,844
Grupo etário				
60-69 anos	349	57,0 (199)	1,0	-
70-79 anos	272	64,7 (175)	1,381	0,996-1,915
80 anos ou mais	176	58,0 (102)	1,038	0,720-1,499
Situação conjugal				
Casado	414	59,7 (246)	1,0	-
Não casado	383	60,1 (230)	1,016	0,765-1,349
Anos de estudo				
8 anos ou mais	121	53,7 (65)	1,0	-
Menos de 8 anos	676	60,1 (406)	1,344	0,910-1,984
Residentes no domicílio				
1	51	58,8 (30)	1,0	-
2	200	60,5 (121)	1,072	0,573-2,004
3-5	427	60,0 (256)	1,047	0,580-1,891
6 ou mais	119	58,8 (69)	1,000	0,513-1,947

HAS: hipertensão arterial sistêmica; * p < 0,001; ** p < 0,05.
HBP: high blood pressure; * p < 0,001; ** p < 0,05.

Tabela 3 – Distribuição dos idosos com HAS controlada e fatores associados. Campina Grande, Paraíba, Brasil

Variáveis	n	Prevalência de HAS controlada % (n)	OR	IC 95%
Total	468	44,0 (205)		
Sexo				
Feminino	344	42,4 (145)	1,0	-
Masculino	124	48,4 (60)	1,271	0,842-1,919
Etnia*				
Branca	154	51,3 (79)	1,0	-
Não branca	314	40,4 (126)	0,644	0,437-0,950
Grupo etário				
60-69 anos	184	40,8 (75)	1,0	-
70-79 anos	176	47,7 (84)	1,326	0,874-2,013
80 anos ou mais	108	43,5 (46)	1,119	0,692-1,811
Situação conjugal				
Casado	243	48,1 (116)	1,0	-
Não casado	225	39,6 (89)	0,704	0,488-1,017
Anos de estudo*				
8 anos ou mais	60	56,7 (33)	1,0	-
Menos de 8 anos	408	42,2 (172)	0,557	0,322-0,963
Residentes no domicílio				
1	28	35,7 (10)	1,0	-
2	121	47,9 (58)	1,657	0,707-3,882
3-5	225	46,3 (118)	1,550	0,688-3,489
6 ou mais	64	31,2 (19)	0,818	0,320-2,087

HAS: hipertensão arterial sistêmica; * p < 0,05.
HBP: high blood pressure; * p < 0,05.

Tabela 4 – Modelo de regressão logística multivariada. Variáveis associadas com HAS diagnosticada, referida e controlada. Campina Grande, Paraíba, Brasil

Variáveis	OR	IC 95%	p
HAS diagnosticada			
Sexo			
Feminino	1,0	-	-
Masculino	0,62	0,44-0,88	0,007
Grupo etário			
60-69 anos	1,0	-	-
70-79 anos	1,78	1,21-2,62	0,003
80 anos ou mais	1,49	0,97-2,30	0,069
HAS referida			
Sexo			
Feminino	1,0	-	-
Masculino	0,49	0,35-0,68	<0,001
Etnia			
Branca	1,0	-	-
Não branca	1,43	1,05-1,94	0,021
Grupo etário			
60-69 anos	1,0	-	-
70-79 anos	1,48	1,06-2,07	0,021
80 anos ou mais	1,22	0,83-1,79	0,308
HAS controlada			
Etnia			
Branca	1,0	-	-
Não branca	0,66	0,45-0,99	0,043

HAS: hipertensão arterial sistêmica; HBP: high blood pressure.

que, após serem testados os modelos, as variáveis que permaneceram associadas à HAS diagnosticada foram sexo e grupo etário; à HAS referida foram sexo, etnia e grupo etário; e à HAS controlada permaneceu a variável etnia.

Nesta tabela, é possível observar ainda que, para a HAS diagnosticada, os homens apresentaram risco 38,0% menor de serem diagnosticados com a doença, quando comparados às mulheres, e quanto ao grupo etário se observa que idosos com 70-79 anos apresentaram risco 78,0% maior de serem diagnosticados com HAS, quando comparados aos idosos mais novos. Em relação à HAS referida, observa-se que os homens apresentaram risco 51,0% menor de referir HAS quando comparados às mulheres, os idosos de etnia não branca apresentaram risco 43,0% maior quando comparados aos de etnia branca e aqueles com 70-79 anos apresentaram risco 48,0% maior, quando comparados aos idosos mais novos. Quanto à HAS controlada, percebe-se que idosos de etnia não branca apresentaram risco 34,0% menor de estarem com a doença controlada, quando comparados aos de etnia branca.

Discussão

Nesta pesquisa, foi verificada elevada prevalência de HAS diagnosticada (75,6% idosos de 60 anos ou mais), resultado semelhante ao encontrado tanto em estudos nacionais^{11,20,21} como internacionais¹³⁻¹⁵. Essa elevada prevalência de HAS é preocupante, em virtude das possíveis consequências cardíacas, cerebrovasculares e renais advindas da não manutenção dos níveis pressóricos dentro da normalidade.

Entre os fatores associados à HAS diagnosticada nos idosos deste estudo, observou-se maior prevalência da doença entre as mulheres, resultado que corrobora com outros estudos realizados com idosos^{11,15,22,23}. Estudo realizado em Salvador observou que a prevalência de HAS nos idosos foi maior entre as mulheres (72,81%) quando comparadas aos homens (64,58%)¹¹. No presente estudo verificou-se, ainda, que as mulheres apresentaram risco maior de serem diagnosticadas com HAS.

A perda de proteção hormonal em decorrência do climatério, que predispõe ao aumento de peso e ao maior risco às doenças cardiovasculares em função da defasagem de estrógenos²⁴, poderia explicar a maior prevalência de HAS entre as mulheres. Informação relevante para a implementação de medidas terapêuticas específicas para esse grupo, principalmente durante o início do climatério.

Os achados desta pesquisa também identificaram que o diagnóstico de HAS se torna mais prevalente com o avançar da idade. Estudos realizados no Brasil⁸⁻¹⁰, assim como internacionais^{12,14,15}, identificaram a existência de relação linear e direta entre a prevalência de HAS e a idade dos indivíduos. Estudo realizado nos Estados Unidos, entre os anos 1999-2004, observou prevalência de HAS de 62,25% entre indivíduos com 60-69 anos e de 73,08% entre aqueles com idade a partir de 70 anos¹⁵.

A relação direta entre a prevalência de HAS e aumento da idade dos indivíduos é preocupante, em virtude da mudança progressiva do perfil demográfico do país e das possíveis repercussões sobre as políticas de saúde. Sendo assim, essa informação deve funcionar como alerta aos profissionais

envolvidos com o cuidado em saúde, para que medidas terapêuticas precoces minimizem os efeitos da HAS no organismo.

Esta pesquisa observou, ainda, a existência de associação entre HAS diagnosticada e anos de estudos. Esse resultado corrobora com achados de outros estudos^{12,25-28}, como o realizado em São José do Rio Preto/SP, que verificou tendência linear significativa entre escolaridade e HAS, onde cada diminuição nos anos de estudo refletia em aumento da prevalência da doença em todos os grupos etários²⁶.

Essa associação entre HAS e baixa escolaridade pode estar relacionada a um menor conhecimento ou compreensão das medidas de prevenção e controle das doenças crônicas por estes indivíduos²⁵, o que reflete a importante influência das diferenças socioeconômicas nas condições de saúde da população e deve ser considerada frente ao planejamento de ações para o combate e controle da doença.

Com relação à HAS referida, observou-se neste estudo elevada prevalência de idosos que referiram diagnóstico prévio da doença. Pesquisa nacional realizada nas capitais brasileiras²⁹, assim como estudos locais realizados no país^{21,28,30,31} e internacionais^{13,14}, têm verificado elevadas prevalências de HAS referida em idosos. Dados da pesquisa nacional realizada pelo Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para as Doenças Crônicas, por meio de inquérito telefônico/VIGITEL, verificaram que a prevalência de HAS referida foi de 52,80% para os indivíduos entre 55-64 anos e 60,20% para aqueles com 65 anos ou mais²⁹.

O conhecimento do diagnóstico de HAS se torna um fator positivo quando essa apropriação do saber se reflete em benefícios para os cuidados com a saúde e o controle da doença, além de revelar a atuação dos serviços de saúde diante do problema enfrentado pela população acometida pela HAS.

Entre os fatores associados à HAS referida, foi observada neste estudo maior prevalência da doença entre as mulheres. Resultado semelhante foi encontrado em estudo realizado em Campinas/SP, que verificou maior prevalência de HAS referida entre as mulheres (55,9%), quando comparadas aos homens (46,4%)³⁰.

Essa maior prevalência de HAS referida entre as mulheres pode estar relacionada a uma maior procura pelos serviços de saúde, assim como a uma maior percepção do seu estado de saúde e uma maior tendência para o autocuidado quando comparadas aos homens³⁰. Dessa forma, observa-se que as ações e serviços de saúde precisam investir mais na atenção à saúde do homem, porque as menores prevalências de relato de HAS entre esses indivíduos podem ser reflexo de uma doença não diagnosticada.

Além da associação com o sexo, foi observado nesta pesquisa que a HAS referida apresentou associação com a variável etnia, onde idosos não brancos foram identificados com prevalência de HAS referida maior que os brancos. Essa maior prevalência de HAS referida em indivíduos de etnia não branca foi encontrada em outros estudos³⁰⁻³². Estudo realizado por Oliveira et al.³¹, com mulheres idosas residentes no município de São Paulo/SP, constatou prevalência de HAS referida de 61,2% entre as idosas não brancas, quando comparadas às idosas brancas (54,4%).

Esta pesquisa observou ainda que idosos de etnia não branca apresentaram maior risco de referir a presença de HAS, quando comparados aos idosos brancos. No entanto, o

impacto da etnia sobre a prevalência de HAS na população brasileira ainda se encontra em discussão, tendo em vista a sua miscigenação²². Sabe-se que, além dos aspectos genéticos e biológicos, situações históricas e sociais se encontram envolvidas na determinação social das doenças³³ e, por isso, devem ser consideradas durante o enfrentamento da HAS, em virtude de ocasionar maior vulnerabilidade ao adoecimento.

Sobre o controle da HAS, observou-se, neste estudo, que ainda é baixa a prevalência de controle da doença. Estudos que buscaram verificar as taxas de controle da HAS, tanto no Brasil^{18,21,27} como internacionais^{12,13,23}, também identificaram baixos níveis de controle. Pesquisa realizada em Tubarão/SC²¹ verificou que, dos hipertensos tratados, apenas 10,1% estavam controlados. Valores semelhantes foram encontrados em pesquisa realizada por Gus et al.²⁷, que verificou bom controle da doença em apenas 10,4% dos indivíduos tratados. Fato preocupante, tendo em vista que o tratamento anti-hipertensivo reduz o risco de acidente vascular cerebral, doenças cardiovasculares, insuficiência cardíaca e óbito⁵.

É importante destacar que a prevalência de controle da HAS neste estudo foi maior quando comparada a outras pesquisas nacionais. Isso pode estar relacionado ao fato de que a prevenção, tratamento e controle da HAS configura-se como ação prioritária do sistema único de saúde que garante aos portadores da doença o acesso a ensinamentos contínuos sobre a HAS, o atendimento multiprofissional que possibilite a diminuição de complicações e o recebimento dos medicamentos prescritos para o tratamento.

Quanto aos fatores associados ao controle da HAS, observou-se neste estudo associação com a etnia, onde idosos brancos apresentaram maior prevalência de controle da doença, quando comparados aos não brancos. Esse resultado corrobora com os achados de pesquisa realizada com dados de estudo populacional multiétnico sobre aterosclerose nos Estados Unidos, que verificou menor controle da HAS dos indivíduos de etnia não branca em relação aos brancos³⁴.

A relação existente entre controle da HAS e etnia, de acordo com dados do Centers for Disease Control and Prevention³⁵, possui ligação com a presença de diversas características, entre elas as referentes às condições socioeconômicas, o estilo de vida, o ambiente social e o acesso a serviços de saúde. Sabe-se que, devido às desigualdades sociais existentes no país, é possível que os indivíduos não brancos desta pesquisa tenham dificuldades de acesso aos serviços de saúde e tratamento contínuo para um controle efetivo da HAS.

Outra variável que se mostrou associada com a HAS controlada foi o número de anos de estudo dos idosos. Foi verificado, nesta pesquisa, que idosos com 8 ou mais anos de estudo apresentaram maior prevalência de HAS controlada, quando comparados aos idosos com menos de 8 anos de estudo. Pesquisa realizada por Jaddou et al.¹² também verificou maior prevalência de controle da HAS (52,0%) em indivíduos com mais anos de escolaridade, quando comparados aos de menor escolaridade.

Essa associação entre controle da HAS e menor escolaridade pode refletir a dificuldade para o conhecimento da doença e seus fatores de risco, assim como para a adoção de medidas terapêuticas que visem o controle da doença. Torna-se importante reconhecer as dificuldades relacionadas à adesão ao tratamento e às medidas para o controle da doença

durante o planejamento em saúde, para que assim ações para o controle da HAS sejam mais efetivas.

Em virtude do corte transversal deste estudo, não se pode realizar inferência causal entre as associações das variáveis. Outra limitação também verificada está relacionada ao viés de sobrevivência comum em estudos com idosos, que impede que os idosos do sexo masculino tenham as mesmas chances de serem selecionados para o estudo. Contudo, apesar dessas limitações, a metodologia utilizada neste estudo foi suficiente para responder os objetivos e as associações encontradas apresentam-se compatíveis com outros estudos realizados.

Conclusão

Foi observada elevada prevalência de HAS entre os idosos deste estudo, condição que se apresentou associada ao sexo feminino e grupo etário (70-79 anos) do indivíduo. Foi verificada, ainda, elevada prevalência de HAS referida, variável que se apresentou associada ao sexo feminino e à etnia não branca.

É importante destacar a baixa prevalência de HAS controlada entre os idosos sob tratamento deste estudo, condição que esteve associada à etnia (branca) do indivíduo e anos de estudo (8 anos ou mais), o que representa um importante problema de saúde pública em virtude de suas possíveis consequências cardiovasculares, cerebrovasculares e renais.

Colaboradores

Tarciana Nobre de Menezes: participou do delineamento, coordenação e orientação do estudo, análise, interpretação e discussão dos dados e da revisão final do artigo. Elaine Cristina Tôrres Oliveira: participou da interpretação e discussão dos dados e da redação do artigo. Milena Abreu Tavares Sousa Fisher: contribuiu na interpretação e discussão dos dados e na revisão do artigo. Gustavo Henrique Esteves: contribuiu na interpretação e discussão dos dados e na revisão do artigo.

Financiamento

Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPESQ)/Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)/ Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) - Edital 002/2005.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. US National Institute of Aging. World Health Organization. Global health and aging. Bethesda, MD: National Institutes of Health; 2011.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeções da população: Brasil e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2014.

3. Brasil. Ministério da Saúde. Guia metodológico de avaliação e definição de indicadores: doenças crônicas não transmissíveis e Rede Carmem. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
4. 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.
5. Santos ZMSA. Hipertensão arterial: um problema de saúde pública. *Rev Bras Prom Saude.* 2011;24:285-6.
6. Andrade AO, Aguiar MIF, Almeida PC, Chaves ES, Araújo NVSS, Freitas Neto JB. Prevalência da hipertensão arterial e fatores associados em idosos. *Rev Bras Prom Saude.* 2014;27:303-11.
7. Zattar LC, Boing AF, Giehl MWC, d'Orsi E. Prevalência e fatores associados à pressão arterial elevada, seu conhecimento e tratamento em idosos no sul do Brasil. *Cad Saude Publica.* 2013;29:507-21.
8. Mendes GS, Moraes CF, Gomes L. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica em idosos no Brasil entre 2006 e 2010. *Rev Bras Med Fam Comun.* 2014;9:273-8.
9. Esperandio EM, Espinosa MM, Martins MSA, Guimarães LV, Lopes MAL, Scala LCN. Prevalência e fatores associados à hipertensão arterial em idosos de municípios da Amazônia Legal, MT. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2013;16:481-93.
10. Andrade SSA, Stopa SR, Brito AS, Chueri PS, Szwarcwald CL, Malta DC. Prevalência de hipertensão arterial autorreferida na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiol Serv Saude.* 2015;24:297-304.
11. Lessa I, Magalhães L, Araújo MJ, Almeida Filho N, Estela A, Oliveira MMC. Hipertensão arterial na população adulta de Salvador (BA), Brasil. *Arq Bras Cardiol.* 2006;87: 747-56.
12. Jaddou HY, Batieha AM, Khader YS, Kanaan AH, El-Khateeb MS, Ajlouni KM. Hypertension prevalence, awareness, treatment and control, and associated factors: Results from a national survey, Jordan. *Int J Hypertens.* 2011;2011:828797, <http://dx.doi.org/10.4061/2011/828797>.
13. Ostchega Y, Yoon SS, Hughes J, Louis T. Hypertension awareness, treatment, and control: Continued disparities in adults: United States, 2005-2006. Atlanta, GA: National Center for Health Statistics; 2008 (NCHS Data Brief).
14. Banegas JR, Navarro-Vidal B, Ruilope LM, Cruz JJ, López-García E, Rodríguez-Artalejo F, et al. Trends in hypertension control among the older population of Spain from 2000 to 2001 to 2008 to 2010: Role of frequency and intensity of drug treatment. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes.* 2015;8:67-76.
15. Cutler JA, Sorlie PD, Wolz M, Thom T, Fields LE, Roccella EJ. Trends in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control rates in United States adults between 1988-1994 and 1999-2004. *Hypertension.* 2008;52:818-27.
16. Picon RV, Fuchs FD, Moreira LB, Riegel G, Fuchs SC. Trends in prevalence of hypertension in Brazil: A systematic review with meta-analysis. *PLoS One.* 2012;7:1-10.
17. Ordunez P, Martinez R, Niebylski ML, Campbell NR. Hypertension prevention and control in Latin America and the Caribbean. *J Clin Hypertens.* 2015;17:499-502.
18. Mion D Jr, Pierin AMG, Bensenor IM, Marin JCM, Costa KRA, Henrique LFO, et al. Hipertensão arterial na cidade de São Paulo: prevalência referida por contato telefônico. *Arq Bras Cardiol.* 2010;95:99-106.
19. National Institutes of Health. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Bethesda, MD: National Institutes of Health; 2004.
20. Cipullo JP, Martin JFV, Ciorlia LAS, Godoy MRP, Caçõ JC, Loureiro AAC, et al. Prevalência e fatores de risco para hipertensão em uma população urbana brasileira. *Arq Bras Cardiol.* 2010;94:519-26.
21. Pereira MR, Coutinho MSSA, Freitas PF, d'Orsi E, Bernardi A, Hass R. Prevalência, conhecimento, tratamento e controle de hipertensão arterial sistêmica na população adulta urbana de Tubarão, Santa Catarina, Brasil, em 2003. *Cad Saude Publica.* 2007;23:2363-74.
22. Ala L, Gill G, Gurgel R, Cuevas L. Evidence for affluence-related hypertension in urban Brazil. *J Hum Hypert.* 2004;18:775-9.
23. Hammami S, Mehri S, Hajem S, Koubaa N, Frih MA, Kammoun S, et al. Awareness, treatment and control of hypertension among the elderly living in their home in Tunisia. *BMC Cardiovasc Disord.* 2011;11:1-7.
24. Dantas APV. Ações cardiovasculares dos hormônios sexuais femininos. *Rev Bras Hipertens.* 2005;8:86-90.
25. Freitas OC, Carvalho FR, Neves JM, Veludo PK, Parreira RS, Gonçalves RM, et al. Prevalência da hipertensão arterial sistêmica na população urbana de Catanduva, SP. *Arq Bras Cardiol.* 2001;77:9-15.
26. Cesarino CB, Cipullo JP, Martin JFV, Ciorlia LA, Godoy MRP, Cordeiro JA, et al. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto, SP. *Arq Bras Cardiol.* 2008;91:31-5.
27. Gus I, Harzheim E, Zaslavsky C, Medina C, Gus M. Prevalência, reconhecimento e controle da hipertensão arterial sistêmica no Estado do Rio Grande do Sul. *Arq Bras Cardiol.* 2004;83:424-8.
28. Chrestani MAD, Santos IS, Matijasevich AM. Hipertensão arterial sistêmica auto-referida: validação diagnóstica em estudo de base populacional. *Cad Saude Publica.* 2009;25:2395-406.
29. Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
30. Zaitune MPA, Barros MBA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2006;22:285-94.
31. Oliveira SMJV, Santos JLF, Lebrão ML, Duarte YAO, Pierin AMG. Hipertensão arterial referida em mulheres idosas: prevalência e fatores associados. *Texto Contexto Enferm.* 2008;17:241-9.
32. Souza ARA, Costa A, Nakamura D, Mocheti LN, Stevanato PR, Ovando LA. Um estudo sobre hipertensão arterial sistêmica na cidade de Campo Grande, MT. *Arq Bras Cardiol.* 2007;88:441-6.
33. Laguardia J. Raça, genética e hipertensão: nova genética ou velha eugenia? *Hist cienc Saude-Manguinhos.* 2005;12:371-93.
34. Kramer H, Han C, Post W, Goff D, Diez-Roux A, Cooper R, et al. Racial/ethnic differences in hypertension and hypertension treatment and control in the multi-ethnic study of atherosclerosis (MESA). *Am J Hypertens.* 2004;17:963-70.
35. U.S. Department of Health & Human Services. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Racial/ethnic disparities in prevalence, treatment, and control of hypertension: United States, 1999-2002. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2005;54:7-9.