

Hipertensão Arterial e Estilo de Vida em Sinop, Município da Amazônia Legal

Hypertension and Lifestyle in Sinop, a Municipality in the Legal Amazon Region

Maria Sílvia Amicucci Soares Martins^{1,2}, Márcia Gonçalves Ferreira^{2,3}, Lenir Vaz Guimarães³, Lucila Amaral Carneiro Vianna¹

Faculdade de Enfermagem - Universidade Federal de São Paulo¹, São Paulo, SP; Instituto de Saúde Coletiva - Universidade Federal de Mato Grosso²; Departamento de Alimentos e Nutrição - Universidade Federal de Mato Grosso³, Mato Grosso - Brasil

Resumo

Fundamento: A hipertensão arterial apresenta alta prevalência e é um importante fator de risco cardiovascular.

Objetivo: Estimar a prevalência da hipertensão arterial e sua associação com o estilo de vida.

Métodos: Estudo transversal, de base populacional, por meio de inquérito domiciliar realizado em Sinop-MT (n = 690). A amostra da pesquisa foi obtida por amostragem simples em duas etapas. A pressão arterial foi aferida três vezes e para a análise, a média das duas últimas medidas. Considerou-se hipertensos aqueles que apresentaram PA \geq 140/90 mmHg e/ou que referiram uso de drogas anti-hipertensivas. A análise de regressão logística múltipla hierarquizada foi utilizada para testar a associação entre a hipertensão e as variáveis independentes.

Resultados: A prevalência de hipertensão arterial foi de 23,2% (IC 95%: 20,1 - 26,6). A única variável relacionada ao estilo de vida associada à hipertensão arterial foi o consumo de bebidas alcoólicas, sendo protetor para as mulheres que consumiam até 15 g de etanol/dia (OR = 0,49; IC 95%: 0,26 - 0,93) e deletério para os homens que consumiam mais de 30 g de etanol/dia (OR = 2,94; IC 95%: 1,28 - 6,77).

Conclusão: A hipertensão arterial associou-se independentemente com o consumo de bebidas alcoólicas, entre homens e mulheres. (Arq Bras Cardiol. 2010; [online]. ahead print, PP.0-0)

Palavras-chave: Hipertensão, prevalência, estilo de vida, Sinop (MT), Brasil, fatores de risco.

Abstract

Background: Hypertension is highly prevalent and is an important cardiovascular risk factor.

Objective: To estimate the prevalence of hypertension and its association with lifestyle.

Methods: This was a cross-sectional population-based study conducted through a household survey in Sinop-MT (n = 690). The study sample was obtained by simple sampling in two steps. Blood pressure was measured three times and, for the analysis, the average of the last two measures was taken into account. The individuals who had BP \geq 140/90 mmHg and/or reported use of antihypertensive drugs were considered hypertensive. The analysis of hierarchical multiple logistic regression was used to test the association between hypertension and independent variables.

Results: The prevalence of hypertension was 23.2% (95% CI: 20.1 - 26.6). The only variable related to lifestyle associated with hypertension was the consumption of alcoholic beverages, and this variable was protective for women who consumed up to 15g ethanol/day (OR = 0.49, 95% CI: 0.26-0.93), and deleterious for men who consumed more than 30g ethanol/day (OR = 2.94, 95% CI: 1.28 to 6.77).

Conclusion: Hypertension was independently associated with alcohol consumption among men and women. (Arq Bras Cardiol. 2010; [online]. ahead print, PP.0-0)

Key words: Hypertension; prevalence; life style; Sinop (MT); Brazil; risk factors.

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

Introdução

A hipertensão arterial sistêmica - HAS é considerada um problema de saúde pública tanto por apresentar alta prevalência como também por ser um fator de risco para diversas outras patologias, principalmente para as doenças cardiovasculares, que são as principais causas de mortalidade em todo o mundo, inclusive em grupos populacionais de condições socioeconômicas desfavoráveis¹⁻³. Em 2000, aproximadamente 26% da população adulta em todo o mundo já apresentava HAS e essa proporção deverá aumentar para 29% até o ano de 2025, se não forem realizadas medidas de intervenção. O aumento da prevalência é esperado principalmente nos países em desenvolvimento⁴.

Um dos objetivos da Organização Pan-americana de Saúde⁵ - OPAS é modificar o quadro atual da prevalência das doenças crônicas, por meio da mudança no estilo de vida, que pode influenciar vários fatores de risco. A inatividade física, o consumo de bebidas alcoólicas e o tabagismo são os principais fatores de risco, potencialmente controláveis, da hipertensão arterial.

A prevalência da hipertensão tem sido registrada nos grandes centros, porém não há conhecimento nos locais mais distantes e menores. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi estimar a prevalência da hipertensão arterial e sua associação com o estilo de vida da população adulta de Sinop, município de Mato Grosso, pertencente à Amazônia Legal.

Métodos

Trata-se de um estudo de delineamento transversal, de base populacional, por meio de inquérito domiciliar, realizado em Sinop, com 690 adultos de 20 a 59 anos de idade. Sinop é um município localizado no centro norte do estado do Mato Grosso, região da Amazônia Legal, às margens da BR-163.

O tamanho da amostra foi calculado considerando-se a população de 99.121 habitantes, intervalo de confiança de 95%, proporção de 50% e erro de estimação de 2,5%. Neste total foi aplicada uma fração de 0,5285 referente à participação da faixa de 20 a 59 anos na população total no município. Foram excluídas do estudo as gestantes, as mães de crianças menores de seis meses e as pessoas que apresentaram limitações físicas e/ou mentais que impossibilitassem a obtenção dos dados. A amostra da pesquisa foi obtida por amostragem simples em duas etapas; a primeira foi o sorteio dos setores censitários e a segunda o sorteio dos domicílios.

A coleta dos dados foi realizada por uma dupla de entrevistadoras treinadas, composta por uma nutricionista e uma técnica de enfermagem. O trabalho de campo foi realizado nos domicílios, no período de fevereiro a abril de 2007, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As informações sobre as variáveis demográficas, socioeconômicas e estilo de vida foram obtidas com a aplicação de um formulário contendo perguntas pré-codificadas e as medidas da pressão arterial foram anotadas em uma ficha de aferição.

As variáveis demográficas e socioeconômicas estudadas foram: sexo, idade, raça/cor autodeclarada⁶, escolaridade,

renda familiar mensal per capita em salários mínimos e classificação econômica⁷.

Quanto ao estilo de vida, as categorias para o tabagismo⁸ foram: fumantes, não fumantes e ex-fumantes; para os que informaram ser fumantes, o tabagismo foi mensurado em maços/ano e analisado em tercil. O consumo de bebidas alcoólicas foi questionado em relação aos 30 dias anteriores à entrevista e expresso em gramas de etanol por dia, calculada a partir das informações sobre o tipo, a frequência e a quantidade de bebida alcoólica consumida. A quantidade de etanol foi calculada conforme a graduação alcoólica média dos diferentes tipos de bebida⁹. A atividade física foi mensurada no tempo de lazer em minutos por semana e categorizada em tercil.

A pressão arterial foi aferida três vezes por meio do aparelho semi-automático de marca OMRON - HEM 711AC, considerando-se para análise a média das duas últimas medidas. Foram considerados hipertensos os que apresentaram pressão arterial sistólica ≥ 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica ≥ 90 mmHg e aqueles que referiram uso de drogas anti hipertensivas¹⁰.

Os dados foram digitados em duplicata, no pacote estatístico EpiInfo 2000, que permite a análise da consistência dos dados. As análises estatísticas foram realizadas no SPSS.

Inicialmente foi realizada uma análise descritiva, mostrando as frequências absolutas, relativas e valores de média e desvio padrão. Em seguida, foram calculadas as razões de prevalência com seus respectivos intervalos de confiança (IC 95%). Para estimar o efeito independente das variáveis explicativas sobre a hipertensão arterial foi utilizada a análise de regressão logística múltipla hierarquizada em dois níveis: nível I compreendendo as variáveis demográficas e socioeconômicas e nível II, constituído pelo estilo de vida.

O projeto deste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de São Paulo, consoante à Declaração de Helsinque.

Resultados

A prevalência da hipertensão arterial foi de 23,2% (IC 95%: 20,1 - 26,6), sendo significativamente maior no sexo masculino (28,6%) do que no feminino (19,7%).

A média da idade dos participantes deste estudo foi de 36,9; dp = 10,8 anos para as mulheres e 38,9; dp = 11,1 anos para os homens. A população estudada foi constituída de 60,4% de mulheres. A maioria dos entrevistados (57,2%) tinha menos de 40 anos de idade e mais da metade (54,0%) não completou o ensino fundamental. Com relação à variável raça/cor, 50,9% se autodeclararam como pardos e 41,7% como brancos. No tercil inferior a renda familiar mensal *per capita* foi 0,67 salário mínimo. A maioria da população foi classificada na classe C da classificação econômica (53,20%) e a minoria, nos extremos: classe A (2,5%) e classe E (1,6%).

A análise bivariada mostrou que a prevalência de hipertensão arterial nos homens foi maior em relação às mulheres. Na análise por faixa etária, constatou-se aumento linear da prevalência da hipertensão com o aumento da idade ($p < 0,001$). A prevalência da hipertensão arterial

foi 8,1 vezes maior na faixa etária de 50 a 59 anos quando comparada a faixa de 20 a 29 anos. Para os indivíduos que apresentaram ensino fundamental incompleto, a prevalência da hipertensão foi aproximadamente 2,3 vezes maior em relação aos entrevistados que completaram o nível superior. As variáveis raça/cor, renda familiar mensal *per capita* e a classificação econômica não apresentaram associação com a HAS (Tabela 1).

Quanto ao estilo de vida, a maioria (60,6%) declarou não ser fumante e 21,4% eram fumantes atuais. Metade dos entrevistados (50,2%) referiu ter ingerido bebida alcoólica

Tabela 1 - Prevalência de hipertensão arterial, razão de prevalência (RP) e intervalo de confiança (IC 95%) segundo características socioeconômicas da população adulta, Sinop/MT, 2007

Variável	Hipertensos/N	Prevalência	RP (IC 95%)
Sexo			
Feminino	82/417	19,7	1,00
Masculino	78/273	28,6	1,45 (1,11 - 1,90)
Idade (anos)*			
20 - 29	13/197	6,6	1,00
30 - 39	34/198	17,2	2,60 (1,42 - 4,78)
40 - 49	46/169	27,2	4,12 (2,31 - 7,37)
50 - 59	67/126	53,2	8,06 (4,65 - 13,97)
Raça/Cor			
Branca	65/288	22,6	1,0
Preta	11/39	28,2	1,25 (0,72 - 2,15)
Parda	82/351	23,4	1,04 (0,78 - 1,38)
Amarela/ indígena	2/12	16,7	0,74 (0,20 - 2,66)
Escolaridade			
Ensino superior completo	8/61	13,1	1,00
Ensino médio completo	21/155	13,5	1,03 (0,48 - 2,21)
Ensino fundamental completo	21/101	20,8	1,59 (0,75 - 3,36)
Ensino fundamental incompleto	110/372	29,6	2,25 (1,16 - 4,38)
Renda familiar mensal <i>per capita</i> (salário mínimo)			
≥ 1,43	53/234	22,6	1,0
0,67 - 1,42	48/216	22,2	0,98 (0,70 - 1,38)
< 0,67	55/220	25,0	1,10 (0,79 - 1,53)
Classificação econômica (classe)			
A e B	34/170	20,0	1
C	89/367	24,3	1,21 (0,85 - 1,72)
D e E	35/144	24,3	1,22 (0,80 - 1,84)

*p < 0,001 (para tendência linear).

no último mês. Na avaliação da atividade física de lazer, o primeiro tercil da distribuição foi inferior a 120 minutos por semana. Na Tabela 2 observa-se que os indivíduos classificados como ex-fumantes e fumantes no último tercil do uso de cigarro apresentaram uma prevalência de hipertensão arterial maior em relação aos não fumantes. Observou-se aumento linear e estatisticamente significativo na prevalência da hipertensão arterial com o aumento do uso de cigarros pelos entrevistados. A prevalência de hipertensão foi menor no tercil inferior de consumo de bebidas alcoólicas comparado aos que não bebiam (RP = 0,56; IC 95%: 0,34 a 0,91). A atividade física não mostrou associação com a prevalência da hipertensão arterial neste estudo.

A análise de regressão logística múltipla hierarquizada mostrou que, dentre as variáveis relacionadas ao estilo de vida, apenas o consumo de álcool associou-se à hipertensão arterial, com efeito protetor para as mulheres que consumiam até 15 g de etanol por dia (OR = 0,49; IC 95%: 0,26 - 0,93) e deletério para os homens que consumiam mais de 30 g de etanol por dia (OR = 2,94; IC 95%: 1,28 - 6,77). Esses dados são apresentados nas Tabelas 3 e 4.

Discussão

Neste estudo, após a análise de regressão logística múltipla, observou-se que o consumo de bebidas alcoólicas associou-se independentemente com a HAS, com comportamento

Tabela 2 - Prevalência de hipertensão arterial, razão de prevalência (RP) e intervalo de confiança (IC 95%) segundo as variáveis do estilo de vida na população adulta, Sinop/MT, 2007

Variável	Hipertensos/N	Prevalência	RP (IC 95%)
Tabagismo			
Não fumante	82/418	19,6	1,00
Ex-fumante	40/124	32,3	1,64 (1,19 - 2,27)
Fumante	38/148	25,7	1,31 (0,94 - 1,83)
Fumantes (maços/ano)*			
< 5,99	9/49	18,4	0,94 (0,50 - 1,74)
5,99 - 18,49	10/49	20,4	1,04 (0,58 - 1,87)
≥ 18,50	19/50	38,0	1,94 (1,29 - 2,90)
Consumo de bebida alcoólica			
Não	87/339	25,7	1,00
Sim	70/340	20,6	0,80 (0,61 - 1,06)
Sim (g etanol/dia)			
< 4,24	16/112	14,3	0,56 (0,34 - 0,91)
4,24 - 14,99	21/112	18,8	0,73 (0,48 - 1,12)
≥ 15,0	33/115	28,7	1,12 (0,80 - 1,57)
Atividade física no lazer (minutos/semana)			
≥ 285	35/167	21,0	1,00
120 - 284	45/195	23,1	1,10 (0,75 - 1,63)
< 120	36/135	26,7	1,27 (0,85 - 1,91)

* p = 0,02 (para tendência linear).

Tabela 3 - Odds ratio ajustada (OR) e intervalo de confiança (IC 95%) das variáveis do estilo de vida associadas à hipertensão arterial nos homens, Sinop/MT, 2007

Variáveis	OR ajustada*	IC 95%
Tabagismo (maços/ano)		
0,0	1,00	
0,1 a 5,98	1,32	0,44 - 3,97
5,99 a 18,49	0,72	0,27 - 1,90
≥ 18,50	1,15	0,45 - 2,91
Consumo de bebidas alcoólicas (g etanol/dia)		
0,0	1,00	
0,1 a 30,0	1,05	0,55 - 2,01
> 30	2,94	1,28 - 6,77
Atividade física no lazer (minutos/semana)		
≥ 285	1,00	
120 a 284	0,65	0,30 - 1,41
1 a 119	1,23	0,55 - 2,75
Não realiza	0,56	0,25 - 1,25

*Ajustado pela idade, escolaridade, raça/cor e classe econômica.

Tabela 4 - Odds ratio ajustada (OR) e intervalo de confiança (IC 95%) das variáveis do estilo de vida associadas à hipertensão arterial nas mulheres, Sinop/MT, 2007

Variáveis	OR ajustada*	IC 95%
Tabagismo (maços/ano)		
0,0	1,00	
0,1 a 5,98	0,74	0,19 - 2,90
5,99 a 18,49	0,26	0,05 - 1,24
≥ 18,50	1,35	0,50 - 3,68
Consumo de bebidas alcoólicas (g etanol/dia)		
0,0	1,00	
0,1 a 15,0	0,49	0,26 - 0,93
> 15,0	0,30	0,06 - 1,42
Atividade física no lazer (minutos/semana)		
≥ 285	1,00	
120 a 284	1,78	0,76 - 4,15
1 a 119	1,49	0,59 - 3,74
Não realiza	1,81	0,78 - 4,18

*Ajustado pela idade, escolaridade, raça/cor e classe econômica.

diferenciado entre os sexos. As mulheres que consumiram até 15 g de etanol apresentaram proteção em relação àquelas que não beberam e os homens que beberam mais de 30 g de etanol apresentaram mais chance de serem hipertensos em relação àqueles que não beberam. Os estudos epidemiológicos têm demonstrado uma relação positiva entre o alto consumo de bebidas alcoólicas e a hipertensão arterial sistêmica¹¹⁻¹⁴.

Sesso e cols.¹⁵, ao analisarem os dados longitudinais do *Physician's Health Study* encontraram que nos homens, mesmo após o ajuste por outros fatores de risco, o consumo de bebidas alcoólicas se manteve associado à hipertensão arterial, não observando benefícios no consumo leve e moderado de bebidas alcoólicas. Entretanto, no estudo *Women's Health Study*, as mulheres com consumo leve a moderado de bebidas alcoólicas apresentaram uma redução no risco da hipertensão, e só foi observado um incremento na hipertensão arterial quando o consumo foi igual ou maior a quatro doses por dia.

No estudo das enfermeiras (*Nurses' Health Study II*), Thadhani e cols.¹⁶ analisaram os dados de mais de setenta mil mulheres com idade entre 25 e 42 anos, e verificaram que a associação entre o consumo de álcool e o risco de hipertensão seguiu uma curva em formato de "J". Naquelas mulheres com consumo inferior a uma dose (0,26 a 0,50), observou-se baixo risco para a hipertensão arterial, porém naquelas que consumiam mais de duas doses por dia o risco era maior. Os autores também notaram que o risco de hipertensão arterial era maior nas mulheres que consumiam álcool de forma regular, ou seja, diariamente, ao contrário daquelas que apresentaram grande consumo em episódios esporádicos.

Metade dos participantes do presente estudo referiu o consumo de bebidas alcoólicas nos trinta dias anteriores à entrevista, independentemente da quantidade consumida. O consumo de bebidas alcoólicas é culturalmente aceito pelas diferentes populações, com significados culturais e simbólicos próprios. O consumo é facilitado pelo baixo custo, tornando a bebida alcoólica acessível a todas as camadas sociais. Porém, o álcool é uma substância capaz de causar além dos problemas sociais como acidentes, violência, absenteísmo e desemprego, os problemas clínicos como a hipertensão arterial, cirrose hepática e outras patologias¹⁷.

A V Diretrizes brasileiras de Hipertensão Arterial¹⁰ recomenda que o consumo de bebidas alcoólicas seja limitado a duas doses para os homens e uma dose para as mulheres, o que corresponde aproximadamente a 30 e 15 g de etanol, respectivamente. O consumo que exceda esses valores é considerado de risco.

Outro fator do estilo de vida analisado foi o tabagismo. Observou-se aumento linear e estatisticamente significante na prevalência da hipertensão arterial com o aumento do uso de cigarros pelos entrevistados. A associação inicial da HAS, observada na análise univariada, para os indivíduos no tercil de maior uso de cigarros e para os ex-fumantes desapareceu após o ajuste pelas variáveis demográficas, socioeconômicas e outras do estilo de vida. Os estudos associando tabagismo e hipertensão encontraram resultados divergentes. Alguns não observaram associação¹⁸⁻²⁰, embora outros encontraram que o tabagismo foi independentemente e significativamente relacionado à hipertensão, porém com associação discreta^{21,22}. No estudo de Bowman e cols.²¹ o risco aumentado de desenvolver a hipertensão foi encontrado entre as mulheres que fumavam pelo menos 15 cigarros por dia.

Alguns estudos mostraram que os ex-fumantes apresentaram maior prevalência de hipertensão arterial em relação aos fumantes e até mesmo em relação aos que nunca fumaram^{23,24}.

Esse resultado pode ter ocorrido em consequência da causalidade reversa, pois as pessoas diagnosticadas com hipertensão arterial são orientadas a parar de fumar.

Neste estudo, a atividade física no lazer não mostrou associação com a hipertensão arterial, nem mesmo na análise bivariada. Porém, os estudos longitudinais são mais apropriados para avaliar os efeitos da atividade física sobre a pressão arterial. Os pesquisadores do estudo prospectivo realizado na Finlândia, com homens e mulheres com idade entre 25 e 64 anos, combinaram as atividades ocupacional, de deslocamento e de lazer e verificaram que a prática da atividade física regular apresentou associação inversa com a hipertensão arterial, inclusive para os indivíduos que apresentaram sobrepeso²⁵. Williams²⁶ realizou um estudo de seguimento e constatou que o desenvolvimento da hipertensão foi reduzido nos corredores que mantiveram a atividade física vigorosa. Em contrapartida, o risco mostrou-se aumentado naqueles que reduziram a atividade física.

Hu e cols.²⁷ ao analisarem os indivíduos que foram diagnosticados com hipertensão num estudo de seguimento verificaram que a mortalidade cardiovascular foi reduzida nos pacientes hipertensos que realizavam atividade ocupacional de nível moderado e alto e os que realizam atividade física de lazer, e nas mulheres que iam diariamente ao trabalho a pé ou de bicicleta.

Os fatores do estilo de vida analisados são importantes determinantes da HAS, porém são potencialmente modificáveis. Com isso, programas de conscientização da população sobre a necessidade de modificação do estilo de vida adquirem um papel preponderante. Os estudos têm mostrado o impacto positivo da mudança no comportamento das variáveis estudadas sobre a HAS²⁸. O presente estudo foi realizado por meio de inquérito de base populacional, onde foi possível obter informações de uma amostra representativa da população, não se limitando à demanda dos serviços de saúde. Monitorar a situação de saúde das populações proporciona, além do avanço do conhecimento, uma importante estratégia para melhorar a qualidade de saúde e de vida das pessoas por meio da formulação e da avaliação das políticas e dos programas de Saúde Pública²⁹. Os inquéritos nacionais de saúde têm subsidiado a análise da situação de saúde das populações, porém são aplicados com grande intervalo de tempo entre eles e algumas vezes não contemplam a participação de todos os estados e nem fazem a desagregação dos resultados pelos municípios^{6,30}.

Uma limitação do presente estudo refere-se ao desenho de delineamento transversal, que não possibilitou estabelecer uma relação temporal de causa e efeito, uma vez que a exposição e o desfecho foram obtidos ao mesmo tempo, porém o controle das variáveis confundidoras permitiu estabelecer algumas associações entre as variáveis estudadas e o desfecho de interesse - a hipertensão arterial.

A prevalência da hipertensão arterial foi de 23,2%, sendo maior no sexo masculino (28,6%) que no feminino (19,7%). Considerando a mesma faixa etária, encontrou-se prevalência menor (14,6%) em Luzerna, interior de Santa Catarina³¹ e prevalências maiores em Cuiabá³² (28,3%) e na população feminina na região Sul do Brasil³³ (26,2%). Já nos estudos que consideraram a população com mais

de 60 anos, a prevalência da hipertensão arterial foi mais alta, ultrapassando os 30%. Como pode ser observado em Nobres/MT³⁴ (30,1%), Formiga/MG³⁵ (32,7%), Goiânia/GO³⁶ (36,4%) e Tubarão/SC³⁷ (40,5%).

A associação da hipertensão arterial com as variáveis demográficas mostrou que a prevalência de hipertensão nos homens é 1,4 vezes maior que nas mulheres. Embora o presente estudo tenha encontrado prevalência de hipertensão arterial mais alta em homens, e estes dados serem corroborados por outros autores^{14,18,19,36}, há estudos em que a prevalência foi maior no sexo feminino²⁰. Já Kearney e cols.⁴, atribuíram a diferença encontrada entre os sexos como uma interação com a idade, sendo que nas idades mais jovens a prevalência da hipertensão foi maior nos homens quando comparada às mulheres, e nas pessoas mais velhas a situação se inverteu. Ruixing e cols.¹⁸ compararam os homens e as mulheres de Zhuang, na China e atribuíram a prevalência mais alta da hipertensão arterial no sexo masculino aos hábitos dietéticos, ao estilo de vida e também aos fatores genéticos.

Na análise por faixa etária constatou-se aumento linear da prevalência da hipertensão com o aumento da idade. A prevalência da hipertensão arterial foi 8,1 vezes maior na faixa etária de 50 a 59 anos quando comparada à faixa de 20 a 29 anos. Na associação da hipertensão arterial com a idade, os estudos mostram uma associação direta entre essas duas variáveis. O envelhecimento propicia alterações estruturais e funcionais no sistema cardiovascular, predispondo para o desenvolvimento da hipertensão arterial. Este achado é consistente com estudos epidemiológicos realizados no Brasil^{33,36,38} e também ao redor do mundo: Suíça¹⁴, Índia¹⁹, Irã²⁰, Japão³⁹. Com relação à escolaridade, o presente estudo mostra o dobro de prevalência de HAS entre os indivíduos com ensino fundamental incompleto comparados àqueles com ensino superior completo. Outros estudos têm apontado a importante influência da escolaridade como marcador de nível socioeconômico na prevalência da HAS, mostrando que o nível de escolaridade mais alto é fator protetor contra o desenvolvimento dessa doença^{14,20,40}.

Este estudo representa uma contribuição adicional para o conhecimento sobre a hipertensão arterial no interior do Brasil, mostrando sua prevalência e fatores associados, com ênfase para o estilo de vida, destacando o papel do consumo de bebidas alcoólicas em ambos os sexos. O avanço do conhecimento sobre a HAS no país é importante para o planejamento e estabelecimento de políticas públicas que possam beneficiar a saúde da população.

Potencial Conflito de Interesses

Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

Fontes de Financiamento

O presente estudo foi financiado pelo CNPq.

Vinculação Acadêmica

Este artigo é parte de tese de Doutorado de Maria Silva Amicucci Soares Martins pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo.

Referências

- Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, Peto R, Collins R. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet*. 2002; 360: 1903-13.
- Lawes CMM, Hoom SV, Rodgers A. Global burden of blood-pressure-related disease, 2001. *Lancet*. 2008; 371: 1513-8.
- Bassaneli SL, Azambuja MI, Achutti A. Mortalidade precoce por doenças cardiovasculares e desigualdades sociais em Porto Alegre: da evidência à ação. *Arq Bras Cardiol*. 2008; 90 (6): 403-12.
- Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet*. 2005; 365: 217-23.
- Organização Pan-Americana de Saúde. OPAS. Doenças crônicas-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2003.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: análise da disponibilidade de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro; 2004.
- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. ABEP. Critério de classificação econômica Brasil - CCEB, 2008. [citado 2008 mar 8]. Disponível em: http://www.abep.org/codigosguias/Criterio_Brasil_2008.pdf.
- Marcopito LF, Rodrigues SSF, Pacheco MA, Shirassu MM, Goldfeder AJ, Moraes MA. Prevalência de alguns fatores de risco para doenças crônicas na cidade de São Paulo. *Rev Saúde Pública*. 2005; 39 (5): 738-45.
- Ferreira MG, Valente JG, Gonçalves-Silva RMV, Sichieri R. Consumo de bebida alcoólica e adiposidade abdominal em doadores de sangue. *Rev Saúde Pública*. 2008; 42 (6): 1067-73.
- Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial. *Arq Bras Cardiol*. 2007; 89 (3): e24-79.
- Stranges S, Wu T, Dorn JM, Freudenheim JL, Muti P, Farinero E, et al. Relationship of alcohol drinking pattern to risk of hypertension: a population-based study. *Hypertension*. 2004; 44: 813-9.
- Klatsky AL. Alcohol, cardiovascular diseases and diabetes mellitus. *Pharmacol Res*. 2007; 55 (3): 237-47.
- Della Valle E, Stranges S, Trevisan M, Krogh V, Fusconi E, Dorn JM, et al. Drinking habits and health in Northern Italian and American men. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2009; 19: 115-22.
- Danon-Hersch N, Marques-Vidal P, Bovet P, Chioloro A, Paccaud F, Pécoud A, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of high blood pressure in a Swiss city general population: the CoLaus study. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2009; 16: 66-72.
- Sesso HD, Cook NR, Buring JE, Manson JE, Gaziano JM. Alcohol consumption and the risk of hypertension in women and men. *Hypertension*. 2008; 51: 1080-7.
- Thadhani R, Camargo CA, Stampfer MJ, Curhan GC, Willet WC, Rimm EB. Prospective study of moderate alcohol consumption and risk of hypertension in young women. *Arch Intern Med*. 2002; 162 (5): 569-74.
- Laranjeira R, Romano M. Consenso brasileiro sobre políticas públicas do álcool. *Rev Bras Psiquiatr*. 2004; 26 (supl 1): S68-77.
- Ruixing Y, Jinzhen W, Shangling P, Weixiong L, Dezhai Y, Yuming C. Sex differences in environmental and genetic factors for hypertension. *Am J Med*. 2008; 121: 811-9.
- Yadav S, Boddula R, Genitta G, Bhatia V, Bansal B, Kongara S, et al. Prevalence & risk factors of pre-hypertension & hypertension in the affluent North Indian population. *Indian J Med Res*. 2008; 128: 712-20.
- Janghorbani M, Amini M, Gouya MM, Delavari S, Mahdavi A. Nationwide survey of prevalence and risk factors of prehypertension and hypertension in Iranian adults. *J Hypertens*. 2008; 26: 419-26.
- Bowman TS, Gaziano JM, Buring JE, Sesso HD. A prospective study of cigarette smoking and risk of incident hypertension in women. *J Am Coll Cardiol*. 2007; 50: 2085-92.
- Dochi M, Sakata K, Oishi M, Tanaka K, Kobayashi E, Suwazono Y. Smoking as an independent risk factor for hypertension: a 14-year longitudinal study in male Japanese workers. *Tohoku J Exp Med*. 2009; 217 (1): 37-43.
- Costa JSD, Barcellos FC, Sclowitz ML, Scowitz IKT, Castanheira M, Olinto MTA, et al. Prevalência de hipertensão arterial em adultos e fatores associados: um estudo de base populacional urbana em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Arq Bras Cardiol*. 2007; 88 (1): 59-65.
- Borges HP, Cruz NC, Moura EC. Associação entre hipertensão arterial e excesso de peso em adultos, Belém, Pará, 2005. *Arq Bras Cardiol*. 2008; 91 (2): 110-8.
- Hu G, Barengo NC, Tuomilehto J, Lakka TA, Nissinen A, Jousilahti P. Relationship of physical activity and body mass index to the risk of hypertension: a prospective study in Finland. *Hypertension*. 2004; 43: 25-30.
- Williams PT. A cohort study of incident hypertension in relation to changes in vigorous physical activity in men and women. *J Hypertens*. 2008; 26: 1085-93.
- Hu G, Jousilahti P, Antikainen R, Tuomilehto J. Occupational, commuting, and leisure-time physical activity in relation to cardiovascular mortality among Finnish subjects with hypertension. *Am J Hypertens*. 2007; 20: 1242-50.
- Burke V, Beilin LJ, Cutt HE, Mansour J, Williams A, Mori TA. A lifestyle program for treated hypertensives improved health-related behaviors and cardiovascular risk factors, a randomized controlled trial. *J Clin Epidemiol*. 2007; 60: 133-41.
- Barros MBA. Introdução. In: Cesar CLG, Carandina L, Alves MCGP, Barros MBA, Goldbaum M. Saúde e condição de vida em São Paulo: inquérito multicêntrico de saúde no estado de São Paulo ISA-SP. São Paulo: FSP/USP; 2005. p. 11-34.
- Instituto Nacional de Câncer. INCA. Inquérito domiciliar sobre comportamento de risco e morbidade referida de doenças e agravos não-transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003. Rio de Janeiro; 2004.
- Nunes Filho JR, Debastiani D, Nunes AD, Peres KG. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em adultos de Luzerna, Santa Catarina, 2006. *Arq Bras Cardiol*. 2007; 89 (5): 319-24.
- Barbosa LS, Scala LCN, Ferreira MG. Associação entre marcadores antropométricos de adiposidade corporal e hipertensão arterial na população adulta de Cuiabá, Mato Grosso. *Rev Bras Epidemiol*. 2009; 12 (2): 237-47.
- Hartmann M, Dias-da-Costa JS, Olinto MTA, Pattussi MP, Tramontini A. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados: um estudo de base populacional em mulheres no Sul do Brasil. *Arq Bras Cardiol*. 2007; 23 (8): 1857-66.
- Rosário TM, Scala LCN, França GVA, Pereira MR, Jardim PCB. Fatores associados à hipertensão arterial sistêmica em Nobres-MT. *Rev Bras Epidemiol*. 2009; 12 (2): 248-57.
- Castro RAA, Moncau JEC, Marcopito LF. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica na cidade de Formiga, MG. *Arq Bras Cardiol*. 2007; 88 (3): 334-9.
- Jardim PCB, Gondim MRP, Monego ET, Moreira HC, Vitorino PVO, Souza WKS, et al. Hipertensão arterial e alguns fatores de risco em uma capital brasileira. *Arq Bras Cardiol*. 2007; 88 (4): 452-7.
- 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 Saúde Pública*. 2007; 23 (10): 2363-74.
- Pimenta AM, Kac G, Gazzinelli A, Corrêa-Oliveira R, Velásquez-Melendez G. Associação entre obesidade central, triglicérides e hipertensão arterial em uma área rural do Brasil. *Arq Bras Cardiol*. 2008; 90 (6): 419-25.
- Kawamoto R, Kohara K, Yasuharu T, Miki T. High prevalence of prehypertension is associated with the increased body mass index in community-dwelling Japanese. *Tohoku J Exp Med*. 2008; 216: 353-61.
- Olinto MTA, Nacul LC, Gigante DP, Costa JSD, Menezes AMB, Macedo S. Waist circumference as a determinant of hypertension and diabetes in Brazilian women: a population-based study. *Public Health Nutr*. 2004; 7 (5): 629-35.