

Prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica na Cidade de Formiga, MG

Hypertension Prevalence in the City of Formiga, MG, Brazil

Roberta Avelar Araújo de Castro, José Eduardo Cajado Moncau (in memoriam), Luiz Francisco Marcopito
Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP - São Paulo, SP

Resumo

Objetivos: Estimar a prevalência de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e identificar variáveis socioeconômicas, demográficas e antropométricas associadas.

Métodos: Estudo transversal com amostragem probabilística. População-alvo: pessoas com idade ≥ 18 anos residentes na região urbana do município de Formiga, Minas Gerais, e cadastradas no Programa Saúde da Família (PSF), que tem cobertura de 94% da população total do município. Participaram do estudo 285 indivíduos (131 homens e 154 mulheres). Critério para diagnóstico de HAS: pressão arterial sistólica ≥ 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica ≥ 90 mmHg, ou uso de medicação anti-hipertensiva. Utilizou-se questionário padronizado, afim de obter informações socioeconômicas e demográficas, consumo de álcool, tabagismo e nível de atividades física.

Resultados: A estimativa da prevalência total de HAS na população-alvo foi de 32,7% (IC 95%: 28,2-37,2). Entre os homens foi de 31,7% e, entre as mulheres, 33,6%. Dentre os hipertensos com prescrição de anti-hipertensivos, 66,7% declararam fazer uso regular da medicação. A prevalência de HAS aumentou continuamente com a idade (OR = 1,07; IC 95%: 1,05-1,10) e esteve positivamente associada com a medida da circunferência da cintura (OR = 3,05; IC 95%: 1,49-6,22) e negativamente associada com o nível de atividade física (OR = 0,45; IC 95%: 0,25-0,82).

Conclusão: A prevalência de HAS na população adulta e cadastrada no PSF, foi muito elevada em Formiga, representando um grave problema de saúde pública. É preciso que os programas de intervenção promovam a prática de atividades físicas, considerem a adesão ao tratamento medicamentoso e os hipertensos que desconhecem sua condição.

Palavras-chave: Hipertensão / epidemiologia / etnologia, prevalência.

Summary

Objectives: To estimate hypertension prevalence and identify associated socioeconomic, demographic, and anthropometric variables.

Methods: A cross-sectional study with probability sampling. Target population: people ≥ 18 years of age living in the urban area of Formiga, Minas Gerais state, and registered with the Family Health Program (Programa Saúde da Família - PSF), which covers 94% of the population. Two hundred and eighty-five subjects (131 men and 154 women) were enrolled in the study. Criteria for the diagnosis of hypertension were the following: systolic blood pressure ≥ 140 mmHg and/or diastolic blood pressure ≥ 90 mmHg, or current use of antihypertensive medication. A standard questionnaire was used to collect socioeconomic and demographic data, as well as information on alcohol consumption, smoking, and physical activity level.

Results: Overall prevalence of hypertension in the target population was estimated at 32.7% (95% CI: 28.2-37.2), 31.7% in men and 33.6% in women. Among subjects with prescribed antihypertensive drugs, 66% reported taking their medication regularly. Hypertension prevalence increased steadily with increasing age (OR = 1.07; 95% CI: 1.05-1.10) and was positively associated with waist circumference (OR = 3.05; 95% CI: 1.49-6.22) and negatively associated with the level of physical activity (OR = 0.45; 95% CI: 0.25-0.82).

Conclusion: Hypertension prevalence was very high in the adult population registered with the PSF in Formiga, representing a major public health problem. Intervention programs that boost physical activity, promote compliance with drug treatment, and focus on hypertensive subjects unaware of their condition are needed.

Key words: Hypertension / epidemiology / etnologia; prevalence.

Introdução

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) compromete órgãos nobres do organismo, sendo considerada um grande problema

de saúde pública e o mais importante fator de risco para as doenças cardiovasculares^{1,2}. Estudos³⁻⁵ mostram que grande parte dos indivíduos hipertensos desconhece sua condição e, dentre aqueles hipertensos, cerca de 70% não apresentam níveis pressóricos controlados.

Vários trabalhos têm sido publicados na literatura mundial sobre a prevalência de HAS e os fatores associados. No Brasil, um estudo de abrangência nacional⁶ sobre os fatores de risco

Correspondência: Luiz Francisco Marcopito •
Rua Borges Lagoa, 1.341 – 04038-034 – São Paulo, SP
E-mail: marcopito@medprev.epm.br
Artigo recebido em 15/02/06; revisado recebido em 17/04/06;
aceito em 9/05/06.

Artigo Original

cardiovasculares vem sendo desenvolvido, mas a maioria das investigações restringe-se a comunidades⁴⁻⁷, trabalhadores⁸ ou unidade da Federação⁹. No estado de Minas Gerais (MG), poucos estudos¹⁰ foram realizados e não se conhece o perfil de risco dos moradores das áreas urbanas de municípios pequenos. Na cidade de Formiga, a Secretaria Municipal de Saúde trabalhava até 2003 com a estimativa de 11% de prevalência de HAS na população adulta¹¹.

Este estudo teve como objetivos estimar a prevalência de HAS na população adulta da cidade de Formiga matriculada no Programa Saúde da Família (que cobre de 94% da população total do município), identificar reconhecidos fatores de risco associados à HAS, determinar o conhecimento da condição de ser hipertenso e a aderência ao tratamento medicamentoso, quando aplicável.

Métodos

O município de Formiga localiza-se na região centro-oeste de MG, abrange área de 1.404 km² e possuía 62.907 habitantes em 2000¹². Destes, 11,6% residiam na zona rural. A porcentagem de pessoas com idade \geq 60 anos era de 10,7%, muito semelhante à da capital Belo Horizonte, com 9,2%, no mesmo ano.

De 2000 a 2002 as doenças do aparelho circulatório foram a principal causa de morte no município de Formiga, e a principal causa de hospitalizações não obstétricas no Sistema Único de Saúde (SUS) de 2000 a 2003, ficando à frente das doenças dos aparelhos respiratório e digestivo¹³.

Em 2004, época em que foi realizado o inquérito, o município contava com dois hospitais, que totalizavam 139 leitos, e com 17 equipes do Programa Saúde da Família (PSF). O PSF tem grande cobertura, cadastrando aproximadamente 94% da população do município. Após a verificação da validade das informações contidas nas fichas cadastrais, estas foram utilizadas para obtenção da amostra. A população-alvo foi constituída por todos os indivíduos residentes na região urbana do município, com idade \geq 18 anos e que estivessem cadastrados no PSF em outubro de 2003, o que correspondeu a 38.699 indivíduos. Após estratificação por unidade de PSF, sexo e idade, o procedimento de amostragem foi realizado por sorteio sistemático.

Quanto aos critérios de inclusão, o indivíduo deveria residir na região urbana do município, ser cadastrado no PSF e ter idade \geq 18 anos. Foram excluídas do estudo as pessoas não encontradas em seu domicílio por até três tentativas em horários diferentes, as que possuíam limitações físicas e/ou mentais que impossibilitassem a realização da entrevista, e aquelas que não compareceram às entrevistas reagendadas por até duas vezes. No caso de mudança de endereço, o indivíduo era substituído por outro previamente determinado no momento em que a amostra foi obtida.

Foram selecionados 13 entrevistadores, todos eles auxiliares de enfermagem do PSF com pelo menos um ano de experiência na área. Esta seleção teve por base a disponibilidade de tempo e o conhecimento, por parte dos auxiliares, da população atendida nas unidades de saúde. Por serem pessoas bem conhecidas na comunidade, esta escolha pretendeu facilitar a adesão dos participantes do estudo na investigação.

Para evitar viés de medidas da pressão arterial (PA) como, por exemplo, preferências por dígitos 0 ou 5, ou vícios adquiridos com a prática, optou-se por utilizar aparelhos eletrônicos com leitura digital, devidamente calibrados, da marca Omrom® modelo HEM-705 CP, recomendados pela Sociedade Britânica de Hipertensão e pela Associação Americana para o Avanço da Instrumentação Médica¹⁴.

Antes de iniciar a coleta dos dados, os entrevistadores tiveram oito horas/aula ministradas por um médico com o objetivo de reciclar o conhecimento sobre HAS e padronizar a técnica de medida da PA. Outras duas horas foram utilizadas para apresentação de recursos audiovisuais e elucidação de quaisquer dúvidas. Os entrevistadores também foram orientados quanto a alguns cuidados durante a aplicação do questionário e da aferição da PA. Os manguitos utilizados neste estudo possuíam uma única medida padrão (12 cm). Devido a este fato, foram feitas correções dos valores da PA de acordo com a circunferência do braço¹⁵ visando a aumentar a validade das medidas obtidas.

O entrevistado foi convidado a comparecer à unidade básica de saúde de sua comunidade para que, em local tranqüilo e arejado, fossem feitas duas aferições da PA, uma ao início e outra ao término da entrevista, sendo considerada a média das duas para finalidade de análise. Os entrevistados foram classificados como portadores de HAS utilizando o critério proposto pela OMS¹⁶ e pelo VII Joint National Committee¹⁷, em que HAS é definida como pressão arterial sistólica (PAS) \geq 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica (PAD) \geq 90 mmHg, ou uso de medicação anti-hipertensiva.

Antes de dar início ao trabalho de campo, foi realizado um teste-piloto em subamostra de 10%, a fim de detectar possíveis problemas com o instrumento de pesquisa. Foi oferecido termo de consentimento livre e esclarecido aos entrevistados, e estes foram informados dos resultados das medidas neles realizadas, encaminhando-se os portadores de HAS para acompanhamento médico. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo.

Além da medida da PA ou da presença de HAS (variáveis dependentes), as variáveis (independentes) de interesse foram: sexo, idade (em anos completos, contínua ou em categorias), vida conjugal (com ou sem), cor da pele (branca ou negra/parda), escolaridade (menor ou \geq primeiro grau), trabalho (sem ou com remuneração e aposentado/pensionista), renda familiar (\leq dois ou $>$ dois salários mínimos), tabagismo (sim ou não), consumo semanal de etanol ($<$ 30 ml ou \geq 30 ml), nível de atividade física de acordo com a versão curta do International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), proposto pela OMS¹⁸, e a medida da circunferência da cintura (ideal: \leq 102 cm nos homens e \leq 88 cm nas mulheres). Também foram avaliados o conhecimento prévio de HAS diagnosticada por médico e o uso de drogas anti-hipertensivas prescritas por médico.

A coleta de dados foi realizada no período de abril a julho de 2004, totalizando 14 semanas. Utilizaram-se os programas STATA™, versão 7.0, e Excel® 97 para as análises estatísticas.

As prevalências de HAS obtidas na amostra por sexo foram corrigidas pelas respectivas estruturas etárias populacionais,

a fim de estimar as prevalências populacionais em cada sexo. Para eliminar o problema da idade na comparação entre os sexos, fez-se o ajuste pela estrutura etária da população total. Os intervalos de confiança de 95% (IC 95%) nessas prevalências foram calculados pela técnica descrita por Cochran¹⁹ para populações finitas. Na análise por regressão logística, primeiramente foi feita análise univariada, elegendo-se para a multivariada²⁰ aquelas com valor de $p \leq 0,25$. As medidas de associação aparecem em OR (odds ratio/razão de chances) com os respectivos IC 95%. Adotou-se o valor de $p < 0,050$ como critério para rejeição da hipótese de nulidade.

Resultados

A composição da amostra por sexo e faixa etária foi muito semelhante à da população cadastrada no PSF e também à da população residente na região urbana do município de Formiga (tab. 1). Dos 334 indivíduos sorteados (155 homens e 179 mulheres) para compor a amostra, 285 foram entrevistados, o que corresponde à perda total de 14,7%. Observaram-se perdas semelhantes em ambos os sexos.

Quanto à composição da amostra segundo as características

de interesse, 54,7% dos entrevistados possuíam vida conjugal, grande parte dos participantes eram da cor branca (82,0%) e possuíam nível de escolaridade muito baixo (48,8% não concluíram o primeiro grau). Em relação à variável trabalho, 51,3% possuíam trabalho remunerado, porém 40,0% dos entrevistados tinham renda familiar igual ou inferior a dois salários mínimos. Na amostra estudada havia 22,8% de tabagistas e 27,1% consumiam álcool em quantidade ≥ 30 ml por semana.

Quanto ao nível de atividade física, as mulheres mostraram-se mais ativas do que os homens, e nestes o sedentarismo foi quase duas vezes maior em relação às mulheres, 16,8% contra 9,1% ($p = 0,051$). A média das medidas da circunferência da cintura em homens (86,6 cm) revelou-se maior do que a das mulheres (81,6 cm) ($p = 0,002$).

Na amostra, as prevalências totais de HAS em cada sexo foram de 33,6% no masculino e de 35,1% no feminino (tab. 2). Essas prevalências, corrigidas pelas respectivas estruturas etárias da população de cada sexo, resultaram em 31,7% nos homens (IC 95%: 24,7-38,6%) e em 33,6% nas mulheres (IC 95%: 27,8-39,6%). A diferença observada entre as prevalências corrigidas, masculina e feminina, é quase completamente explicada pela diferença na composição

Tabela 1 – Composição por sexo e faixa etária (%) da amostra estudada, da população urbana cadastrada no Programa Saúde da Família (PSF) em 2004, e da população urbana recenseada em 2000 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Formiga, MG

Faixa etária (anos)	Amostra		População PSF		População IBGE	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
18-24	8,7	10,8	9,2	9,7	9,5	9,5
25-34	10,2	10,2	10,2	11,2	10,9	11,9
35-44	9,9	11,1	10,3	11,4	10,9	11,7
45-54	7,8	8,4	7,6	8,7	7,4	8,1
55-64	4,8	6,9	4,6	5,7	4,6	5,4
≥ 65	5,1	6,3	4,8	6,6	4,2	6,0
Total	46,4	53,6	46,6	53,4	47,4	52,6

Tabela 2 – Número (n) de pessoas estudadas, prevalência (%) de hipertensão arterial sistêmica e intervalo de confiança (IC) de 95%, por faixa etária e total (obtida na amostra e corrigida para a população-alvo), em cada sexo, Formiga, MG, 2004

Idade (anos)	n	Masculino			Feminino		
		%	IC de 95%	n	%	IC de 95%	
18-24	23	4,3	0,1 – 21,9	24	4,2	0,1 – 21,1	
25-34	25	16,0	4,5 – 36,1	33	9,1	1,9 – 24,3	
35-44	30	30,0	14,7 – 49,4	33	18,2	7,0 – 35,5	
45-54	25	48,0	27,8 – 68,7	24	62,5	40,6 – 81,2	
55-64	13	61,5	31,6 – 86,1	19	57,9	33,5 – 79,7	
≥ 65	15	66,7	38,4 – 88,2	21	85,7	63,7 – 97,0	
Total na amostra	131	33,6	25,6 – 42,4	154	35,1	27,6 – 43,2	
Prevalência corrigida*		31,7	24,7 – 38,6		33,6	27,8 – 39,4	

* Corrigida para a estrutura etária da população-alvo de cada sexo.

Artigo Original

etária entre os dois sexos, pois o ajuste por idade resultou em cifras de 32,5% (IC 95%: 25,5-39,6%) e 32,6% (IC: 26,9-38,3%), respectivamente.

Pelo critério $p \leq 0,25$ foram selecionadas para a análise multivariada por regressão logística as características idade, situação conjugal, escolaridade, trabalho remunerado, renda familiar, tabagismo, nível de atividade física e circunferência abdominal (tab. 3). Dessas oito variáveis, permaneceram no modelo final sem interações as características idade, nível de atividade física e circunferência da cintura. O modelo final com OR (tab. 4), mostrou-se adequado pelo goodness-of-fit test ($p = 0,556$).

Cerca de 16,0% dos indivíduos que desconheciam ser

Discussão

Como a cobertura do PSF em Formiga é de 94%¹¹ da população total do município, a escolha dessa população-alvo facilitou a seleção da amostra, porque há uma lista já pronta de domicílios e moradores, evitando todo o processo dispendioso e demorado de visitas a setores censitários, arrolamento de domicílios e identificação dos moradores, comum em estudos de base populacional. É possível, no entanto, que a população cadastrada no PSF não englobe as famílias mais afortunadas da cidade, que podem preferir assistência menos popular do que essa. A porcentagem de perdas (14,7%) ficou dentro do esperado quantitativamente, mas a consequência qualitativa não pode ser avaliada. No que diz respeito às perdas por

Tabela 3 – Análise univariada da associação entre hipertensão arterial sistêmica e 11 características de 285 indivíduos com idade ≥ 18 anos, cadastrados no PSF e residentes na cidade de Formiga, MG, 2004

Características	Categorias	OR	IC de 95%	p
Sexo	Feminino	1,00	0,57 – 1,53	0,794
	Masculino	0,94		
Idade	Variável contínua	1,08	1,06 – 1,10	< 0,001
Situação conjugal	Sem vida conjugal	1,00	0,91 – 2,46	0,112
	Com vida conjugal	1,49		
Cor da pele	Branca	1,00	0,69 – 2,41	0,424
	Parda/Negra	1,29		
Escolaridade	< primeiro grau	1,00	0,28 – 0,76	0,003
	\geq primeiro grau	0,46		
Trabalho remunerado	Sem remuneração	1,00	0,51 – 1,92	0,984
	Trabalho remunerado	0,99		
	Aposentado/Pensionista	4,82		
Renda familiar mensal	≤ 2 salários mínimos	1,00	0,44 – 1,20	0,222
	> 2 salários mínimos	0,73		
Tabagismo	Não	1,00	1,23 – 5,09	0,011
	Ex-tabagista	2,50		
	Tabagista	1,15		
Consumo semanal de etanol	< 30 ml	1,00	0,55 – 1,67	0,893
	≥ 30 ml	0,96		
Nível de atividade física	Não ativo	1,00	0,26 – 0,73	0,001
	Ativo	0,44		
Circunferência da cintura	Ideal	1,00	3,11 – 10,64	< 0,001
	Não ideal	5,76		

hipertensos estavam com os níveis pressóricos elevados e, dentre os que se declararam hipertensos, 85,3% não possuíam PA controlada (tab. 5). Dos 75 indivíduos com conhecimento prévio de HAS, 66 (88,0%) tinham medicação prescrita, sendo que destes, 44 (66,7%) faziam uso regular da medicação, embora mais da metade deles se encontrassem hipertensos.

Com relação à prática de prescrição de medicamentos anti-hipertensivos, observou-se ampla variedade, liderada pela combinação de diuréticos e simpatolíticos (18,7%) e seguida da prescrição isolada de inibidores da enzima de conversão da angiotensina – ECA (14,7%), da prescrição isolada de simpatolíticos (13,3%) e da combinação de diuréticos e inibidores da ECA (12,0%).

Tabela 4 – Associação entre hipertensão arterial sistêmica (HAS) e variáveis selecionadas, estudo sobre prevalência de HAS na cidade de Formiga, MG, 2004. Modelo final de regressão logística múltipla: resultados com razão de chances (OR)

HAS	OR	IC de 95%	p
Idade em anos	1,07	1,05 – 1,10	< 0,001
Circunferência da cintura	3,05	1,49 – 6,22	0,002
Nível de atividade física	0,45	0,25 – 0,82	0,010

* Como idade é uma variável contínua, e como $OR = e^{0,0709(\text{idade teste} - \text{idade referência})}$, então: se idade = 18 \rightarrow OR = 1,00; se idade = 29 \rightarrow OR = 2,18; se idade = 49 \rightarrow OR = 9,02, e assim por diante.

Tabela 5 – Prevalência de pressão arterial (PA) não controlada, segundo o conhecimento prévio de ser hipertenso, em pessoas com idade ≥ 18 anos, residentes na cidade de Formiga, MG, 2004

		PA controlada			% de não controlada
		Não	Sim	Total	
Conhecimento prévio de HAS	Sim	64	11	75	85,3
	Não	34	176	210	16,2
	Total	98	187	285	34,4

$p < 0,001$.

localização geográfica do PSF, estas foram semelhantes entre aqueles situados na periferia e na região central da cidade.

Quanto à obesidade, a obtenção do índice de massa corpórea (IMC) tornaria as informações deste estudo comparáveis com a de vários outros que empregaram este índice^{3,21,22}, porém, a aquisição de balanças portáteis foi incompatível com os recursos destinados a esta pesquisa. Desta maneira utilizou-se a circunferência da cintura, por ser uma medida fácil e pouco dispendiosa, e por ser um reconhecido fator de risco para doenças do aparelho circulatório e de diabetes melito²³.

No presente estudo, 31,2% das mulheres apresentaram medida da circunferência da cintura acima do esperado, contra 9,2% dos homens, mas situação inversa foi descrita por Gus e cols.²⁴ em estudo realizado em 1998, em Porto Alegre.

A prevalência de HAS corrigida para idade em cada sexo mostrou que na população masculina adulta (idade ≥ 18 anos) matriculada no PSF, deve haver 31,7% de hipertensos e, na feminina, 33,6%. A prevalência total na população-alvo deve ser 32,7%. Esta cifra é maior do que os 24,8% encontrados por Barreto e cols. em estudo realizado em 1997, em Bambuí¹⁰, município próximo ao de Formiga, e muito superior à estimada pela Secretaria Municipal de Saúde de Formiga (11,0%)¹¹.

Estudos realizados com moradores de regiões urbanas, utilizando o mesmo critério de HAS empregado neste estudo (pressão arterial sistólica ≥ 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica ≥ 90 mmHg, ou uso de medicação anti-hipertensiva), também revelaram cifras inferiores às encontradas em Formiga: Porto Alegre³, 29,8% (em 1991) e Ilha do Governador²⁶, RJ, 24,9% (em 1991-92). Pelo critério mais antigo da OMS (PAS > 160 mmHg e/ou PAD > 90 mmHg, ou uso de medicação anti-hipertensiva), as prevalências de HAS encontradas em algumas localidades do país foram: Passo Fundo²¹, RS, 21,9% (em 1995), Pelotas⁷, RS, 19,8% (em 1992), e Araraquara²⁵, SP, 28,3% (em 1987). Em Formiga, a prevalência de HAS foi ligeiramente maior no sexo feminino (o que é explicado pela composição etária da população), resultado semelhante ao descrito em Bambuí¹⁰, MG.

No presente estudo, a prática de atividade física mostrou associação inversa com a prevalência de HAS (OR = 0,45). Em estudos realizados no Brasil, que incluíram investigação sobre atividade física^{7,10,27}, foram utilizadas definições diferentes, mas estes forneceram resultados semelhantes.

Em relação à medida da circunferência da cintura, o grupo de pessoas com medida não ideal (homens > 102

cm e mulheres > 88 cm) da circunferência da cintura exibiu o triplo de chances de ser hipertenso, quando comparado ao grupo com medida ideal (OR = 3,05). As IV Diretrizes de Hipertensão Arterial Sistêmica¹ preconizam que todos os hipertensos com excesso de peso sejam incluídos em programas de redução de peso, cuja meta é atingir IMC inferior a 25 kg/m² e circunferência da cintura ≤ 102 cm (homens) e ≤ 88 cm (mulheres).

Neste estudo encontrou-se associação positiva entre HAS e idade: nas mulheres, as médias de PAS aumentaram continuamente com o aumento da idade; nos homens, esse aumento ocorreu por toda a faixa de 18 a 64 anos, declinando após esta idade. As médias de PAD aumentaram em ambos os sexos até os 54 anos; após esta idade mantiveram-se estáveis no sexo feminino e diminuíram nos homens. Contudo, as médias de PAS e PAD mantiveram-se menores no sexo feminino em relação ao masculino, com exceção do estrato etário ≥ 65 anos. A associação positiva entre idade e HAS é bem conhecida na literatura^{1,16,28,29}.

Em relação à pergunta sobre o uso de medicação anti-hipertensiva, suspeita-se que possa ter ocorrido viés de resposta. Mais da metade (54,5%) dos indivíduos que diziam fazer uso da medicação em horários e doses certas encontravam-se hipertensos. Como as entrevistas foram realizadas na própria unidade básica de saúde, e sendo os entrevistadores os próprios funcionários das unidades, os entrevistados podem ter sentido receio em dizer que não faziam uso adequado da medicação e, como consequência, serem descadastrados do PSF e/ou ainda perder o acesso à distribuição gratuita dos medicamentos. Lessa e Fonseca³⁰ em estudo realizado com indivíduos pertencentes a estratos sociais menos favorecidos de Salvador, relatam que a assiduidade às consultas não parece ser fator importante no controle da HAS, mas a distribuição gratuita de medicamentos, sim. Além disso, encontrou-se entre os que aderem ao tratamento baixo percentual de pacientes controlados.

Em Formiga, dentre as pessoas com PA não controlada, 85,3% tinham conhecimento prévio de serem hipertensas. Em estudos realizados no Brasil, cifras semelhantes foram encontradas por Freitas e cols.³¹ em Catanduva, SP, (77,0% em 1998). Em Formiga, dentre aqueles com conhecimento prévio de HAS, 67,3% declararam fazer uso regular de medicação anti-hipertensiva, cifra consideravelmente elevada em relação às obtidas em Pelotas, RS, (32,0%) por Piccini e cols.⁷ em 1992, e em Piracicaba, SP, (10,0%) por Ayres²⁷ em 1988.

Apesar de a cifra de HAS encontrada na cidade de Formiga,

Artigo Original

MG (32,7%) ser alta em relação a trabalhos regionais já publicados¹⁰, a utilização da população matriculada no PSF apresentou características socioeconômicas e demográficas semelhantes às descritas em outros estudos que utilizaram a população geral^{5,7,25}.

Concluindo, a prevalência de HAS em Formiga representa um grave problema de saúde pública e os serviços de saúde

locais devem dar atenção especial a essa doença, com ênfase em ações de detecção e controle dos casos. Em relação às campanhas e aos grupos de apoio ao hipertenso, é necessário enfatizar a importância da aderência ao tratamento medicamentoso e às consultas de acompanhamento, além de incentivar programas que promovam a prática de atividades físicas e o controle do peso.

Referências

1. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Sociedade Brasileira de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Nefrologia. IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol.* 2004; 82 (supl 4): 1-14.
2. Burt LV, Whelton P, Roccella EJ, Brown C, Cutler JA, Higgins M, et al. Prevalence of hypertension in the US adult population: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Hypertension.* 1995; 25 (3): 305-13.
3. Fuchs F, Moreira LB, Moraes RS, Bredemeir M, Cardozo SC. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados na região urbana de Porto Alegre: estudo de base populacional. *Arq Bras Cardiol.* 1995; 63 (6): 473-9.
4. Santos MA, Koike SK, Caporossi EMG. Hipertensão arterial e medidas de controle referidos na população urbana de Cáceres, MT. *Rev Inst Med Trop São Paulo.* 1988; 30 (3): 208-11.
5. Barreto ML, Meira RLC. Hipertensão arterial em uma comunidade do oeste do Estado da Bahia (Brasil). *Arq Bras Cardiol.* 1980; 34 (5): 363-6.
6. Nascimento Neto RM, Krieger JE, Machado-Coelho GL. Projeto Corações do Brasil. *Arq Bras Cardiol.* 2005; 85 (3): 218-21.
7. Piccini RX, Victora CG. Hipertensão arterial sistêmica em área urbana no sul do Brasil: prevalência e fatores de risco. *Rev Saúde Pública.* 1994; 28 (4): 261-7.
8. Ribeiro MB, Ribeiro AB, Stabile Neto C, Chaves CC, Kater CE, Junes M, et al. Hypertension and economic activity in Sao Paulo, Brazil. *Hypertension.* 1981; 3 (Suppl. II):II- 233-7.
9. Achutti A, Medeiros AMB. Hipertensão arterial no Rio Grande do Sul. *Boletim de Saúde.* 1985; 12 (1): 6-54.
10. Barreto SM. Hypertension and clustering of cardiovascular risk factors in a community in Southeast Brazil – The Bambuí Health and Ageing Study. *Arq Bras Cardiol.* 2001; 77 (6): 576-81.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Informações [on line]. Acessado em 2004 novembro 20. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.
12. Ministério da Saúde. Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Informações [on line]. Acessado em 2005 janeiro 10. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br>.
13. Bonilla I, Sanchez M, Peralta LJ, Oquendo I, Alcalá VF, Dominguez CA. Validation of two systems of self-measurement of blood pressure, the OMRON HEM-705 CP and OMRON M1 (HEM422 C2-E) models. *Atencion Primaria.* 2002; 30 (1): 22-8.
14. Maxwell MH, Wacks AU, Schroth PC, Karam M, Dornfeld LP. Error in blood pressure measurement due to incorrect cuff size in obese patients. *Lancet.* 1982; 2 (8288): 33-6.
15. Whitworth JA, World Health Organization, International Society of Hypertension Writing Group 2003 World Health Organization (WHO) / International Society of Hypertension (ISH) statement on management of hypertension. *J Hypertens.* 2003; 21(11): 1983-92.
16. Joint National Committee on Prevention, Detection, evaluation and treatment of high blood pressure. The Seventh Report. *JAMA.* 2003;289 (19): 2560-72.
17. Matsudo S, Araújo T, Andrade D, Andrade E, Oliveira, LC, et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev Bras de Atividade Física e Saúde.* 2001; 6 (2): 5-18.
18. Cochran WG. Sampling techniques. New York: John Wiley & Sons; 1953.
19. Mickey J, Greenland S. A study of the impact of confounder selection criteria on effect estimation. *Am J Epidemiol.* 1989; 129: 125-37.
20. Trindade IS. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica na população de Passo Fundo (RS). *Arq Bras Cardiol.* 1998; 71 (2): 127-30.
21. 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.
22. National Institutes of Health (NIH) - Consensus Conference. Physical activity and cardiovascular health. *JAMA.* 1996; 276 (3): 241-6.
23. Gus M, Moreira LB, Maurício P, Gleisener ALM, Moraes RS, Fuchs FD. Associação entre diferentes indicadores de obesidade e prevalência de hipertensão arterial. *Arq Bras Cardiol.* 1998; 70 (2): 57-67.
24. Klein CH, Silva NA, Nogueira AR, Block KV, Campos LHS. Hipertensão arterial na Ilha do Governador, Brasil. II. Prevalência. *Cad Saúde Pública.* 1995; 11(3): 389-94.
25. Lólio CA. Prevalência de hipertensão arterial no município de Araraquara, SP [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Medicina. Universidade de São Paulo.
26. Ayres JEM. Prevalência de hipertensão arterial na cidade de Piracicaba, São Paulo. *Arq Bras Cardiol.* 1991; 57 (1): 33-6.
27. Vokonas PS, Kannel WB, Cupples LA. Epidemiology and risk of hypertension in the elderly: the Framingham study. *J Hypertens.* 1988; 6 (suppl.1): S3-S9.
28. Dannenberg AL, Garrison RJ, Kannel WB. Incidence of hypertension in the Framingham study. *Am J Public Health.* 1988; 78: 676-9.
29. Lessa I, Fonseca J. Raça, aderência ao tratamento e/ou consultas e controle da hipertensão arterial. *Arq Bras Cardiol.* 1997; 68 (6): 443-9.
30. Freitas OC, Carvalho FR, Marques Neves JM, Veludo PK, Parreira RS, Gonçalves RM, et al. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica na população urbana de Catanduva, SP. *Arq Bras Cardiol.* 2001; 77: 9-15.