

Altas taxas de sedentarismo e fatores de risco cardiovascular em pacientes com hipertensão arterial resistente

High rates of physical inactivity and cardiovascular risk factors in patients with resistant hypertension

Cristiane J. de Carvalho¹, João C. B. Marins², Paulo R. S. Amorim², Márcio F. Fernandes³, Hamilton H. T. Reis³, Samuel S. Sales³, Marciano R. de Miranda³, Luciana M. Lima¹

RESUMO

Fundamento: A hipertensão arterial sistêmica é uma doença multifatorial, de alta prevalência na população brasileira e mundial e constitui o principal fator de risco tratável para as doenças cardiovasculares.

Objetivos: Verificar a prevalência, de acordo com o sexo, dos comportamentos de risco e das comorbidades associadas à hipertensão nos pacientes atendidos no Centro Hiperdia de Viçosa, MG

Métodos: Estudo transversal que avaliou 172 prontuários de hipertensos maiores de 18 anos, não diabéticos, encaminhados ao Centro Hiperdia de Viçosa. Entre os dados avaliados a partir de análise de prontuários estão os fatores e comportamentos de risco cardiovascular como sobrepeso/obesidade, dislipidemia, tabagismo, etilismo e sedentarismo, bem como condições clínicas ou comorbidades associadas à HAS. Para análise dos dados foram empregados os testes de Kolmogorov-Smirnov, o teste de Mann-Whitney e o teste de correlação de Pearson. O nível de significância adotado foi de 5%.

Resultados: Observou-se uma prevalência maior de homens entre os hipertensos analisados e as taxas de etilismo e tabagismo foram significativamente maiores neste grupo. As mulheres apresentaram uma taxa maior de obesidade. O sedentarismo e a dislipidemia estiveram presentes em 77% e 44% dos pacientes, respectivamente, sem diferença entre os sexos. Hipertensão arterial resistente foi encontrada em 71% dos pacientes. Dentre as condições clínicas relacionadas à hipertensão, houve um predomínio da hipertrofia do ventrículo esquerdo, seguida pela doença renal e pela doença cerebrovascular.

Conclusões: O estudo mostrou que 71 % dos pacientes eram classificados como hipertensos resistentes e que, além desta séria condição, os mesmos ainda apresentavam uma combinação de comportamentos e fatores de risco que conferem um alto risco de complicações cardiovasculares.

Palavra-Chave: Hipertensão. Obesidade. Dislipidemias. Doenças Cardiovasculares. Órgãos-Alvo / Lesões.

ABSTRACT

Background: Hypertension is a multifactorial disease of high prevalence in Brazil and the world's population and is the major treatable risk factor for cardiovascular disease.

Objectives: To investigate the prevalence, according to sex, of risk behaviors and comorbidities asso-

1. Docente do Curso de Medicina do Departamento de Medicina e Enfermagem da Universidade Federal de Viçosa (UFV), MG, Brasil
2. Docente do Departamento de Educação Física da UFV
3. Acadêmico do Curso de Medicina do Departamento de Medicina e Enfermagem da UFV

Correspondencia
Profa. Dra. Luciana Moreira Lima
Departamento de Medicina e Enfermagem,
Universidade Federal de Viçosa. Av. PH Rolfs, s/n – Centro
CEP 36570-000 - Viçosa, MG
luciana.lima@ufv.br

Recebido em 12/12/2014
Aprovado em 28/08/2015

ciated with Hypertension.in the treated patients in Hiperdia Center Viçosa, MG.

Methods: Cross-sectional study that evaluated 172 medical records of hypertensive patients greater than 18 years, nondiabetic, referred to the center of Viçosa Hiperdia. Among the data evaluated from analysis of medical records are the factors and behaviors of cardiovascular risk as overweight / obesity, dyslipidemia, smoking, drinking and physical inactivity, as well as medical conditions or comorbidities associated with hypertension. For data analysis were used the Kolmogorov-Smirnov test, Mann-Whitney test and the Pearson correlation test. The level of significance was 5%.

Results: There was a higher prevalence of men among the patients and rates of alcoholism and smoking were significantly higher in this group. Women had a higher rate of obesity. Physical inactivity and dyslipidemia were present in 77% and 44% of patients, respectively, with no difference between sexes. Resistant Hypertension.was found in 71% of patients. Lower education was also very present among the hypertensive. Among the clinical conditions related to hypertension, there was a predominance of left ventricular hypertrophy, followed by kidney disease and cerebrovascular disease.

Conclusions: The study showed that 71% of patients were classified as resistant Hypertension.and that, beyond this serious condition, they still showed a combination of behaviors and risk factors that confer a high risk of cardiovascular complications.

Keywords: Hypertension. Obesity. Dyslipidemias. Cardiovascular Diseases. Target Organs / Damage.

Introdução

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença multifatorial, de alta prevalência na população brasileira e mundial e constitui o principal fator de risco tratável para as doenças cardiovasculares.^{1,2} No Brasil, a prevalência da HAS na população adulta chega a 32,5%² e a projeção mundial para 2025 é de 1,56 bilhões de hipertensos.³ Estudos epidemiológicos em MG apontam para uma prevalência de HAS que varia entre 23,3% a 47%.^{4,5,6} Diante dessa grande prevalência, estudos globais e nacionais reafirmam que medidas preventivas, de detecção precoce, tratamento e controle da HAS e de outras doenças cardiovasculares devem ter alta prioridade nos serviços de saúde.^{2,3}

Nesse contexto, em 2002, o Ministério da Saúde adotou medidas para melhoria do atendimento a pacientes com HAS e *diabetes mellitus* (DM), entre elas a criação do programa Hiperdia, um centro de atenção secundária à saúde cujo objetivo era a redução da mortalidade e das complicações causadas por essas condições clínicas, visando melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Em 7 de dezembro de 2010, com a Resolução SES nº 2606, foi instituído o Programa Hiperdia Minas e após dois anos foi inaugurado o Centro Hiperdia de Viçosa, Minas Gerais, que atende pacientes de nove cidades da região.

Em pouco mais de uma década de existência do Hiperdia, foram desenvolvidos trabalhos em di-

versas regiões do Brasil envolvendo os pacientes atendidos pelo programa. Alguns buscaram descrever o perfil dos usuários, destacando os fatores de risco mais prevalentes e as complicações associadas,⁷⁻¹⁰ outros avaliaram a adesão terapêutica,¹¹ a percepção do usuário em relação ao acesso aos medicamentos¹² e a qualidade de vida de pacientes atendidos pelo programa.¹³ Esses trabalhos geram importantes informações para o aprimoramento do programa, permitindo a correção de falhas, e a verificação de sua efetividade, além de ampliarem a base de informações nacionais, auxiliando na execução de políticas públicas em saúde.

Assim, o presente estudo, realizado em uma cidade da Zona da Mata Mineira com pouco mais de 72 mil habitantes, caracterizada pela sua vocação econômica intrinsecamente ligada à atividade educacional e com a implantação recente de cursos superiores da área da saúde em universidades públicas e privadas, tem por objetivo verificar a prevalência, de acordo com o sexo, dos comportamentos de risco e das comorbidades associadas à HAS nos pacientes atendidos no Centro Hiperdia de Viçosa.

Métodos

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo transversal, desenvolvido como parte do projeto "Avaliação e Tratamento de Diabéticos e Hipertensos Atendidos no Centro Hiperdia de Viçosa", uma

parceria da Universidade Federal de Viçosa com o Programa Hiperdia Minas. O estudo foi realizado integralmente nas dependências do Centro Hiperdia da cidade de Viçosa/MG e os dados foram coletados através de avaliação minuciosa dos prontuários dos pacientes selecionados. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Viçosa (CAAE 28144814.0.0000.5153).

Foram incluídos pacientes de ambos os sexos, maiores de 18 anos, hipertensos, encaminhados ao Hiperdia para avaliação e acompanhamento. Nesta avaliação, foram excluídos os pacientes já falecidos, pacientes de alta e pacientes portadores de DM. Uma vez que este estudo é parte de um projeto maior que avaliará o impacto de um programa de exercícios físicos na HAS, a opção de excluir os diabéticos se deve ao fato da hiperinsulinemia, presente principalmente nos diabéticos do tipo 2 e portadores da síndrome metabólica, estar relacionada ao controle inadequado da pressão arterial e à refratariedade do controle da mesma.^{14,15,16} Apesar dos mecanismos desta influência ainda não estarem totalmente esclarecidos, hipóteses sugerem que a hiperinsulinemia estimula a atividade simpática, a retenção de água e sódio nos túbulos renais e a proliferação e vasoconstrição das células musculares da vasculatura sistêmica.^{14,17,18}

Através destes critérios de inclusão foram selecionados 172 prontuários, de um total de 768 pacientes atendidos no Centro Hiperdia de Viçosa – MG. A coleta de dados a partir da análise dos prontuários foi realizada no período de janeiro a abril de 2014 por apenas um médico clínico geral. Entre os dados avaliados estão idade, cor, escolaridade, tempo de HAS, uso de drogas anti-hipertensivas, fatores e comportamentos de risco cardiovascular como sobrepeso/obesidade, dislipidemia, tabagismo, etilismo e sedentarismo, bem como condições clínicas ou comorbidades associadas à HAS (lesões de órgãos-alvo). A relação entre estes dados e o sexo foi estudada.

A maioria dos dados foi coletada da ficha cadastral da enfermagem e das evoluções de médicos e nutricionistas. O estado nutricional foi verificado a partir do cálculo do IMC e classificado de acordo com os critérios da Organização Mundial da Saúde.¹⁹ A dislipidemia foi verificada a partir de exames registrados nos prontuários ($LDL \geq 130$, $HDL < 40$ ou triglicérides ≥ 150)² e também foi considerada

presente nos pacientes já em tratamento com drogas hipolipemiantes. O sedentarismo, o etilismo e o tabagismo foram avaliados a partir do autorrelato dos pacientes na ficha cadastral de admissão da enfermagem. Eram considerados etilistas aqueles que referiam ingestão de bebida alcoólica em dois ou mais dias da semana em quantidades que excediam 30g diárias de álcool para homens (equivalente a uma garrafa de cerveja de 650ml ou duas doses de aguardente de 50ml) e 15g para mulheres e tabagista aqueles que fumavam no momento da admissão, independente do número de cigarros.

Não foram utilizados questionários ou outros instrumentos para a verificação do nível de atividade física dos pacientes. Os mesmos apenas eram interrogados quanto à realização ou não de algum tipo de exercício ou de atividade física regular durante os momentos de trabalho e lazer.

Os dados de lesões de órgãos alvo foram obtidos a partir de relatos em prontuários de eletrocardiograma e ecocardiograma para hipertrofia de ventrículo esquerdo (HVE) e miocardiopatia dilatada (MCPD), teste ergométrico e angiocoronariografia para coronariopatia, índice tornozelo-braquial para doença arterial periférica (DAP), *clearance* de creatinina e avaliação de microalbuminúria para doença renal crônica (DRC), tomografia computadorizada de crânio para acidente vascular encefálico (AVE) e fundo de olho para retinopatia.

Análise estatística

Inicialmente foi empregado o teste de Kolmogorov-Smirnov para avaliar a curva de normalidade dos dados. Apenas a idade foi considerada como distribuição normal sendo empregado o teste estatístico t-Student. Já para os parâmetros tempo de HAS, pressão arterial sistólica (PAS) e pressão arterial diastólica (PAD), por não apresentarem distribuição normal, foi aplicado o teste Mann-Whitney.

Foi realizado o cálculo de distribuição percentual tanto para a população normal, como também para o fator sexo e o teste de correlação de Pearson foi utilizado para avaliar as correlações lineares entre as variáveis contínuas.

O nível de significância adotado foi de 5%. Os programas Sigma Sat versão 1.0 e Prism versão 3.0 foram utilizados para realizar as análises e plotar os gráficos, respectivamente.

Resultados

Dos 172 prontuários revisados, observou-se uma maior prevalência de homens (54%) quando comparada às integrantes do sexo feminino. A média de idade apresentada entre os participantes foi de 65 ± 15 anos. O tempo de convívio com a HAS, desde o seu diagnóstico, foi de 12 ± 9 anos.

De acordo com a tabela 1, verificou-se que a média da pressão aferida na admissão foi de 150 ± 28 mmHg para a sistólica e 90 ± 17 mmHg para a diastólica.

Quanto à escolaridade, 79% dos pacientes eram analfabetos ou tinham o ensino fundamental incompleto.

Os pacientes não brancos eram a maioria entre os hipertensos estudados, totalizando 52% dos pacientes.

Com relação ao regime terapêutico, 71% dos pacientes faziam uso de 3 ou mais classes de drogas anti-hipertensivas, o que caracteriza a hipertensão conhecida como resistente. Dentre as classes de medicamentos empregados, observou-se que 86% do contingente amostral faziam uso de diuréticos, sendo a classe de maior consumo, seguidos pelos betabloqueadores, representando 59% da amostra, sem diferença significativa entre os sexos. Foram observadas diferenças significativas na utilização de vasodilatadores diretos, inibidores da ECA, bloqueadores do receptor de angiotensina-1 e inibidores adrenérgicos de ação central entre homens e mulheres, dados também apresentados na Tabela 1.

Com relação aos comportamentos e fatores de risco cardiovascular, percebeu-se que 77% dos pacientes eram sedentários e que 44% da amostra apresentavam dislipidemia. Os homens mostraram-se com uma porcentagem significativamente maior de tabagismo e etilismo ($p < 0,05$) quando comparados às mulheres. Por outro lado, as mulheres apresentaram porcentagem significativamente mais elevada de obesidade do que os homens ($p < 0,05$).

Ao estudarmos as lesões advindas do processo patológico ou lesões de órgãos-alvo, de acordo com a tabela 2, observa-se que 37% da parcela analisada apresentavam HVE, e 15% DRC, sendo, portanto, a segunda doença de maior prevalência na amostra estudada. Os homens apresentavam taxas significativamente ($p < 0,05$) mais elevadas de

AVE(8%) quando comparados às mulheres (3%), ao passo que mais mulheres foram acometidas, de forma significativa, pela HVE ($p < 0,05$).

Foram observadas correlações positivas e significativas entre as variáveis idade e tempo de HAS ($r = 0,30$; $p < 0,001$) e entre PAS e PAD ($r = 0,59$; $p < 0,001$). A variável tempo de HAS foi correlacionada de forma negativa e significativa com as variáveis PAS ($r = -0,22$; $p = 0,005$) e PAD ($r = -0,25$; $p = 0,003$).

A figura 1 apresenta os valores encontrados nos prontuários para a PAS e PAD para os pacientes do sexo masculino e feminino no momento da admissão. Não foram observadas diferenças significativas nestes parâmetros, mas verificou-se que 63% dos homens e 72% das mulheres apresentavam a PAS acima dos valores normais no momento da admissão. De forma semelhante, 43% dos homens e 49% das mulheres apresentavam a PAD acima dos valores normais.

Discussão

Neste estudo buscou-se verificar a prevalência dos fatores de risco, comportamentos e condições clínicas que conferem aos hipertensos maior morbidade e mortalidade, enfatizando o perfil de risco cardiovascular global destes pacientes e relacionando-o com fatores como sexo, idade, tempo de doença, escolaridade e cor.

Na presente amostra houve um predomínio do sexo masculino, o que difere do verificado em outros centros de saúde.^{1,7,15,20} Apesar da prevalência global da HAS ser ligeiramente maior neste grupo, com 37,8% em homens e 32,1% em mulheres,^{21,22} é tradicional encontrar uma maior população feminina nos cadastros, visto que usualmente as mulheres procuram mais o sistema de saúde e apresentam maior tendência ao autocuidado.^{7,21,22}

Essa maior presença de homens no Centro Hiperdia de Viçosa pode, contudo, ter sido influenciada pelo tempo de diagnóstico de HAS que foi significativamente maior nas mulheres quando comparado aos homens, respectivamente 15 vs 11 anos ($p < 0,001$). Esse achado pode ser explicado por um diagnóstico mais precoce entre as mulheres, as quais buscam os serviços de saúde mais frequentemente. Além disso, este maior tempo de diagnóstico pode ser entendido pela necessidade mais tar-

Tabela 1: Parâmetros avaliados nos pacientes do estudo

Parâmetro	Total	Sexo Masculino	Sexo Feminino	p
N	172 (100%)	93 (54%)	79 (46%)	---
Idade (anos)	65 ± 15,2	67 ± 14,41	63 ± 16,17	0,203*
Tempo de HAS (anos)	13 (8 – 20)	11 (7 – 17)	15 (10 – 22,7)	<0,001†
Pressão Arterial				
PAS de admissão (mmHg)	150 (130 – 170)	150 (130 – 170)	155 (130 – 175)	0,417†
PAD de admissão (mmHg)	90 (80 – 100)	90 (80 – 100)	90 (80 – 100)	0,541†
Escolaridade				
Analfabeto	72 (42%)	36 (39%)	36 (46%)	0,450‡
Fundamental incompleto	64 (37%)	37 (40%)	27 (34%)	0,548‡
Fundamental completo	15 (9%)	7 (8%)	8 (10%)	0,740‡
Ensino médio	16 (9%)	9 (10%)	7 (9%)	0,740‡
Cor informada				
Branca	67 (39%)	42 (45%)	25 (32%)	0,097‡
Parda	35 (20%)	17 (18%)	18 (23%)	0,590‡
Negra	55 (32%)	27 (29%)	28 (35%)	0,462‡
Classes de Medicamentos				
Diurético	147 (86%)	79 (85%)	68 (86%)	0,841‡
Betabloqueador	101 (59%)	52 (56%)	48 (61%)	0,732‡
Vasodilatador direto	19 (11%)	4 (4%)	15 (19%)	0,002§
Bloqueador de canais de cálcio	75 (44%)	35 (38%)	40 (51%)	0,119‡
Inibidor da ECA	95 (55%)	60 (65%)	35 (44%)	0,012‡
Bloqueador receptor AT1	61 (36%)	23 (25%)	38 (48%)	0,002‡
Inibidores adrenérgicos de ação central	30 (17%)	9 (10%)	21 (27%)	0,006‡
Número de anti-hipertensivos				
1	8 (5%)	6 (7%)	2 (25%)	0,198§
2	40 (23%)	24 (26%)	16 (20%)	0,497‡
≥ 3	122 (71%)	62 (67%)	60 (76%)	0,243‡
IMC				
Baixo Peso	10 (6%)	7 (8%)	3 (4%)	0,239§
Sobrepeso	34 (20%)	23 (25%)	11 (14%)	0,113‡
Obesidade	51 (30%)	20 (22%)	31 (39%)	0,018‡
Dislipidemia	76 (44%)	44 (47%)	34 (43%)	0,680‡
Sedentarismo	133 (77%)	72 (77%)	61 (77%)	0,887‡
Tabagismo	29 (17%)	22 (24%)	7 (9%)	0,017‡
Etilismo	27 (16%)	23 (25%)	4 (5%)	0,001‡
Lesão em órgão alvo				
Sim	120 (70%)	64 (69%)	56 (71%)	0,887‡
Não	52 (30%)	29 (31%)	23 (29%)	0,881‡

N- tamanho da amostra, %- valor em porcentagem, ECA- enzima conversora da angiotensina, AT1- angiotensina 1, LOA-lesão em órgão alvo, p- probabilidade para os testes de hipóteses; *Teste t de Student, dados apresentados como média ± desvio padrão; †Mann Witney, dados apresentados como mediana e diferença interquartil; ‡Qui-quadrado, dados apresentados com número de participantes e porcentagem; § Teste Exato de Fisher, dados apresentados com número de participantes e porcentagem. Os dados apresentados em porcentagem que não correspondem ao n=172 não foram encontrados no prontuário de alguns pacientes.

Tabela 2: Principais lesões em órgãos alvo apresentadas pelos pacientes do estudo.

Parâmetro	Total	Sexo Masculino	Sexo Feminino	P
N	120 (100%)	64 (53%)	56 (47%)	---
AVE	18 (15%)	14 (22%)	4 (7%)	0,021*
HVE	68 (57%)	29 (45%)	39 (70%)	0,012†
MCPD	13 (11%)	9 (14%)	4 (7%)	0,178*
DRC	37 (31%)	21 (33%)	16 (29%)	0,764†
Coronariopatia	21 (18%)	13 (20%)	8 (14%)	0,532†
DAP	12 (10%)	6 (9%)	6 (11%)	0,806†
Retinopatia	2 (2%)	0 (0%)	2 (4%)	---

N- tamanho da amostra, %- valor em porcentagem, p- probabilidade para os testes de hipóteses, AVE- acidente vascular encefálico, HVE- hipertrofia de ventrículo esquerdo, MCPD - miocardiopatia dilatada, DRC – doença renal crônica, DAP -doença arterial periférica; * Teste Exato de Fisher, dados apresentados como número de participantes e porcentagem; †Qui-quadrado, dados apresentados como número de participantes e porcentagem.

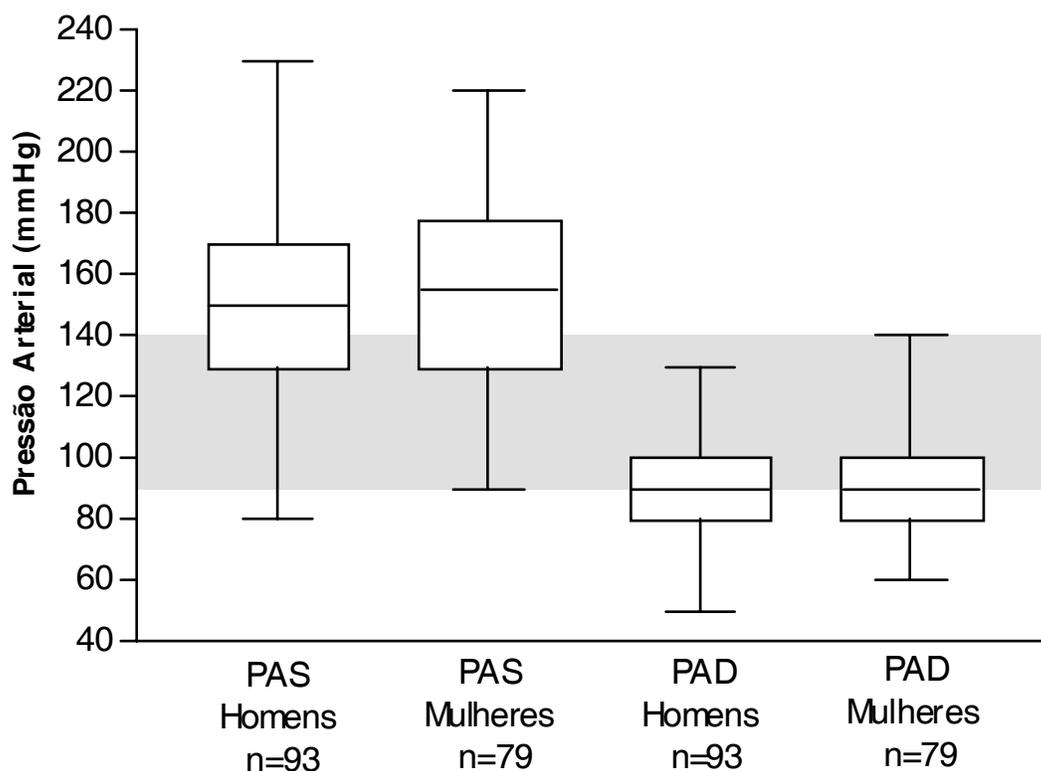


Figura 1: Pressão arterial sistólica e diastólica dos participantes de ambos os sexos no momento da admissão no Centro Hiperdia. Valores encontrados nos prontuários para a pressão arterial sistólica (PAS) e pressão arterial diastólica (PAD) para os pacientes do sexo masculino e feminino no momento da admissão. A área sombreada corresponde à PA 140/90mmHg, valor limite de normotensão. Cada box representa a mediana, primeiro e terceiro quartis dos grupos, as linhas horizontais apresentam os valores máximos e mínimos obtidos para cada grupo.

dia de encaminhamento aos serviços secundários de saúde, como o Hiperdia.

A maioria dos pacientes avaliados, mesmo em tratamento, apresentava elevação em seus níveis pressóricos, especialmente à custa de PAS (Figura 1). Não foram observadas diferenças significativas entre os sexos, sendo que 63% dos homens e 72% das mulheres apresentaram PAS acima dos valores de referência no momento da admissão. De maneira geral, sabe-se que a pressão arterial permanece descontrolada na maioria das vezes por causa de elevações persistentes na PAS.^{25,26} No próprio estudo de Framingham, entre os participantes em tratamento para HAS, 90% tinha alcançado uma PAD < 90 mmHg, enquanto apenas 49% alcançaram a meta para PAS < 140 mmHg.^{25,27} A este respeito, o estudo ALLHAT²⁸ demonstrou um cenário semelhante, em que apenas 67% dos indivíduos tinham controlado sua PAS para valores < 140 mmHg, enquanto 92% dos participantes atingiram uma PAD < 90 mmHg.^{25,28} A diferença no controle da PAS quando comparada a PAD aumenta com a idade, sendo a idade avançada um dos principais fatores relacionados à dificuldade de obtenção de valores pressóricos adequados aos valores de referência.²⁶

Os dados da tabela 1 mostram que 79% dos pacientes avaliados apresentavam baixo nível de escolaridade, sendo classificados como analfabetos (42%) ou com ensino fundamental incompleto (37%). Esses dados são consonantes com o inquérito realizado pelo INCA²⁹ em quinze capitais brasileiras e no Distrito Federal, o qual evidenciou frequências mais elevadas de DM e HAS em pessoas com ensino fundamental incompleto e com os dados do PNAD/Brasil de 2003³⁰ e de 2008³¹, que mostraram um nítido aumento da prevalência de doenças crônicas à medida que diminui o número de anos de estudo. Um estudo que avaliou, entre 2011 e 2012, pacientes hipertensos assistidos pela Estratégia de Saúde da Família do norte de Minas Gerais, também encontrou uma taxa de analfabetismo de 38,6%.²⁰

Assim, a baixa escolaridade, principalmente por ser mais prevalente em classes sociais menos favorecidas economicamente, mostra ser importante fator que contribui para uma pior percepção da saúde. Em decorrência disso, esse grupo constitui o de maior tendência a apresentar comorbidades e geralmente tende a subpreferi-las.³⁰ Impactar diretamente sobre este quadro significa aumentar o tem-

po destinado ao processo de educação sobre as medidas de prevenção e combate à HAS.

Em relação à cor que o paciente se considerou, percebeu-se que não houve grande diferença entre o número de hipertensos brancos e negros atendidos no Centro Hiperdia apesar da HAS ser duas vezes mais prevalente nestes.²²

Quanto aos principais comportamentos e fatores de risco cardiovasculares modificáveis, merecem destaque sobrepeso/obesidade, dislipidemia, sedentarismo, etilismo e tabagismo. Lembrando que este estudo não incluiu pacientes portadores de diabetes mellitus. Entre os pacientes, 50% apresentaram sobrepeso ou obesidade (Tabela 1), sendo que as mulheres foram significativamente mais obesas que os homens. ($p=0,018$). Em um estudo que avaliou o perfil dos usuários de três unidades básicas de saúde do sul do Brasil, o sobrepeso e a obesidade estiveram presentes em mais de 70% dos hipertensos, porém sem distinção entre os sexos.⁷ Dados oriundos da atenção primária de todas as regiões do Brasil revelou que 42,6% dos hipertensos cadastrados têm IMC > 24,9, com predomínio das mulheres.³² A relação entre aumento de peso e pressão arterial é diretamente proporcional,³³ sendo o excesso de gordura corpórea o maior fator isolado relacionado à elevação da pressão arterial e à HAS.²³ As dislipidemias também foram encontradas em quase metade dos pacientes avaliados, dado semelhante ao encontrado em outros estudos com hipertensos brasileiros,^{1,20} o que pode elevar consideravelmente o risco cardiovascular.

O sedentarismo esteve presente em 77% da população estudada, não havendo diferença entre homens e mulheres. Outros estudos também revelaram que mais de 50% dos hipertensos não praticavam exercícios físicos, porém entre eles um estudo mostrou uma maior prevalência de sedentarismo entre as mulheres.^{7,15,20} Esta condição aumenta a morbimortalidade destes pacientes, já que a atividade física reduz a incidência de HAS e o risco de doença cardiovascular.²² Estudos de coorte demonstram que mesmo uma atividade física regular de menor intensidade e duração tem se mostrado associada a uma diminuição de 20% na mortalidade.^{34,35} Apesar da concordância dos nossos achados com os de outros estudos, a não utilização de questionários para classificação do nível de atividade física dos indivíduos ou de outros instrumentos

como, por exemplo, o pedômetro, é uma limitação do estudo e pode ter superestimado o percentual de sedentários, visto que não foi realizada uma análise individual da frequência e duração das atividades cotidianas.

Quando comparados às mulheres, os homens apresentaram maior prevalência de tabagismo ($p=0,017$) e alcoolismo ($p=0,001$). Em 2004, um estudo com pacientes hipertensos de todo o país, cadastrados no sistema de informação de pacientes hipertensos e diabéticos, também mostrou que o tabagismo era mais frequente entre os homens.³² Com relação ao etilismo, o consumo excessivo de álcool está intimamente relacionado ao surgimento da HAS e ao descontrole pressórico dos pacientes hipertensos em tratamento^{15,36,22} e, assim como o tabagismo, confere um maior risco cardiovascular aos pacientes, devendo ser combatido de forma prioritária em campanhas preventivas.

Entre os fatores que conferem ao hipertenso um alto e muito alto risco adicional cardiovascular podemos citar, além das características acima discutidas, as próprias comorbidades e condições clínicas e subclínicas relacionadas à HAS, como a hipertrofia ventricular esquerda (HVE), as doenças renal, arterial periférica, cerebrovascular, coronariana e a retinopatia hipertensiva.²² Portanto, a pesquisa destas lesões e destas condições é de extrema importância no dia a dia dos médicos que lidam com a população hipertensa, pois a presença das mesmas aumenta significativamente a morbimortalidade destes pacientes.^{36,22}

No presente estudo, foram identificadas lesões subclínicas de órgãos-alvo e/ou condições clínicas associadas à HAS na maioria dos pacientes (Tabela 2). É possível destacar entre estas a HVE, a lesão mais encontrada entre os pacientes avaliados e significativamente mais prevalente entre as mulheres. Isto pode ser justificado pelo tempo de diagnóstico de HAS que foi maior no sexo feminino. Estudos epidemiológicos que avaliaram as características demográficas e clínicas de hipertensos revelaram a maior prevalência da HVE entre as lesões advindas do processo patológico da HAS, porém não apresentaram diferenças estatísticas entre os sexos.^{1,37} A HVE é o mais bem reconhecido fenótipo estrutural da doença cardíaca hipertensiva e tipicamente se relaciona com a mais comum disfunção cardíaca relacionada à HAS, a disfunção diastólica do VE.³⁸

A DRC foi a segunda condição clínica mais encontrada na população estudada, em consonância com outro estudo que descreveu a distribuição dos indicadores referentes à HAS em um sistema de cadastramento nacional da atenção primária.³² Porém outros estudos encontraram a doença cerebrovascular e a doença arterial coronariana como mais prevalentes do que a doença renal.^{1,7,37}

No presente estudo não foi possível avaliar a função cognitiva dos pacientes hipertensos, uma vez que não constavam tais informações no prontuário, limitando a utilização desta alteração na condição de doença cerebrovascular. Foram considerados nesta condição apenas os casos de acidentes vasculares encefálicos (AVE) confirmados por TC de crânio, o que pode ter contribuído para a pequena prevalência de doença cerebrovascular nesta população. Fato semelhante pode ter acontecido com a doença arterial coronariana ou coronariopatia, que foi considerada presente nos pacientes que já haviam apresentado um evento isquêmico agudo, nos revascularizados e nos pacientes que apresentaram teste provocativo positivo para isquemia ou cateterismo evidenciando doença aterosclerótica obstrutiva. O relato de dor torácica ou precordial no prontuário, sem confirmação por exames, não foi incluído nesta condição.

Com relação à ocorrência de AVE, houve uma diferença significativa entre os sexos, com um predomínio entre os homens. Isto pode ser explicado pelo fato de a média de idade do primeiro AVE nas mulheres ser maior do que nos homens, entre 65-75 anos.³⁹ A média de idade das pacientes avaliadas neste estudo foi de 63 anos.

Foram observados poucos pacientes com doença arterial periférica confirmada e muito mais surpreendente foi o encontro de apenas um relato de retinopatia hipertensiva. Estudo avaliando as comorbidades agudas e crônicas consequentes da HAS demonstrou, de forma similar ao nosso, que a retinopatia hipertensiva e a doença arterial periférica (DAP) são menos frequentemente incluídas como desfechos primários da doença.⁴⁰

Os achados deste estudo têm importantes implicações na condução dos pacientes acompanhados neste centro, pois oferece subsídios para o planejamento de ações terapêuticas e preventivas pela comunidade acadêmica e gestores a fim de prevenir a elevada morbimortalidade relacionada a HAS e demais doenças cardiovasculares.

Conclusão

Este estudo com hipertensos atendidos no Centro Hiperdia de Viçosa, envolvendo nove cidades do interior de Minas Gerais, demonstrou que 71 % dos pacientes eram classificados como hipertensos resistentes e que, além desta séria condição, os mesmos ainda apresentavam, em sua grande maioria, uma combinação de comportamentos e fatores de risco que conferem um alto risco de complicações cardiovasculares. Mais de dois terços dos pacientes analisados já apresentavam tais complicações como HVE, doença renal, AVE e doença coronariana.

Entre os comportamentos e fatores de risco modificáveis podemos destacar aqui o sedentarismo, o sobrepeso/obesidade e a dislipidemia, condições muito prevalentes nos pacientes estudados. Outra característica da população que diretamente pode influenciar o controle da HAS é o baixo grau de escolaridade da população estudada, o que está associado à baixa percepção das necessidades de controle da doença.

Agradecimento

Este trabalho recebeu financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - FAPEMIG

Referências

1. Muxfeldt ES, Nogueira AR, Salles GF, Bloch KV. Demographic and clinical characteristics of hypertensive patients in the internal medicine outpatient clinic of a university hospital in Rio de Janeiro. *São Paulo Med J.* 2004; 122:87-93.
2. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz Brasileira de Prevenção Cardiovascular. *Arq Bras Cardiol.* 2013; 101(6 Supl.2): 1-63.
3. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet.* 2005; 365(9455): 217-23.
4. Lima-Costa MF, Peixoto SV, Firmo JOA. Validade da hipertensão arterial auto-referida e seus determinantes (Projeto Bambuí). *Rev Saúde Pública.* 2004; 38: 637-42.
5. Castro RAA, Moncau JEC, Marcopito LF. Prevalência de Hipertensão arterial Sistêmica na cidade de Formiga, MG. *Arq Bras Cardiol.* 2007; 88: 334-9.
6. Pimenta AM, Kac G, Gazzinelli A, Corrêa-Oliveira R, Velásquez-Meléndez G. Associação entre obesidade central, triglicérides e hipertensão arterial em uma área rural do Brasil. *Arq Bras Cardiol.* 2008; 90: 419-25.
7. Lima LM, Schwartz E, Muniz RM, Zillmer JGV, Ludtke I. Perfil dos usuários do hiperdia de três unidades básicas de saúde do sul do Brasil. *Rev Gaúch Enferm.* 2011; 32: 323-9.
8. Santos JC, Moreira TMM. Fatores de risco e complicações em hipertensos/diabéticos de uma regional sanitária do nordeste brasileiro. *Rev Esc Enferm USP.* 2012; 46: 1125-32.
9. Ferreira CLRA, Ferreira MG. Características epidemiológicas de pacientes diabéticos da rede pública de saúde – análise a partir do sistema HiperDia. *Arq Bras Endocrinol Metabol.* 2009; 53: 80-6.
10. Silveira J, Scherer F, Deitos A, Bosco SM. Fatores associados à hipertensão arterial sistêmica e ao estado nutricional de hipertensos inscritos no programa Hiperdia. *Cad Saúde Colet., (Rio J.).* 2013; 21: 129-34.
11. Carvalho ANM, Leopoldino RWD, Silva JEG, Cunha CP. Adesão ao tratamento medicamentoso em usuários cadastrados no Programa Hiperdia no município de Teresina (PI). *Ciênc Saúde Coletiva.* 2012; 17:1885-92.
12. Paula PAB, Souza AIS, Vieira RCPA, Alves TNP. O uso do medicamento na percepção do usuário do Programa Hiperdia. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2011; 16:2623-33.
13. Miranzi SSC, Ferreira FS, Iwamoto HH, Pereira GA, Miranzi MAS. Qualidade de vida de indivíduos com Diabetes Mellitus e Hipertensão acompanhados por uma equipe de saúde da família. *Texto & Contexto Enferm.* 2008; 17: 672-9.
14. Nobre F, Coelho EB, Lopes PC, Geleiete TJM. Hipertensão Arterial Sistêmica Primária. *Medicina (Ribeirão Preto).* 2013; 46: 256-72.
15. Souza CS, Stein AT, Bastos GAN, Pellanda LC. Controle da pressão arterial em hipertensos do Programa Hiperdia: Estudo de Base Territorial. *Arq Bras Cardiol.* 2014; 102: 571-8.
16. Sanjuliani AF. Fisiopatologia da Hipertensão Arterial: conceitos teóricos úteis para a prática clínica. *Rev SOCERJ.* 2002; 15: 210-18.
17. Krum LK, Colman J, Almeida MC, Artoni RF, Vicari MR, Costa GC, Costa MAC, Nogaroto V. Relação do polimorfismo C825T do gene GNB3 e hipertensão arterial sistêmica de difícil controle. *Rev Bras Cardiol.* 2014; 27: 111-19.
18. Gagliardi ART. Resistência à insulina. *Atheros* 2002; 13 (2): 39-41.
19. World Health Organization (WHO). Obesity: prevention and managing the global epidemic. Technical Report Series, Geneva 1998.
20. Pimenta HB, Caldeira AP. Fatores de risco cardiovasculares do escor de Framingham entre hipertensos assistidos por equipes da saúde da família. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2014; 19: 1731-9.
21. Pereira M LN, Azevedo A, Barros H. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of Hypertension between developing and developed countries. *J Hypertens.* 2009; 27:963-75.
22. 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.
23. Nascente FMN, Jardim PCBV, Peixoto MRG, Monego ET, Moreira HG, Vitorino PV et al. Arterial Hypertension and its Correlation with Some Risk Factors in a Small Brazilian Town. *Arq Bras Cardiol.* 2010; 95: 502-9.
24. Rosário TMd, Scala LCN, França GVAd, Pereira MRG, Jardim PCBV. Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres - MT. *Arq Bras Cardiol.* 2009; 93:672-8.

25. Calhoun DA, Jones D, Textor S, Goff DC, Murphy TP, Toto RD, et al. Resistant hypertension: diagnosis, evaluation, and treatment: a scientific statement from the American Heart Association Professional Education Committee of the Council for High Blood Pressure Research. *Circulation*. 2008; 117: 510-26.
26. Faria APCD, Sabbatini AR, Coca A, Moreno-Junior H. Características fenotípicas da hipertensão arterial resistente na população brasileira. *Arq Bras Cardiol*. 2013; 100:579-82.
27. Lloyd-Jones DM, Evans JC, Larson MG, O'Donnell CJ, Roccella EJ, Levy D. Differential control of systolic and diastolic blood pressure : factors associated with lack of blood pressure control in the community. *Hypertension*. 2000; 36:594-9.
28. Cushman WC, Ford CE, Cutler JA, Margolis KL, Davis BR, Grimm RH, et al. Success and predictors of blood pressure control in diverse North American settings: the antihypertensive and lipid-lowering treatment to prevent heart attack trial (ALLHAT). *J Clin Hypertens*. 2002; 4:393-404.
29. Ministério da Saúde. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003. INCA, Rio de Janeiro 2004.
30. Barros MBA, César CLG, Carandina L, Torre GD. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2006; 11: 911-26.
31. Barros MBA, César CLG, Francisco PMSB, Zanchetta LM. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003-2008. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2011; 16: 3755-68.
32. Boing AC, Boing AF. Hipertensão Arterial Sistêmica: o que nos dizem os sistemas brasileiros de cadastramento e informações em saúde. *Rev Bras Hipertens*. 2007; 14: 84-8.
33. Willett WC, Dietz WH, Colditz GA. Guidelines for healthy weight. *N Engl J Med*. 1999; 341: 427-34.
34. Rossi A, Dikareva A, Bacon SL, Daskalopoulou SS. The impact of physical activity on mortality in patients with high blood pressure: a systematic review. *J Hypertens*. 2012; 30: 1277-88.
35. Leitzmann MF, Park Y, Blair A, Ballard-Barbash R, Mouw T, Hollenbeck AR, et al. Physical activity recommendations and decreased risk of mortality. *Arch Intern Med*. 2007; 167: 2453-60.
36. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redón J, Zanchetti A, Bohm M et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens*. 2013; 31:1281-357.
37. Nelissen HE, Hendriks ME, Wit FWNM, Bolarinwa AO, Osagbemi GK, Bindraban NR et al. Target organ damage among hypertensive adults in rural Nigeria: a cross-sectional study. *J Hypertens*. 2014; 32: 487-94.
38. Lawler PR, Hiremath P, Cheng S. Cardiac target organ damage in hypertension: insights from epidemiology. *Curr Hypertens Rep*. 2014; 16: 446-51.
39. Seshadri S, Wolf PA. Lifetime risk of stroke and dementia: current concepts, and estimates from the Framingham Study. *Lancet Neurol*. 2007; 6: 1106-14.
40. Rapsomaniki E, Timmis A, George J, Pujades-Rodriguez M, Shah AD, Denaxas S et al. Blood pressure and incidence of twelve cardiovascular diseases: lifetime risks, healthy life-years lost, and age-specific associations in 1,25 million people. *Lancet*. 2014; 383(9932): 1899-911.