

José Antônio Chehuen Neto¹
Renato Erothildes Ferreira²
André Luis Barbosa Ázar³
João Henrique Oliveira Duarte³
João Pedro de Paula Souza³
Lucas Alves de Almeida³

¹Departamento de Cirurgia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil.

²Programa de Pós-graduação em Saúde, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil.

³Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil.

✉ **José Antônio Chehuen Neto**

Av. Presidente Itamar Franco, 1495/1001,
Centro, Juiz de Fora, Minas Gerais
CEP: 36016-320

📧 chehuen.neto@yahoo.com.br

RESUMO

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica (HAS), no Brasil, é prevalente em 23,9% dos indivíduos de 18 anos ou mais. Estudos internacionais apontam que a adesão é prevalente em aproximadamente 50% dos pacientes portadores de HAS, enquanto no Brasil as taxas de adesão variam entre 23% e 62,1%. O grande prejuízo para os pacientes e os extensos gastos em saúde pública com o tratamento de suas complicações tornam o tema de suma importância.

Objetivo: Determinar as principais causas da não adesão ao tratamento medicamentoso à HAS. **Material e Métodos:** Estudo descritivo, transversal, de caráter quantitativo, realizado com 396 portadores de HAS, selecionados nos serviços de atenção primária à saúde (APS) e no serviço para hipertensos na cidade de Juiz de Fora: Serviço de Controle de Hipertensão, Diabetes e Obesidade (SCHDO). Os dados foram coletados entre outubro de 2018 e janeiro de 2019, utilizando o teste de Morisky-Green (TMG) e perguntas adicionadas pelos pesquisadores para complementação à interpretação dos resultados. **Resultados:** Observou-se que 279 (70,5%) dos entrevistados não são aderentes ao tratamento e grande parte deles já foi alguma vez descuidado com o horário de tomar o fármaco (51%). Na análise multivariada, observou-se que a raça é significativa para influenciar a adesão à medicação (OR= 1,683; IC 1,072-2,643; p= 0,024); o percentual de indivíduos não aderentes brancos, pardos e pretos é de respectivamente 40,5%, 29,4 e 30,1%; 29,5% dos entrevistados referem ser corretos no tratamento. **Conclusão:** As principais causas modificáveis que resultam na baixa adesão estão relacionadas ao esquecimento e ao descuido. A ausência de adesão não se relaciona com preço do medicamento.

Palavras-chave: Hipertensão; Adesão à Medicação; Anti-hipertensivos.

ABSTRACT

Introduction: Systemic Arterial Hypertension (SAH) in Brazil is prevalent in 23.9% of individuals aged 18 years or older. International studies indicate that adherence is prevalent in approximately 50% of patients with SAH, while in Brazil, adherence rates vary between 23% and 62.1%. The great damage to patients and the extensive public health expenditures on the treatment of their complications make the topic of paramount importance. **Objective:** To determine the main causes of non-adherence to drug treatment for SAH. **Material and Methods:** A descriptive, cross-sectional, quantitative study, developed with 396 patients with SAH, selected from primary health care (PHC) centers and from the service for hypertensive individuals in the city of Juiz de Fora: Serviço de Controle de Hipertensão, Diabetes e Obesidade (SCHDO). Data collection took place between October 2018 and January 2019, making use of the Morisky-Green Test and questions added by the researchers to enhance the interpretation of the results. **Results:** It was observed that 279 (70.5%) of the interviewees are non-adherent to the treatment and great part of them have been at least once careless concerning the right time to take their pills (51%). In the multivariate analysis, it is clear that race is a significant variable to influence adherence to therapy (OR = 1.683; CI 1.072-2.643; p = 0.024); the percentage of white, brown and black non-adherent individuals are 40.5%, 29.4 and 30.1%, respectively; 29.5% of respondents known to be correct in their treatment. **Conclusions:** The main modifiable causes that result in low adherence are related to forgetfulness and carelessness. The absence of adherence is not related to the price of the medication.

Key-words: Hypertension; Medication Adherence; Antihypertensive Agents.

Submetido: 22/10/2020

Aceito: 05/01/2021



INTRODUÇÃO

“Hipertensão” é definida como o nível de pressão arterial (PA) no qual os benefícios do tratamento (seja com mudanças no estilo de vida ou medicamentos) superam inequivocamente os riscos do tratamento.¹ O diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica (HAS) baseia-se na medição de dois ou mais valores de PA elevada em pelo menos duas ocasiões diferentes, feita pelo método automático ou auscultatório, considerando-se elevada a PA sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg e/ou PA diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg.¹

Baseado na PA de consultório, a prevalência global de HAS é de 1,1 bilhões em 2015², sendo que a prevalência geral em adultos é de cerca de 30% a 45%³, com uma prevalência global padronizada por idade de 24% e 20% em homens e mulheres, tornando-se progressivamente mais comum com o aumento de idade, com uma prevalência em maiores de 60 anos superior a 60%.³ É um problema crescente de saúde pública nos países ocidentais com o envelhecimento das populações, adoção de estilo de vida sedentário e aumento do peso corporal.⁴

No Brasil, em conformidade com os dados internacionais, a prevalência de HAS chegou a 23,9% dos indivíduos de 18 anos ou mais em 2019, o que corresponde a 38,1 milhões de pessoas, sendo observada uma proporção maior de mulheres (26,4%) com relação aos homens (21,1%). Essa proporção também aumentou com a idade, correspondendo a 2,8% dentre as pessoas de 18 a 29 anos, 20,3% dentre as pessoas de 30 a 59 anos, 46,9% dentre as de 60 a 64 anos, 56,6% entre as pessoas de 65 a 74 anos e 62,1% entre a população com 75 anos ou mais de idade.^{5,6}

Os fármacos anti-hipertensivos podem efetivamente baixar a PA e reduzir significativamente o risco de doença cardiovascular (DCV) e morte e, no geral, uma redução de 10 mmHg na PAS reduz os riscos de DCV maior em 20%, doença arterial coronariana (DAC) em 17%, acidente vascular cerebral (AVC) em 27%, insuficiência cardíaca (IC) em 28% e mortalidade por todas as causas em 13%.⁷ Essa redução dos riscos de DCV também se relaciona com a adesão à medicação, visto que pacientes com alta adesão tiveram um risco 56% menor para DCV e doença isquêmica do coração, risco 61% menor de AVC/acidente isquêmico transitório (AIT), e risco 43% menor de IC durante um acompanhamento de 5,8 anos.⁸

A adesão à medicação foi definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como o “grau em que o comportamento de uma pessoa – tomar o medicamento, seguir uma dieta e/ou executar mudanças no estilo de vida – corresponde às recomendações acordadas com um prestador de assistência à saúde”.⁹ Estudos internacionais apontam que a adesão é prevalente em aproximadamente 50% dos pacientes

portadores de HAS,¹⁰ enquanto no Brasil as taxas de adesão variam entre 23% e 62,1%.¹¹

Conforme observações recentes, apenas 40% dos pacientes com HAS são tratados. Destes, apenas 35% são controlados a uma PA de $< 140/90$ mmHg.¹ O insucesso dos médicos em intensificar a terapia e a baixa adesão à medicação são consideradas as principais causas modificáveis do controle inadequado da PA.⁴

A OMS destaca que as causas de não adesão à medicação são multifatoriais e podem ser categorizadas em dimensões relacionadas à condição de saúde, ao paciente, aos fatores sociodemográficos, ao sistema de saúde, aos profissionais de saúde e à terapia.⁹ Preditores relacionados ao paciente, ao sistema de saúde, à equipe de saúde e à terapia, por sua vez, são as principais causas modificáveis de não adesão à medicação.¹²

Razões típicas relatadas pelos pacientes são esquecimento, decisão de omitir doses, fatores emocionais, falta de informação e de percepção da gravidade da doença.¹³ A contribuição dos médicos a essa pobre adesão pode se dar na prescrição de regimes complexos, falha ao explicar os efeitos colaterais e benefícios dos medicamentos, uma relação médico-paciente ruim ou ao não considerar os custos dos medicamentos e o estilo de vida do paciente.¹³

Determinantes da não adesão à medicação relacionados à terapia em si incluem baixa tolerância à medicação, efeitos adversos significativos e complexidade do tratamento (frequência das doses, número de medicamentos e duração do tratamento).¹²

As políticas e os procedimentos do sistema de saúde controlam o acesso e a qualidade do atendimento. Portanto, estratégias para melhorar o acesso a medicamentos (financiamento e preços acessíveis) e a eficiência da prestação de cuidados e gestão farmacêutica são necessárias para ajudar nas taxas de adesão de pacientes com HAS.¹⁴

A intervenção sobre essas causas modificáveis de não adesão é capaz de aumentar as taxas de controle da pressão arterial.^{12,15,16} Wang et al¹⁵ mostraram que participar mensalmente de oficinas interativas educativas sobre adesão à medicação anti-hipertensiva aumentou as taxas de controle de PA de 40,2 para 86,3%. Um ensaio clínico avaliou o uso do modelo colaborativo médico-farmacêutico para alcançar um melhor controle da PA e constatou que haviam mais pacientes nos grupos de intervenção (equipe multiprofissional) que tinham PA controlada (43%) em comparação com os pacientes no grupo de controle (34%) que não receberam atendimento multidisciplinar.¹⁶

Dessa forma, nosso objetivo principal foi determinar as principais causas da não adesão do tratamento medicamentoso à HAS. Também visamos estabelecer as principais causas modificáveis de controle inadequado da PA e a prevalência dos pacientes que realizam o tratamento corretamente.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal e descritivo, com característica quantitativa, realizado na cidade de Juiz de Fora - MG, em pacientes portadores de HAS, atendidos nos serviços de APS e do SCHDO.

Para calcular o tamanho da amostra em estudos descritivos no qual a variável de resposta será tratada de forma dicotômica, utilizamos a técnica de cálculo para intervalo de confiança de proporções com aproximação para a distribuição binomial exata (sem correção). Como variáveis para o cálculo: proporção hipotética de não adesão a medicação anti-hipertensiva de 50%, largura total do intervalo 0,1, para captar diferença, nível de confiança de 95% e um poder de detecção de diferenças das proporções de 80% de probabilidade. Com esses parâmetros chegamos a uma amostra de 385 indivíduos, acrescidos de 2,5% para possíveis perdas amostrais, finalizando em 396 indivíduos.

Como critérios de inclusão, os indivíduos com diagnóstico de HAS conhecido e os que se declararam aptos para o entendimento do questionário e/ou parente ou cuidador responsável pelo paciente e apto a responder às perguntas.

O instrumento de coleta dos dados foi uma entrevista utilizando um instrumento estruturado e validado,¹⁷⁻¹⁹ o teste de *Morisky-Green* (TMG), que avalia a adesão ao tratamento medicamentoso com base nas respostas a 4 perguntas dicotômicas.¹⁷ O protocolo do teste considera o paciente aderente quando todas as respostas são negativas. Quando pelo menos uma das respostas é positiva, o paciente é considerado não aderente ao tratamento. Complementamos a entrevista com perguntas que abordam outros quesitos da literatura sobre HAS como o recebimento de informações sobre os benefícios de tomar o fármaco anti-hipertensivo,^{14,20,21} o reconhecimento por parte do paciente da importância de usar o medicamento, a influência do preço do medicamento bem como da polifarmácia/aumento do número de remédios. Tais informações foram fundamentais para atingir os objetivos propostos, totalizando 10 perguntas.

Os participantes foram abordados de forma padronizada no período entre outubro de 2018 e janeiro de 2019 por um dos pesquisadores treinados, receberam conhecimentos mais detalhados sobre o estudo, consentindo voluntariamente com essa participação através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

O treinamento para a referida coleta foi através da realização de um estudo piloto com 16 indivíduos, a fim de identificar problemas na compreensão das perguntas, como maneira de garantir a qualidade da coleta dos dados e para obter uma melhor adesão dos entrevistados.

As variáveis foram descritas em frequências ab-

solutas e relativas e suas diferenças comparadas por meio de média, mediana e medidas de variabilidade (desvio padrão/intervalo de confiança). A comparação da correlação entre a variável desfecho (não adesão) para amostras independentes foi realizada através do teste de Qui Quadrado de Pearson (sem correção). O nível de significância para todos os testes é $\alpha \leq 0,05$ para um intervalo de confiança de 95%. Para medir os efeitos de associação entre exposição e desfecho de "não adesão" é utilizado um modelo para estimar a razão de chances (*Odds Ratio*). Foi escolhido o modelo de regressão logística para dados univariados e multivariados. As prevalências de "não adesão" foram apresentadas como valores absolutos e relativos (percentuais) e ajustadas dentro de cada categoria de variáveis de interesse, acompanhadas pelos OR univariados (brutos) e seguidos de seus IC 95%. Finalmente, um modelo logístico multivariado foi ajustado, considerando-se associações na modelagem multivariada para todas as variáveis medidas na fase anterior.

O Critério de Informação de Akaike (AIC) foi utilizado para avaliar a qualidade dos modelos multivariados finais segundo as mudanças observadas nas estimativas das variáveis selecionadas, o melhor modelo foi definido como o de menor valor do AIC.

Para o tratamento estatístico e montagem do banco de dados foi utilizado o *software* estatístico STATA Versão 15.0®, 2019.

O projeto de pesquisa desse estudo teve aprovação emitida pelo Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, sob o CAAE 01484918.4.0000.5147.

RESULTADOS

Entre os 396 participantes do estudo: 67,7% eram mulheres, 55,9% eram pretos e pardos, com idade entre 27-93 anos, a média de idade foi de $62,6 \pm 11,0$ anos, mediana de 63 anos. Cerca de 55,4% tem entre 0-4 anos de estudo e 46,7% e ganham no máximo até um salário mínimo. Em relação aos arranjos familiares apenas 47,7% eram casados ou com união estável.

A não adesão à medicação anti-hipertensiva foi prevalente em 70,5% ($n= 279$) dos entrevistados vs. 29,5% de aderentes ($n= 117$) (tabela 1).

Ao realizarmos as análises independentes e compararmos a relação entre idade e adesão medicamentosa percebemos que os indivíduos na faixa etária intermediária, de 60 a 69 anos, possuíam uma chance menor de ser não aderente na ordem de 53,7% (OR= 0,463; IC 0,273-0,781) e para os indivíduos na faixa etária mais avançada, de 70 a 90 anos, ou seja, os mais velhos, possuíam uma chance menor de ser não aderente na ordem de 46,3% (OR= 0,537; IC 0,302-0,953), respectivamente significativos ($p= 0,011$).

Tabela 1: Características sócio demográficas dos hipertensos incluídos no estudo, segundo a classificação da adesão à medicação anti-hipertensiva.

		Adesão 117 (29,5)		Não adesão 279 (70,5)		p valor	OR (IC 95%)
Variáveis		N	%	N	%		
Idade	27 a 59 anos	30	25,6	115	41,2	0,011	Referência
	60 a 69 anos	53	45,3	94	33,7		0,463 (0,273-0,781)
	70 a 90 anos	34	29,1	70	25,1		0,537 (0,302-0,953)
Sexo	Masculino	42	35,9	86	30,8	0,325	Referência
	Feminino	75	64,1	193	69,2		1,256 (0,797-1,981)
Renda	<1 salário	60	51,3	125	44,8	0,238	Referência
	>2 salários	57	48,7	154	55,2		1,297 (0,841-1,999)
Escolaridade	1 a 4 ano	71	60,7	148	53,0	0,163	Referência
	>5 anos	46	39,3	131	47,0		1,366 (0,881-2,129)
Raça	Branco	62	53,0	113	40,5	0,063	Referência
	Pardos	28	23,9	82	29,4		1,606 (0,976-2,727)
	Pretos	27	27,1	84	30,1		1,706 (1,001-2,908)
Estado civil	Solteiro	17	14,5	46	16,5	0,627	Referência
	Outros	100	85,5	233	83,5		0,861 (0,471-1,575)

Nota: A idade foi categorizada em escala ordinal (de 27 a 59 anos; 60 a 69 anos e 70 a 90 anos) com a finalidade de melhorar a interpretação entre diferentes faixas etárias. O mesmo foi realizado com a raça (em branco, pardo e preto) para compreender o efeito entre diferentes raças autodeclaradas.

Tabela 2: Regressão logística múltipla para não adesão a medicamentos anti-hipertensivos.

Modelo 1			
Variáveis ajustadas	OR	P	IC 95%
Sexo	1,273	0,219	0,891-2,048
Idade	0,773	0,075	0,557-1,036
Renda	1,401	0,157	0,878-2,234
Escolaridade	1,203	0,450	0,743-1,948
Raça	1,683	0,024	1,072-2,643
Estado civil	1,031	0,929	0,546-1,939
Pseudo R2: 0.0278 (2,8%) AIC: 481,488			
Modelo 2			
Idade	0,744	0,038	0,563-0,983
Raça	1,601	0,035	1,033-2,480
Pseudo R2: 0.0288 (2,9%) AIC: 477,176			

Nota: Idade categorizada pela mediana, a raça foi categorizada em branco e não branco.

Para a estimativa pontual, possuir idade avançada reduziu as chances de não adesão, sendo este resultado estatisticamente significativo.

Em relação à raça, categorizamos os indivíduos em brancos, pardos e pretos, ao se comparar o grupo de pretos em relação à adesão medicamentosa, obtivemos uma estimativa pontual relacionada ao aumento de chance de indivíduos pretos se tornarem não aderente em 60,6%, sendo este resultado estatisticamente significativo por não conter o 1 no intervalo de confiança (OR= 1,606; IC 1,001-2,908). As duas categorias não brancas, (pardos e negros) foram associadas a maior chance de não adesão medicamentosa quando comparado à categoria de referência (brancos) ($p=0,063$).

Ainda nas análises independentes, ao compararmos as variáveis categóricas: idade, sexo, renda, escola, raça e estado civil quanto à adesão medicamentosa, obtivemos as seguintes estimativas para as razões de chances: para sexo (OR= 1,256; IC 0,797-1,981; $p=0,325$), para renda (OR= 1,297; IC 0,841-1,999; $p=0,238$), para escolaridade (OR= 1,366; IC 0,881-2,129; $p=0,163$) e para estado civil (OR= 0,861; IC 0,471-1,575; $p=0,627$).

Desse modo, ser do sexo feminino, possuir renda maior que 1 salário mínimo, possuir escolaridade maior que 5 anos foram identificados como fatores que aumentam a chance de não adesão medicamentosa (quando comparados com suas categorias de referência). Apenas as variáveis idades e estado civil são fatores associados com chance menor de não adesão medicamentosa.

Geramos dois modelos, o primeiro saturado com todas as variáveis analisadas na etapa anterior, esse modelo confirma a evidência das análises univariadas, a única variável estatisticamente significativa foi a raça, (OR= 1,683; IC 1,072-2,643; $p=0,024$). Nessa etapa, ser branco é a categoria de referência e pardos mais pretos somam-se a categoria de comparação, desta forma, não ser branco representou 68,3% mais chances de não adesão à medicação anti-hipertensiva.

Utilizando o critério de exclusão de variáveis com valor de $p < 0,10$, ajustamos um segundo modelo, neste modelo a variável idade apresenta efeito clínico considerado (OR= 0,744; IC 0,563-0,983; p valor= 0,038), seguido da raça (OR= 1,601; IC 1,033-2,480; p valor= 0,035). A idade apresenta efeito de reduzir a chance de não adesão em 74,4% e a raça aumenta a chance de não adesão em 60,1%, ambas significativas ($p < 0,05$). Os dois modelos apresentam valores de AIC bem similares, não sendo possível afirmar que o segundo modelo é melhor que o primeiro.

DISCUSSÃO

A amostra foi obtida em dois centros de acompanhamento de pacientes com HAS no município,

tanto nos serviços de APS, independente de sua estratificação de risco, quanto do SCHDO, pacientes em estágio 3 de alto risco cardiovascular. Entendemos que diferenças regionais e da qualidade geral de vida da população no país podem diferir e influenciar nos dados de cada pesquisa.

No presente estudo, 70,5% dos investigados não possuem adesão apropriada à medicação para tratar a HAS, o que é coerente com os resultados obtidos em dois outros estudos que utilizaram o TMG, cujas prevalências de não adesão à medicação foram de, respectivamente, 72,2% e 77%.^{22,23} Contrário a esses resultados, um trabalho que também fez uso do TMG, obteve maior prevalência da adesão à medicação (42,3%),²¹ sendo essa diferença explicada por variações na metodologia. Esses autores afirmam que apesar da frequente utilização do TMG em estudos, problemas relacionados à auto informação (omissão, falha na memória e na comunicação) podem ocorrer. Além desses óbices, o TMG não leva em conta métodos não farmacológicos de tratamento da HA.

Não obstante, feitas as devidas ressalvas, essa ferramenta foi oportuna para elucidar as relações entre variáveis sociodemográficas e a não adesão medicamentosa, bem como suas possíveis causas. Possui como vantagens ser de baixo custo, não invasivo, objetivo, quantitativo e de fácil aplicação, além de possuir especificidade no diagnóstico de não-adesão e possibilitar o acompanhamento de grandes populações.²⁴ Ademais, o TMG é o mais amplamente utilizado em estudos que avaliam a não-adesão à medicação, fato que corrobora a sua escolha e permite uma comparação com resultados já publicados em outros artigos com metodologia semelhante.²⁵

Em concordância com achados da literatura,²⁶ ao comparar os sexos, obteve-se que a chance dos indivíduos do sexo feminino de não adesão à medicação é 1,256 a chance dos indivíduos do sexo masculino. Entretanto, há trabalhos que indicam uma maior adesão feminina e outros que não demonstraram associação consistente entre essa variável e o nível de adesão à medicação.²⁷⁻¹³

Ao se comparar as faixas etárias, obteve-se que indivíduos entre 60 e 69 anos e entre 70 e 90 anos têm uma chance de, respectivamente, 0,463 (0,273-0,781) e 0,537 (0,302-0,953) a chance de não adesão dos mais jovens (27 a 59 anos). Na análise multivariada (segundo modelo), a idade reduziu a chance de não adesão em 74,4%. Apesar de significativo em nossa amostra, esse achado não é unânime na literatura e difere dos observados por Barreto, Matsuda e Marcon²⁸ que constataram uma diminuição da adesão ao tratamento com o avançar da idade nos indivíduos em tratamento ambulatorial na APS, possivelmente por debilidades cognitivas e físicas, muito presentes entre os idosos, que podem consequentemente prejudicar a adesão ao tratamento.

Em relação à renda, obteve-se que a chance do grupo com renda maior do que 1 salário mínimo ser não aderente é 1,297 (0,841-1,999) a chance dos que ganham até um salário mínimo. Esse resultado não foi estatisticamente significativo e contrasta com os resultados obtidos por Gewehr et al,²⁹ em que os hipertensos com renda familiar mais baixa apresentaram 4,17 vezes mais chances de ter baixa adesão ao tratamento. Não nos foi possível afirmar que a variável renda desempenha papel relevante na determinação da adesão à medicação em nossa amostra, sendo um fator motivador de novos estudos para investigar essa relação.

Ao investigarmos a escolaridade, o grupo que estudou mais de 5 anos obteve uma chance maior em 36,6% de ser não aderente em relação ao grupo com escolaridade de 1 a 4 anos. Contudo, esse dado não foi significativo: OR= 1,366; IC 0,881-2,129, p= 0,163. Barreto, Matsuda e Marcon²⁸ verificaram que a não adesão à medicação foi significativamente mais frequente entre pacientes com menores níveis educacionais, e que indivíduos com HAS que possuíam 8 anos ou menos de estudo apresentaram chance 1,3 vez maior de não aderirem à farmacoterapia, dados esses que contradizem nossa amostra.

Em relação à variável raça, ao se comparar o grupo branco com os grupos pardos e pretos em relação à adesão medicamentosa, obteve-se que a chance de os indivíduos pardos e pretos serem não aderentes é de, respectivamente, 1,606 (0,976-2,727) e 1,706 (1,001-2,908) a chance de os brancos serem não aderentes, segundo a análise univariada. No modelo multivariado (saturado com todas as variáveis), ser não branco aumenta as chances de não adesão em 68,3%, sendo este resultado significativo (OR= 1,683; IC 1,072-2,643; p= 0,045) e em concordância com os resultados da análise univariada. Eid et al²² também encontraram que os não brancos foram menos aderentes, com uma chance de não adesão de 2,09 (0,42-10,30) nesse grupo, sendo a raça um fator determinante na não adesão com importância clínica.

Quanto ao estado civil, indivíduos “não solteiros” tiveram uma chance menor em 13,9% de serem não aderentes, sendo o OR= 0,861 (IC 0,471-1,575, p= 0,627). Porém esse resultado não foi estatisticamente significativo, de encontro ao estudo de Sawyer et al³⁰, o qual aponta que a presença de um companheiro e de relações familiares mais estáveis se relaciona a um acesso maior e mais eficiente aos serviços de saúde, a uma maior possibilidade de diagnóstico da HAS e a uma maior adesão medicamentosa. Ademais, o estado civil é uma variável de confusão pois se relaciona com a idade (pessoas mais velhas têm maior chance de serem viúvas ou terem se separado do companheiro no decorrer da vida), e esta se relaciona com o controle da HAS nesses indivíduos.

Nesta pesquisa, a não adesão ao tratamento

não se relacionou ao preço dos medicamentos, visto que 84,1% dos entrevistados afirmaram nunca terem deixado de tomar a medicação por não possuir dinheiro para comprá-lo. Tal fato se relaciona aos programas de obtenção gratuita de medicamentos para HAS no Brasil.

Em Juiz de Fora, quanto à via de acesso aos medicamentos anti-hipertensivos, 51,6% dos idosos de um estudo conseguiram pelo menos um anti-hipertensivo pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e 37,2% conseguiu pelo menos um pelo Programa Farmácia Popular.³¹ Ambos constituem tipos de acesso gratuito desses fármacos. No Brasil, segundo a PNS 2019, 45,1% afirmaram obter pelo menos um medicamento para hipertensão pelo programa Farmácia Popular e 30,5% pelo SUS na última consulta, sendo que 85% da amostra conseguiu acesso a todos os medicamentos prescritos.³²

Isso nos leva a inferir uma explicação para os dados incongruentes obtidos em algumas das variáveis analisadas, comparados a outros estudos e regiões do país. Em Juiz de Fora, o SUS é bem-sucedido no que diz respeito ao acesso dos usuários aos fármacos anti-hipertensivos, através de seus diversos programas gratuitos e dos centros de atendimento especializado utilizados nessa pesquisa.

Todavia, observamos mais uma barreira quando se avalia a utilização adequada dos medicamentos. O elevado percentual de respostas positivas para os questionamentos “Alguma vez você esqueceu de tomar os medicamentos para sua doença?” (50%) e “Alguma vez você foi descuidado com os horários de tomar os seus medicamentos?” (51%) se relacionam com as afirmações de Motter et al³³. Para eles, frequentemente, os pacientes não sabem como utilizar os medicamentos corretamente e, por isso, comprometem a efetividade do tratamento prescrito e contrariam as políticas de uso racional de medicamentos.³³

A polifarmácia pode ser um dos fatores predisponentes para o esquecimento e descuido dos horários de tomar os medicamentos. Esse dado também ficou evidente no estudo de Tavares et al²⁶, que analisou dados oriundos da Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PNAUM), na qual foi observado que o percentual de indivíduos que tomavam 1, 2, 3 a 4 e 5 ou mais medicamentos foi de, respectivamente, 34,6%, 26,0%, 26,0% e 13,4%. A prevalência de baixa adesão, por sua vez, foi de, respectivamente 20,6%, 26,4%, 38,9% e 50,1%. Similarmente, Gupta et al³ também observou que quanto maior é o número de comprimidos ingeridos ao dia ou o número de medicamentos prescritos, menor a adesão à medicação. Nesse sentido, é importante considerar o uso de associações fixas de fármacos, favorecendo a adesão à medicação pelo uso de menor número de comprimidos³⁴, fato esse não visualizado pelo SUS.

Redução significativa do uso de anti-hipertensivos por pacientes com hipertensão que

apresentam comorbidades reforça o impacto da polifarmácia na adesão ao tratamento da HA.^{26,35} Segundo a PNAUM o percentual de indivíduos hipertensos com 1, 2 e 3 ou mais doenças crônicas associadas foi de, respectivamente, 44,8%, 27,2% e 28,0%. A prevalência de baixa adesão nesses grupos, por sua vez, foi de, respectivamente, 20,9%, 33,3% e 44,2%. Logo, o aumento do número de comorbidades eleva as taxas de não adesão à medicação.³⁵

Revisão sistemática da literatura concluiu que a falta de conhecimento dos pacientes sobre HAS contribuiu para não adesão à medicação.³⁵ A orientação sobre a importância de tomar as medicações anti-hipertensivas é uma questão complexa, e envolve a qualidade com que é transmitida pelos profissionais de saúde e aceitas pelos pacientes.^{12,15,16} Para que as orientações culminem na real diminuição da não adesão à medicação, elas devem ser feitas através de uma educação continuada e de uma equipe multiprofissional (médicos, enfermeiros e farmacêuticos), além de atender às necessidades individuais e familiares.³⁶

Estudo recente, publicado em 2020, reafirma os dados anteriores. De acordo com Pinhati et al³⁷, entre os principais motivos da falta de acompanhamento do paciente às consultas com a equipe multidisciplinar de controle da aderência a medicação anti-hipertensiva estão: 1) dificuldade de acesso (transporte) (81,6%); 2) receber alta precoce do programa (10,9%); e 3) perda de contato com as equipes (6,3%). O mesmo estudo apontou alguns fatores relacionados à alta chances de não adesão a medicação anti-hipertensiva: idade (OR 1,027; IC 1,003-1,05), baixo nível de alfabetização em saúde (OR 1,987; IC 1,009-3,913), PAS de difícil controle (OR 1,010; CI 1,003-1,021), número de dosagens dia (pacientes que tomam 2 ou mais medicações/dia) (OR 1,941; IC 1,091-3,451). E entre os fatores relacionados à menor chance de não adesão a medicação anti-hipertensiva estão: satisfação do paciente com a equipe multidisciplinar de saúde (OR 0,711; IC 0,516-0,980), confiança do paciente na equipe profissional (médico e enfermeiro) (OR 0,44; IC 0,24-0,81), acesso a medicação de forma gratuita (OR 0,85; IC 0,50-1,45) e acesso a farmácia popular ou farmácias em unidades básicas de saúde perto da residência (OR 0,71; IC 0,39-1,30).³⁷

Como considerações finais, ressaltamos a necessidade de intervenções que visem preencher as deficiências que ainda persistem no atendimento e no tratamento aos hipertensos atendidos pela rede pública. O uso de intervenções educativas aponta resultados significativos no sentido de minimizar o agravamento da doença, promover a sensibilização da importância do autocuidado e aumentar a adesão à medicação.³⁸

CONCLUSÃO

Os resultados encontrados constataram a baixa

adesão à medicação anti-hipertensiva nos indivíduos de uma amostra do município de Juiz de Fora – MG, o que é coerente com os achados da literatura, porém longe do ideal em termos de saúde pública, já que 29,5% da população estudada demonstrou realizar o tratamento de forma correta; a não adesão está entre os fatores que afetam o controle pressórico e, assim, tende a aumentar as complicações da pressão arterial descontrolada.

Neste estudo, concluiu-se que o fator determinante para a não adesão medicamentosa foi a raça, pois ser não branco aumenta as chances de não adesão medicamentosa. Ademais, as principais causas modificáveis de baixa adesão foram relacionadas ao esquecimento e ao descuido. Por outro lado, a não adesão ao tratamento não se relacionou ao preço dos medicamentos no grupo investigado.

Como contribuição geral das publicações, a não adesão ao tratamento pode ser em certa medida aprimorada por campanhas educativas que visem à conscientização acerca do uso racional de medicamentos e da importância da adesão à medicação para redução dos níveis pressóricos, aliadas a um acompanhamento do paciente hipertenso por uma equipe multiprofissional e ao envolvimento de seus familiares em todo processo.

CONFLITO DE INTERESSES

Todos os autores declaram não haver conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

- Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M et al. Guidelines for the management of arterial hypertension: the task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension. *J Hypertens*. 2018; 36(10):1953-2041. doi: 10.1097/HJH.0000000000001940.
- NCD Risk Factor Collaboration. Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015: a pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19.1 million participants. *Lancet*. 2017; 389(10064):37-55. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31919-5. Epub 2016 Nov 16.
- Chow CK, Teo KK, Rangarajan S, Islam S, Gupta R, Avezum A et al. PURE (Prospective Urban Rural Epidemiology) Study investigators: Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in rural and urban communities in high-, middle-, and low-income countries. *JAMA*. 2013; 310(9):959-68. doi: 10.1001/jama.2013.184182. PMID: 24002282.
- Leiva A, Aguiló A, Fajó-Pascual M, Moreno L, Martín MC et al. Efficacy of a brief multifactorial adherence-based intervention in reducing blood pressure: a randomized clinical trial. *Patient Prefer Adherence*. 2014 ; 8:1683-90. doi: 10.2147/PPA.S66927.

PMID: 25525344; PMCID: PMC4266385.

25631224; PMCID: PMC4314804.

5. Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa ADM et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial: 2020. 2020. doi: 10.36660/abc.20201238

16. Carter BL, Coffey CS, Ardery G, Uribe L, Ecklund D, James P et al. Cluster-randomized trial of a physician/pharmacist collaborative model to improve blood pressure control. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2015; 8(3):235-43. doi: 10.1161/CIRCOUTCOMES.114.001283. Epub 2015 Mar 24. PMID: 25805647; PMCID: PMC4618490.

6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Pesquisa nacional de saúde 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal. Rio de Janeiro: IBGE; 2020.

17. Ben Angela Jornada, Neumann Cristina Rolim, Mengue Sotero Serrate. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. *Rev Saúde Pública*. 2012; 46(2):279-89. doi: 10.1590/S0034-89102012005000013.

7. Ettehad D, Emdin CA, Kiran A, Anderson SG, Callender T, Emberson J et al. Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2016; 387(10022):957-967. doi: 10.1016/S0140-6736(15)01225-8. Epub 2015 Dec 24. PMID: 26724178.

18. Almeida RN, Rosa MM, Nauman GA, da Silva VE, Sousa Moreira A, Silva ML et al. A utilização do teste Morisky-Green na adesão ao tratamento anti-hipertensivo: detecção precoce na atenção primária à saúde. *Revista Arquivos Científicos (IMMES)*. 2020; 3(1):132-41. <https://doi.org/10.5935/2595-4407/rac.immes.v3n1p132-141>

8. Yang Q, Chang A, Ritchey MD, Loustalot F. Antihypertensive medication adherence and risk of cardiovascular disease among older adults: a population-based cohort study. *J Am Heart Assoc*. 2017; 6(6):e006056. doi: 10.1161/JAHA.117.006056. PMID: 28647688; PMCID: PMC5669200.

19. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care*. 1986; 24(1):67-74. doi: 10.1097/00005650-198601000-00007. PMID: 3945130.

9. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. World Health Organization; 2003.

20. Delgado AB, Lima ML. Contributo para a validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos. *Psic Saúde Doenças*. 2001; 2(2):81-100.

10. Malachias MVB, Rodrigues CIS, Muxfeldt E, Salles GF, Moreno Júnior H, Gus M. Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial: hipertensão arterial resistente. *Arq Bras Cardiol*. 2016; 107(3):75-8. doi : 10.5935/abc.20160163

21. Pucci N, Pereira MR, Vinholes DB, Pucci P, Campos ND. Conhecimento sobre hipertensão arterial sistêmica e adesão ao tratamento anti-hipertensivo em idosos. *Rev Bras Cardiol*. 2012; 25(4):322-9.

11. Pereira PM, Landim KSD, Martins DP, Chimello M de F, Santos JLS, Kutz NA et al. Estilo de vida, adhesión medicamentosa y no medicamentosa en pacientes hipertensos: una revisión. *EFDeportes*. 2020 ; 25(268):112-26. doi: 10.46642/efd.v25i268.2271

22. Eid LP, Nogueira MS, Veiga EV, Cesarino EJ, Alves LMM. Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: análise pelo Teste de Morisky-Green. *Rev. Eletr. Enferm*. 2013; 15(2):362-7. doi: <https://doi.org/10.5216/ree.v15i2.15599>.

12. Roldan PC, Ho GY, Ho PM. Updates to adherence to hypertension medications. *Curr Hypertens Rep*. 2018; 20(4):34. doi: 10.1007/s11906-018-0830-x. PMID: 29637312.

23. Strelec MAAM, PAMG, Mion Jr. D. The influence of patient's consciousness regarding high blood pressure and patient's attitude in face of disease controlling medicine intake. *Arq Bras Cardiol*. 2003; 81(4):349-54. doi: 10.1590/S0066-782X2003001200002.

13. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med*. 2005 ; 353(5):487-97. doi: 10.1056/NEJMra050100. PMID: 16079372.

24. SARTORI AC. Mhealth no sistema hiperdia: estratégia alternativa para intensificação da adesão à terapia do diabetes e da hipertensão. [Dissertação]. Maringá: Centro Universitário de Maringá; 2019.

14. Weisser B, Predel HG, Gillessen A, Hacke C, Vor dem Esche J, Rippin G et al. single pill regimen leads to better adherence and clinical outcome in daily practice in patients suffering from hypertension and/or dyslipidemia: results of a meta-analysis. *High Blood Press Cardiovasc Prev*. 2020; 27(2):157-64. doi: 10.1007/s40292-020-00370-5. Epub 2020 Mar 26. PMID: 32219670; PMCID: PMC7160084.

25. Dantas, RTSDO. Instrumentos para mensurar a adesão à farmacoterapia-uma revisão integrativa [dissertação]. Campina Grande: Universidade Federal de Campina Grande; 2020.

15. Lu CH, Tang ST, Lei YX, Zhang MQ, Lin WQ, Ding SH et al. Community-based interventions in hypertensive patients: a comparison of three health education strategies. *BMC Public Health*. 2015; 15:33. doi: 10.1186/s12889-015-1401-6. PMID:

26. Tavares NUL, Bertoldi AD, Mengue SS, Arrais PSD, Luiza VL, Oliveira MA et al. Fatores associados à baixa adesão ao tratamento farmacológico de doenças crônicas no Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2016; 50(Suppl 2):10s. doi: 10.1590/s1518-8787.2016050006150.
27. Barbosa MEM, Bertelli EVM, Aggio CDM, Scolari GADS, Marcon SS, Carreira L. Fatores associados à adesão de adultos/idosos ao tratamento da hipertensão arterial na atenção. *Revista Enfermagem UERJ*. 2019; 27:45894.
28. Barreto MS, Matsuda LM, Marcon SS. Fatores associados ao inadequado controle pressórico em pacientes da atenção primária. *Esc Anna Nery*. 2016; 20(1):114-20. doi: 10.5935/1414-8145.20160016.
29. Gewehr DM, Bandeira VAC, Gelatti GT, Colet CF, Oliveira KR. Adesão ao tratamento farmacológico da hipertensão arterial na atenção primária à saúde. *Saúde debate*. 2018; 42(116):179-90. doi: 10.1590/0103-1104201811614.
30. Sawyer DO, Leite IC, Alexandrino R. Perfis de utilização de serviços de saúde no Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2002; 7(4):757-76. doi: 10.1590/S1413-81232002000400012.
31. Aquino GA, Cruz DT, Silvério MS, Vieira MT, Bastos RR, Leite ICG. Fatores associados à adesão ao tratamento farmacológico em idosos que utilizam medicamento anti-hipertensivo. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2017; 20(1):111-22. doi: 10.1590/1981-22562017020.160098.
32. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Pesquisa Nacional de Saúde 2019: informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde. Rio de Janeiro: IBGE; 2020.
33. Motter FR, Olinto MTA, Paniz VMV. Conhecimento sobre a farmacoterapia por portadores de hipertensão arterial sistêmica. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2013; 18(8):2263-74. doi: 10.1590/S1413-81232013000800010.
34. Corrao G, Parodi A, Zambon A, Heiman F, Filippi A, Cricelli C et al. Reduced discontinuation of antihypertensive treatment by two-drug combination as first step. Evidence from daily life practice. 2010; 28(7). doi: 10.1097/HJH.0b013e328339f9fa
35. Dhar L, Earnest J, Ali M. A systematic review of factors influencing medication adherence to hypertension treatment in developing countries. *Open Journal of Epidemiology*. 2017 ; 7(3):211-50. doi: 10.4236/ojepi.2017.73018.
36. Rabelo LM, Alexandre KV, Celestino MS, Cangirana JF, Albuquerque LKA, Soares SMLP et al. O papel educativo do enfermeiro na adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica: revisão integrativa da literatura. *Mundo Saúde*. 2014; 4(38):473-81. doi: 10.6084/m9.figshare.11874123.
37. Pinhati R, Ferreira R, Carminatti M, Colugnati F, Paula R, Sanders, Pinheiro H. Adherence to antihypertensive medication after referral to secondary healthcare: a prospective cohort study. *International Journal of Clinical Practice*. 2020; 28:e13801. doi: 10.1111/ijcp.13801
38. Moura BV, Lopes GS. Orientação farmacêutica de idosos com hipertensão arterial: relação com a adesão e conhecimento da doença. *Almanaque Multidisciplinar de Pesquisa*. 2019; 1(2):63-78.