

# ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO DE PACIENTES HIPERTENSOS USUÁRIOS DA FARMÁCIA POPULAR: AVALIAÇÃO DAS INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS

Laila Carvalho Amarante<sup>1</sup>  
Luci Sanae Shoji<sup>1</sup>  
Eliana Bernardes Lourenço<sup>1</sup>  
Luciene Alves Moreira Marques<sup>1</sup>

AMARANTE, L. C.; SHOJI, L. S.; LOURENÇO, E. B.; MARQUES, L. A. M. Acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes hipertensos usuários da farmácia popular: avaliação das intervenções farmacêuticas. *Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR*, Umuarama, v. 15, n. 1, p. 29-35, jan./abr. 2011.

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho foi fornecer o serviço de Atenção Farmacêutica e acompanhamento farmacoterapêutico a hipertensos usuários da Farmácia Popular de Alfenas-MG, avaliando seu impacto no controle da pressão arterial. Este trabalho foi desenvolvido com pacientes de ambos os sexos com faixa etária entre 40 – 70 anos ou mais, usuários da Farmácia Popular de Alfenas-MG. Foram selecionados a esmo 27 pacientes que foram alocados em grupo controle (GC) (n= 12) e teste (GT) (n=15). O método de Acompanhamento Farmacoterapêutico utilizado foi o Programa Dáder. Os pacientes do grupo controle tiveram sua pressão arterial aferida periodicamente, mas sem receber as intervenções farmacêuticas. O grupo teste recebeu o acompanhamento farmacoterapêutico por 12 meses. Os dados foram analisados quanto à distribuição normal (*Shapiro Wilk*) e uma vez confirmada a normalidade, foi realizado o teste “t” de *Student* para avaliar a significância dos dados obtidos. No início a média das pressões do grupo controle era 143,3 mmHg (sistólica) e 75,83 mmHg (diastólica) reduzindo para 137,5 mmHg (p=0,0945) e 75,83 mmHg (p=0,5) ao final do estudo. A média das pressões do GT ao final do acompanhamento teve uma redução de 19 mmHg (sistólica) (p<0,0001) e 12,67 mmHg (diastólica) (p<0,0001). A redução da pressão sistólica do GT foi maior que a do GC (p=0,0244).

**PALAVRAS-CHAVE:** Hipertensão; Acompanhamento farmacoterapêutico; Programa Dáder; Intervenção farmacêutica.

## PHARMACOTHERAPEUTIC FOLLOW-UP SERVICE TO HYPERTENSIVE PATIENTS WHO ATTEND THE POPULAR PHARMACY: REVIEW OF PHARMACEUTICAL INTERVENTIONS

**ABSTRACT:** The purpose of this study was to provide the service of Pharmaceutical Care and pharmacotherapeutic follow-up to hypertensive patients who attend the Popular Pharmacy of the city of Alfenas, in Minas Gerais- Brazil, through the assessment of its impact on arterial pressure control. The present study was conducted with patients of both sexes aged between 40 and 70 years and above, who attend at the Popular Pharmacy of Alfenas, Minas Gerais. So it was selected 27 patients and they were allocated to control groups (CG) (n= 12) and test groups (TG) (n=15). The pharmacotherapeutic follow-up used was the Dáder Program. The patients in the control group had their arterial pressure periodically measured but they did not receive pharmaceutical care. The test group received pharmacotherapeutic follow-up for 12 months. The data were analyzed as to normal distribution (*Shapiro Wilk*) and when its normality was confirmed, it was performed the test “t” of *Student* to assess the significance of the obtained data. In the beginning, the average arterial pressure of patients in the control group was 143.3 mmHg (systolic) and 75.83 mmHg, which was reduced to 137.5 mmHg (p=0.0945) and 75.83 mmHg (p=0.5) at the end of the study. The average arterial pressure of patients in the test group (TG) at the end of follow-up was reduced in 19 mmHg (systolic) (p<0.0001) and 12.67 mmHg (diastolic) (p<0.0001). The reduction in the systolic pressure of the TG was higher than that of the CG (p=0.0244).

**KEYWORDS:** Hypertension; Pharmacotherapeutic follow-up; Dáder program; Pharmacist intervention.

### Introdução

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença crônica que apresenta elevado custo médico-social, pois é um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. No Brasil, em 2003, 27,4% dos óbitos foram decorrentes de doenças cardiovasculares (SBH, 2006). A prevalência da HAS é elevada, estimando-se que cerca de 15 a 20% da população brasileira adulta seja hipertensa (RENOVATO; TRINDADE, 2004).

Entre os fatores de risco para mortalidade, a hipertensão arterial explica 40% das mortes por acidente vascular cerebral e 25% daquelas por doença coronariana. Em 2005 ocorreram 1.180.184 internações por doenças cardiovasculares, com custo global de R\$ 1.323.775.008,28 (SBH, 2006).

Dados do Hiperdia, no período de 08/2006

a 08/2009 mostram que há 2.358.647 portadores de hipertensão ou hipertensão e diabetes mellitus. São 1.829.037 hipertensos e 529.610 com hipertensão e diabetes mellitus. Em Minas Gerais são 286.868 hipertensos e 75.594 hipertensos e diabéticos (DATA-SUS, 2009).

A Atenção Farmacêutica (AF) é um modelo de prática farmacêutica, desenvolvida no contexto de assistência farmacêutica. Compreende atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e co-responsabilidades na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, de forma integrada à equipe de saúde. É a interação direta do farmacêutico com o usuário, visando uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos e mensuráveis voltados para a melhoria da qualidade de vida. Essa interação também deve envolver as concepções dos seus sujeitos, respeitadas as suas es-

<sup>1</sup>Universidade Federal de Alfenas, UNIFAL-MG.

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 714 - Centro - CEP: 37130-000 - Alfenas – MG - lumarques@unifal-mg.edu.br

pecificidades bio-psico-sociais sob a óptica da integralidade das ações de saúde (OPAS, 2002).

A melhoria da qualidade de vida em virtude da AF em pacientes com insuficiência cardíaca, diabetes, hipertensão e dislipidemia tem sido demonstrada em vários estudos (VIÑETA, 1999; FLORES et al., 2005; VARMA et al., 1999; SKAER et al., 1993). Em uma recente meta-análise realizada com 15 estudos e 3280 pacientes envolvidos foi demonstrado que as intervenções do farmacêutico podem melhorar significativamente a adesão ao tratamento, e controlar a pressão arterial de pacientes com hipertensão essencial (MORGADO et al., 2011).

Sendo assim, o objetivo da pesquisa foi fornecer o serviço de AF por meio do Acompanhamento Farmacoterapêutico (AFT) a pacientes hipertensos usuários da Farmácia Popular de Alfenas-MG avaliando seu impacto no controle da pressão arterial.

## Materiais e Métodos

### Local de Estudo e Amostra

O estudo foi realizado na Farmácia Popular de Alfenas, situado na Praça Dr. Emílio da Silveira, s/n, Centro. A amostra consistiu de 27 indivíduos escolhidos aleatoriamente por conveniência (ou seja, aqueles pacientes que adentravam a Farmácia Popular nos horários em que os pesquisadores estavam presentes), com faixa etária de 40 a 70 anos ou mais de ambos os sexos, portadores de HAS e que usavam, no mínimo, um anti-hipertensivo identificado através da prescrição médica.

Os sujeitos participantes foram esclarecidos quanto aos objetivos da pesquisa e, aqueles que concordaram em colaborar, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### Período de execução da pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida no período de janeiro a dezembro de 2008. O procedimento de coleta dos dados teve início após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAL-MG (n. protocolo 23087.002975/2007-40).

### Método de Acompanhamento Farmacoterapêutico

Os pacientes foram divididos em dois grupos: controle (GC) e teste (GT). Os pacientes do grupo controle tiveram a pressão arterial aferida trimestralmente, mas sem que o farmacêutico produzisse qualquer tipo de intervenção. O grupo teste foi submetido a medições da pressão arterial trimestralmente, foi orientado quanto ao uso correto dos medicamentos, recebeu informações a respeito da doença, e participou de consultas periódicas com o farmacêutico para o Acompanhamento Farmacoterapêutico.

O método escolhido para a realização deste projeto baseou-se na Metodologia Dáder de Seguimento Farmacoterapêutico.

O Método Dáder baseia-se na obtenção da história Farmacoterapêutica do paciente, cujo objetivo é recolher dados sobre os problemas de saúde que ele apresenta e os medicamentos que utiliza, e avaliar o estado de situação do doente em uma data determinada, a fim de identificar e resolver os possíveis Problemas Relacionados com os Medicamentos (PRM). Após esta identificação, foram realizadas as intervenções farmacêuticas necessárias para resolver os PRM e posteriormente foram avaliados os resultados obtidos (HERNÁNDEZ; CASTRO; DÁDER, 2007).

### Método de Aferição da Pressão Arterial

A pressão arterial foi aferida em dias e horários diferentes. A medida foi realizada com esfigmomanômetro aneróide, com o paciente na posição sentada e o braço elevado na altura do coração. Antes de efetuar a medida, foi verificado o atendimento de todas as condições necessárias para a correta aferição, segundo Machuca e Parras (2003).

### Análise Estatística

Os dados foram analisados quanto à distribuição normal. Confirmada a normalidade (*Shapiro Wilk*) foi realizado o teste "t" de *Student* para comparar a pressão média inicial e final do grupo controle e do grupo teste e comparar a pressão arterial final entre o grupo controle e o grupo teste.

## Resultados

O GC foi composto de 12 pessoas, sendo 67% do gênero feminino. Dos pacientes do GC, 33% possuíam idade entre 40 e 50 anos, 42% entre 61 e 70 anos e 25% com mais de 70 anos. Não houve pacientes com idade entre 51 e 60 anos.

O GT foi composto de 15 pessoas, sendo 53% do gênero feminino. Dos pacientes do grupo teste, 20% possuíam idade entre 40 e 50 anos, 40% entre 51 e 60 anos, 26% entre 61 e 70 anos e 14% com mais de 70 anos.

Outros problemas de saúde mais frequentes encontrados no GT foram diabetes (47%), dislipidemia (53%), "dor no peito" (27%), depressão (33%), entre outros. Os medicamentos mais utilizados pelos pacientes do GT: sinvastatina (47%), metformina (13%), AAS (20%), inibidores de ECA (46%), hidroclorotiazida (33%) e atenolol (40%). Cabe salientar que 60% dos pacientes do grupo teste faziam uso de monoterapia para o tratamento da hipertensão e 20% usavam três medicamentos, 13,33% usavam quatro medicamentos e 6,67% usavam cinco medicamentos.

Ao indagar os pacientes do GT sobre o que achavam sobre o resultado da farmacoterapia, 77,4% responderam que houve melhora do problema de saúde, 9,7% que não houve melhora e 12,9% não opinaram.

Dos pacientes do GT 67% apresentavam sobrepeso ou obesidade e a mesma porcentagem apresentava sedentarismo.

### Acompanhamento Farmacoterapêutico

Os pacientes do GC tiveram suas pressões aferidas durante a execução da pesquisa, os valores foram tabelados e analisados estatisticamente (Tabela 1).

**Tabela 1:** Valores de pressão arterial dos pacientes do grupo controle.

Pacientes	1ª Consulta	2ª Consulta	3ª Consulta	Última Consulta	Média final individual
<b>Paciente 1</b>	110/60	120/80	140/90	120/80	122,5/77,5
<b>Paciente 2</b>	130/70	130/60	140/70	140/70	135/67,5
<b>Paciente 3</b>	140/80	120/80	130/90	110/70	125/80
<b>Paciente 4</b>	200/80	160/80	160/80	170/80	172,5/80
<b>Paciente 5</b>	160/70	150/70	160/70	150/70	155/70
<b>Paciente 6</b>	120/70	120/70	120/70	120/70	120/70
<b>Paciente 7</b>	150/80	140/80	170/90	160/80	155/82,5
<b>Paciente 8</b>	110/60	120/70	110/70	110/70	112,5/67,5
<b>Paciente 9</b>	170/100	160/80	150/80	150/80	157,5/85
<b>Paciente 10</b>	150/50	145/50	150/60	140/50	146,3/52,5
<b>Paciente 11</b>	140/90	130/90	140/90	140/100	137,5/92,5
<b>Paciente 12</b>	140/100	120/80	120/80	140/90	130/87,5
<b>Média final grupo</b>	143,33/75,83			137,5/75,83	

Em relação à análise dos dados foram utilizados como parâmetro de controle da pressão arterial os valores (<130 e <85 mmHg). Antes do estudo, observou-se que 25% dos pacientes apresentavam pressão arterial

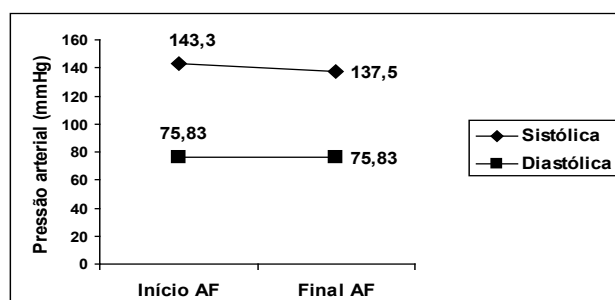
controlada e esse número aumentou para 33,34% ao final do estudo. Um único paciente passou de hipertensão estágio 3 para hipertensão estágio 1 (Tabela 2).

**Tabela 2:** Tabela de classificação da pressão arterial dos usuários (GC) da Farmácia Popular de Alfenas-MG, segundo a V Diretrizes Brasileira de Hipertensão (2006) no início e ao final da AF.

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)	Número de pacientes no início da AF	Número de pacientes no final da AF
Pressão normal	< 130	< 85	3 (25%)	4 (33,34%)
Pressão limítrofe	130-139	85-89	1 (8,33%)	0
Hipertensão estágio 1	140-159	90-99	4 (33,34%)	5 (41,66%)
Hipertensão estágio 2	160-179	100-109	3 (25%)	3 (25%)
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110	1 (8,33%)	0

A média das pressões do GC ao final do estudo apresentou uma redução de 5,8 mmHg (sistólica),  $p=0,0945$  e 0 mmHg (diastólica),  $p=0,5$  (Figura 1).

Os pacientes do GT tiveram suas pressões aferidas durante o acompanhamento farmacoterapêutico, sendo os valores obtidos tabelados e analisados estatisticamente (Tabela 3).



**Figura 1:** Média da pressão arterial sistólica e diastólica do grupo controle antes e após o acompanhamento farmacoterapêutico.

**Tabela 3:** Valores de pressão arterial dos pacientes do grupo teste.

Pacientes	1ª Consulta	2ª Consulta	3ª Consulta	Última Consulta	Média final individual
Paciente 1	130/80	140/80	130/70	130/70	132,5/75
Paciente 2	120/80	160/90	130/80	120/80	132,5/82,5
Paciente 3	140/90	130/80	110/80	120/80	125/82,5
Paciente 4	140/80	140/70	130/80	130/70	135/85
Paciente 5	180/100	180/100	160/100	160/90	170/97,5
Paciente 6	110/70	140/80	110/70	110/70	117,5/72,5
Paciente 7	130/90	140/80	110/80	110/70	122,5/80
Paciente 8	150/80	180/100	160/90	120/70	152,5/85
Paciente 9	140/90	120/80	110/70	110/60	120/75
Paciente 10	170/110	150/100	130/90	130/90	145/97,5
Paciente 11	155/100	140/100	130/100	130/100	138,8/100
Paciente 12	170/110	150/110	140/80	140/80	150/95
Paciente 13	140/80	160/80	120/80	120/70	135/77,5
Paciente 14	130/90	140/90	130/90	120/80	130/87,5
Paciente 15	150/100	150/90	130/90	120/80	137,5/90
<b>Média final grupo</b>	143,66/90			124,66/77,33	

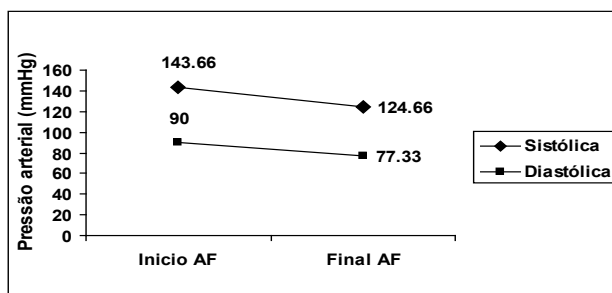
Em relação à análise dos dados, utilizou-se como parâmetro de controle da pressão arterial os valores (<130 e <85 mmHg). Antes do estudo, observou-se que 13,34% dos pacientes apresentavam pressão arterial controlada e esse número aumentou

para 60% ao final do estudo. Houve uma redução do número de pacientes com hipertensão estágio 3 (de 20% para 0) e de hipertensão estágio 1 (46,67% para 13,34%) ao final do estudo (Tabela 4).

**Tabela 4:** Tabela de classificação da pressão arterial dos usuários (GT) da Farmácia Popular de Alfenas-MG, segundo a V Diretrizes Brasileira de Hipertensão (2006) no início e ao final da AF.

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)	Número de pacientes no início da AF	Número de pacientes no final da AF
Pressão normal	< 130	< 85	2 (13,34%)	9 (60%)
Pressão limítrofe	130-139	85-89	1 (6,65%)	2 (13,33%)
Hipertensão estágio 1	140-159	90-99	7 (46,67%)	2 (13,34%)
Hipertensão estágio 2	160-179	100-109	2 (13,34%)	2 (13,33%)
Hipertensão estágio 3	≥ 180 ≥ 110	≥ 180 ≥ 110	3 (20%)	0

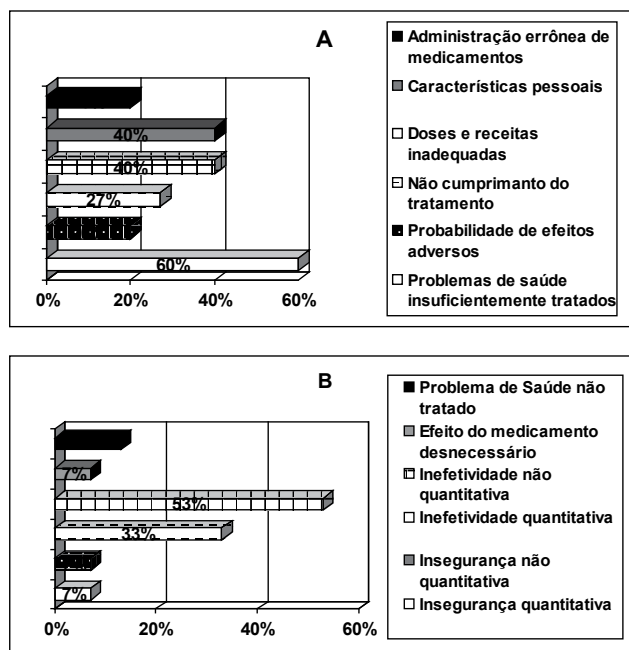
A média das pressões do GT ao final do acompanhamento apresentou uma redução de 19 mmHg (sistólica),  $p < 0,0001$  e 12,67 mmHg (diastólica),  $p < 0,0001$  (Figura 2), correspondendo a uma redução na pressão de 13,22% e 14,07%, respectivamente.

**Figura 2:** Média da pressão arterial sistólica e diastólica do grupo teste antes e após o acompanhamento farmacoterapêutico.

Quando os dados de pressão arterial da última consulta do GT foram comparados com aqueles do GC, percebeu-se que a pressão sistólica apresentou uma redução estatisticamente significativa ( $p=0,0244$ ). Em relação à pressão diastólica não houve diferença estatisticamente significativa ( $p=0,3672$ ).

### Intervenções farmacêuticas

Os PRM apresentados pelos pacientes foram administração errônea de medicamentos (20%), características pessoais causando inefetividade do tratamento (40%), doses inadequadas da farmacoterapia (40%), não adesão ao tratamento (27%), ocorrência de efeitos adversos (20%) e a existência de problemas de saúde insuficientemente tratados (60%) (Figura 3). Os principais resultados clínicos negativos (RNM) encontrados foram: inefetividade não quantitativa (53%), inefetividade quantitativa (33%), problemas de saúde não tratados (13%) entre outros (Figura 3).



**Figura 3:** (A) Principais Problemas relacionados ao medicamento (PRM) do grupo teste; (B) Principais Resultados clínicos negativos associados ao medicamento (RNM) do grupo teste.

Foram realizadas intervenções relacionadas com o medicamento, como, os horários corretos para se utilizar cada medicamento (27%); ajuste da dose por inefetividade (53%), resolução de efeitos adversos (13%), e aumento da adesão (40%). Algumas intervenções foram realizadas por meio de comunicação farmacêutico-paciente-médico.

As principais intervenções realizadas em relação ao estilo de vida do paciente foram estímulo: a) ao controle do peso (47%), b) a seguir uma dieta adequada (73%), c) a evitar o consumo de álcool e abandonar o tabagismo (7%). Outras intervenções

realizadas foram: a) o incentivo a prática de exercícios físicos (40%) e b) o controle do estresse (20%).

Ao final da pesquisa, 73% das intervenções foram aceitas e os RNM resolvidos; em 20% dos casos houve aceitação da intervenção, porém o RNM não foi resolvido e 20% dos pacientes não aceitaram as intervenções farmacêuticas para a resolução de determinados RNM.

### Discussão

Os achados desta pesquisa revelaram que a maioria eram do gênero feminino, 60% dos pacientes faziam uso de monoterapia e os anti-hipertensivos mais usados eram os diuréticos tiazídicos, IECA e beta-bloqueadores; sendo estes resultados corroborados por Knorst e Araújo (2008), exceto pelo fato de que nenhum dos pacientes desse estudo fazia uso de monoterapia. O uso de monoterapia é fator positivo que contribui para a adesão à farmacoterapia, pois quanto mais simples o tratamento, maior a chance de adesão.

Quanto à efetividade da AF em contribuir para a redução da pressão arterial, os resultados foram condizentes, quando comparados com outros estudos.

Um estudo realizado com 44 pacientes com hipertensão resistente em um ambulatório hospitalar do Brasil demonstrou que 95,5% dos pacientes aderiram ao tratamento e houve uma redução significativa na pressão sanguínea ( $p < 0,05$ ). Também, houve redução das visitas ao serviço de urgência ( $p = 0,0001$ ) e das admissões hospitalares ( $p = 0,006$ ). A conclusão do estudo foi que o programa de Acompanhamento Farmacoterapêutico aumentou a adesão aos medicamentos anti-hipertensivos e melhorou a qualidade de vida dos envolvidos no estudo (SOUZA et al., 2007).

Em outro estudo realizado com dois grupos (controle e teste), desenvolvido na *Wayne State University*, demonstrou que o grupo que recebeu o Acompanhamento Farmacoterapêutico (teste) durante 5 meses, apresentou as seguintes reduções na pressão arterial: redução da pressão sistólica de 156,5 para 144,5 mmHg e pressão diastólica de 91,6 para 86,9 mmHg ( $p = 0,01$ ), contra os seguintes valores apresentados pelo grupo controle: redução da pressão sistólica de 153,7 para 151 mmHg e pressão diastólica de 90,4 para 87,8 mmHg ( $p = 0,29$ ) (ERICKSON; SLAUGHTER; HALAPY, 1997).

A redução obtida na pressão arterial do grupo teste foi de 13,22% para a pressão sistólica e de 14,07% para a diastólica, quase o dobro obtido no trabalho realizado por Souza e Bertoncin (2008) e semelhante àquela observada por Torres et al (2010).

É importante salientar que o estudo foi desenvolvido em condições reais e não ideais. Talvez

os resultados fossem mais satisfatórios se houvesse um médico na equipe de pesquisa. Isto reduziria o tempo de avaliação das intervenções produzidas que são dependentes da atuação médica.

Em 40% dos pacientes, a intervenção foi direcionada ao incentivo da prática de exercícios físicos, pois esta pode reduzir a pressão arterial sistólica/diastólica em 6,9/4,9 mmHg e o risco de doença coronária, acidente vascular cerebral e mortalidade geral (SBH, 2006).

O outro tipo de intervenção foi a orientação em relação a seguir uma dieta adequada e controlar o peso, pois 67% dos pacientes do GT apresentavam sobrepeso ou obesidade. O excesso de massa corporal é um fator predisponente para hipertensão arterial. Hipertensos com excesso de peso devem ser incluídos em programas de emagrecimento com atividade física. A meta é alcançar IMC inferior a 25kg/m<sup>2</sup> e circunferência da cintura inferior a 102 cm para homens e 88 cm para mulheres, embora a diminuição de 5 a 10% do peso já seja suficiente para reduzir a pressão arterial (SBH, 2006).

Ao final da pesquisa, 73% das intervenções foram aceitas e os RNM resolvidos e aumentou em 46,66% o número de pacientes com pressão arterial controlada, resultado semelhante ao encontrado por Silva et al. (2008).

## Conclusão

A Atenção Farmacêutica contribuiu para uma maior redução da pressão arterial dos pacientes do grupo teste em relação ao grupo controle e para a detecção e resolução de resultados clínicos negativos associados à medicação. Diante do exposto, sugere-se a implantação deste serviço nas farmácias populares do país.

## Agradecimentos

À FAPEMIG, Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais.

## Referências

- DATASUS. Hiperdia. **Sistema de cadastramento e acompanhamento de hipertensos e diabéticos**. Disponível em: <<http://hiperdia.datasus.gov.br/>>. Acesso em: 12 ago. 2009.
- ERICKSON, S. R.; SLAUGHTER, R.; HALAPY, H. Pharmacist's ability to influence outcomes of hypertension therapy. **Pharmacotherapy**, v. 17, n. 1, p. 140-147, 1997.
- FLORES, L. et al. Seguimiento farmacoterapéutico con el método Dáder en un grupo de pacientes con hipertensión arterial. **Seguimiento Farmacoterapéutico**, v. 3, n. 3, p. 154-157, 2005.
- KNORST, D.; ARAÚJO, B. V. Atenção farmacêutica em pacientes idosos hipertensos: uma experiência em Tucunduva-RS. **Rev. Bras. Farm.** v. 89, n. 4, p. 290-293, 2008.
- MACHUCA, M.; PARRAS, M. **Guía de seguimiento farmacoterapéutico sobre hipertensión**. Disponível em: <[http://www.ugr.es/~cts131/esp/guias/GUIA\\_HIPERTENSION.pdf](http://www.ugr.es/~cts131/esp/guias/GUIA_HIPERTENSION.pdf)>. Acesso: 15 mar. 2003.
- MORGADO, M. P. et al. Pharmacist interventions to enhance blood pressure control and adherence to antihypertensive therapy: review and meta-analysis. **Am. J. Health Syst. Pharm.** v. 68, n. 3, p. 241-253, 2011.
- ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. **Proposta de consenso brasileiro de atenção farmacêutica**: proposta. Brasília: Organização Panamericana de Saúde, 2002. 24 p.
- RENOVATO, R. D.; TRINDADE, M. F.; Atenção farmacêutica na hipertensão arterial em uma farmácia de Dourados, Mato Grosso do Sul. **Infarma**, v. 16, n. 9/10, p. 49-55, 2004.
- SILVA, A. S. et al. Avaliação do serviço de atenção farmacêutica na otimização dos resultados terapêuticos de usuários com hipertensão arterial sistêmica: um estudo piloto. **Rev. Bras. Farm.** v. 89, n. 3, p. 255-258, 2008.
- SKAER, T. L. et al. Effect of value-added utilities on prescription refill compliance and health care expenditures for hypertension. **J Hum Hypertens**. v. 7, n. 5, p. 515-518, 1993.
- SOUZA, V. V.; BERTONCIN, A. L. F. Atenção farmacêutica para pacientes hipertensos: nova metodologia e a importância dessa prática no acompanhamento domiciliar. **RBPS**, v. 21, n. 3, p. 224-230, 2008.
- SOUZA, W. A. et al. Effect of pharmaceutical-care on blood pressure control and health-related quality of life in patients with resistant hypertension. **Am J Health Syst Pharm**. v. 64, n. 18, p. 1955-1961,

2007.

SBH. Sociedade Brasileira de Hipertensão. **V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial**, São Paulo, 2006. Disponível em: <[http://www.sbn.org.br/Diretrizes/V\\_Diretrizes\\_Brasileiras\\_de\\_Hipertensao\\_Arterial.pdf](http://www.sbn.org.br/Diretrizes/V_Diretrizes_Brasileiras_de_Hipertensao_Arterial.pdf)>. Acesso em: 20 maio 2007.

TORRES, A. et al. Efectividad de un programa de atención farmacêutica en la mejora del control de la presión arterial en pacientes hipertensos mal controlados. Estudio PressFarm. **Hipertensión**, v. 27, p. 13-22, 2010.

VARMA, S. et al. Pharmaceutical care of patients with congestive heart failure: interventions and outcomes. **Pharmacotherapy**, v. 19, n. 7, p. 860-869, 1999.

VIÑETA, E. D. Control y seguimiento de medicación em pacientes hipertensos. **Pharmaceutical Care España**, v. 1, n. 11, p. 28-34, 1999.

---

Recebido em: 19/02/2010

Aceito em: 14/02/2011

Received on: 19/02/2010

Accepted on: 14/02/2011