



Revista Brasileira em Promoção da Saúde

ISSN: 1806-1222

rbps@unifor.br

Universidade de Fortaleza

Brasil

Vagner de Souza, Valdomiro; Francisco Bertoncin, Ana Lúcia
Atenção farmacêutica para pacientes hipertensos - nova metodologia e a importância dessa prática no
acompanhamento domiciliar

Revista Brasileira em Promoção da Saúde, vol. 21, núm. 3, 2008, pp. 224-230

Universidade de Fortaleza

Fortaleza-Ceará, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40811358011>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

ATENÇÃO FARMACÊUTICA PARA PACIENTES HIPERTENSOS – NOVA METODOLOGIA E A IMPORTÂNCIA DESSA PRÁTICA NO ACOMPANHAMENTO DOMICILIAR

Pharmaceutical care for patients with hypertension: a new methodology and the importance of this practice in home care

Artigo Original

RESUMO

Objetivo: Avaliar e ampliar o conhecimento dos pacientes sobre a hipertensão arterial, buscando orientá-los e estimulá-los ao uso correto dos medicamentos e à adesão a estilo de vida adequado, salientando a importância da atenção farmacêutica domiciliar no tratamento da doença. **Métodos:** Estudo prospectivo, experimental e longitudinal, realizado com 10 pacientes hipertensos de uma farmácia municipal, selecionados aleatoriamente. Dados sobre os hábitos de vida, medicamentos utilizados e resultados após a realização do estudo foram coletados mediante aplicação de formulários inicial e final. Os valores pressóricos dos pacientes na primeira e última semanas foram analisados, utilizando-se os testes T de *Student* (Bilateral) considerando $\alpha = 0,05$ e ANOVA (Fator Único). **Resultados:** Observou-se redução de 9,89 % e 8,57 % nos valores da pressão arterial sistólica e pressão arterial diastólica, respectivamente, ocorrendo maior redução da pressão arterial (PA) entre a segunda e a quarta semanas. Os níveis da PA obtiveram menor desvio padrão no segundo mês, sugerindo maior estabilidade destes após a realização da pesquisa. Erros relacionados aos medicamentos foram corrigidos, conseguindo-se a redução gradual da PA de 7 pacientes, sem ocasionar mudanças na farmacoterapia. Os pacientes afirmaram se sentirem seguros, instruídos e motivados, sendo isso importante para uma maior adesão ao tratamento. **Conclusão:** O estudo sugere que a atenção farmacêutica domiciliar é importante para o acompanhamento do paciente hipertenso, pois diminui as variações dos níveis da PA, importante para sua segurança.

Descritores: Hipertensão; Assistência ao paciente; Atenção Farmacêutica; Monitorização Fisiológica.

ABSTRACT

Objective: To evaluate and increase the knowledge of patients about hypertension trying to guide and motivate them for the correct use of medication and for the adherence to adequate health styles, pointing out the importance of pharmaceutical home care in the treatment of the illness. **Methods:** A prospective, experimental and longitudinal study held with 10 randomly selected patients from a municipal pharmacy. Data on life style, information concerning the used drugs and results after the accomplishment of the study were collected by the application of initial and final forms. The patients' pressure values in the first and last weeks were analyzed, using the Student's t-test (bilateral) considering $\alpha = 0.05$ and ANOVA (Only Factor). **Results:** The reduction of 9.89 % and 8.57 % in the values of systolic blood pressure (SBP) and Diastolic blood pressure (DBP), respectively, were observed, occurring greater reduction of blood pressure (BP) between the second and fourth weeks. The levels of BP obtained smaller standard deviation in the second month, suggesting greater stability of these after the accomplishment of the study. Errors related to the medicines were corrected, achieving a gradual reduction of blood pressure of 7 patients, without causing changes in pharmacotherapy. The patients referred to feel safe, educated and motivated, being this important for a greater adherence to medication. **Conclusion:** The study suggests that pharmaceutical home care is important for monitoring the hypertension patient, since it decreases the variations of blood pressure, important factor for the patient's safety.

Descriptors: Hypertension; Patient Care; Pharmaceutical Care; Monitoring, Physiologic.

Valdomiro Vagner de Souza⁽¹⁾
Ana Lúcia Francisco Bertoncin⁽²⁾

1) Universidade Federal de Alfenas
– UNIFAL (MG)

2) Universidade do Vale do Sapucaí
– UNIVAS, Pouso Alegre (MG)

Recebido em: 01/09/2007
Revisado em: 22/01/2008
Aceito em: 21/05/2008

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) é uma das cardiopatias que mais ocasionam complicações clínicas e óbitos, sendo a doença de maior prevalência no mundo moderno⁽¹⁾. Caracteriza-se como uma patologia crônica, geralmente assintomática, sendo responsável direta e indiretamente pela morbidade e mortalidade de vários pacientes⁽²⁾. Segundo o Ministério da Saúde, considera-se hipertenso o indivíduo que apresente valores iguais ou maiores que 140x90mmHg (14x9), em mais de duas medidas realizadas corretamente⁽³⁾.

Os fatores de risco relacionados à HA são a idade, raça, antecedentes familiares, alimentação, estresse, tabagismo, obesidade, álcool, sedentarismo e medicamentos. Os indivíduos idosos e negros são mais propensos a desenvolverem HA, estando isso também relacionado às condições de vida da população. Do mesmo modo, consideram-se os homens mais propensos a desenvolverem HA, entretanto, após a meia idade, a probabilidade é igual para ambos os sexos^(4,5,6).

Portanto, sendo a HA uma doença que se caracteriza pela continuidade dos níveis da pressão arterial elevados, podem ocorrer, em longo prazo, lesão de órgãos alvo e o desenvolvimento de doenças cardiovasculares⁽⁷⁾. Entretanto, essas complicações podem ser evitadas com o tratamento e farmacoterapia adequados, garantindo o acesso dos pacientes a medicamentos e priorizando a melhoria na qualidade de vida⁽⁸⁾.

Além do tratamento farmacológico, várias alternativas podem ser citadas para tratamento da HA, tais como redução do peso corpóreo, diminuição da ingestão de sal (sódio) e bebidas alcoólicas, não utilização de fármacos que elevem os níveis pressóricos, além de prática de exercícios regulares⁽³⁾. Essas intervenções devem ser feitas num contexto multidisciplinar, de modo a garantir sua eficácia e, sobretudo, a segurança dos pacientes.

Para um tratamento bem sucedido, torna-se necessário o conhecimento da necessidade de mudanças do hábito de vida dos pacientes, frisando a adaptação dos mesmos num esquema de tratamento adequado⁽³⁾.

Portanto, a ação de diversos profissionais é indicada, sendo necessário treinamento e motivação de toda a equipe. Neste ínterim, o papel do farmacêutico também consiste na informação quanto ao uso correto da medicação, acondicionamento das drogas, duração do tratamento e a avaliação da prescrição, visando a não ocorrência de fatores que possam prejudicar a saúde ou o tratamento do paciente, bem como o controle dos riscos, de modo a se evitar possíveis morbidades e/ou mortalidades^(9,10,11). A atenção farmacêutica é essencial, pois propicia o desenvolvimento do perfil farmacoterapêutico dos pacientes e os incentiva a

usar corretamente os medicamentos. Tendo em vista o fácil acesso, o farmacêutico também exerce um papel vital nas informações de saúde, por meio de serviços diretamente ligados à comunidade⁽¹²⁾.

Uma importante alternativa para o acompanhamento de pacientes em tratamento para hipertensão arterial consiste na Monitorização Domiciliar da Pressão Arterial (MDPA), pois a mesma possibilita a obtenção de várias leituras e em condições padronizadas, tendo pouca variação nas aferições, possibilitando melhor entendimento dos níveis pressóricos. A MDPA também permite avaliar com precisão a eficácia terapêutica e a possível ligação com lesões de órgãos alvo^(11,13).

Os objetivos do presente estudo foram avaliar e ampliar o conhecimento dos pacientes sobre a hipertensão arterial, buscando orientá-los e estimulá-los ao uso correto dos medicamentos e adesão a estilo de vida adequado, salientando a importância da atenção farmacêutica domiciliar no tratamento da doença.

MÉTODO

Trata-se de um estudo prospectivo, experimental e longitudinal.

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Sapucaí, sob parecer número 514/05, realizou-se o estudo com 10 pacientes, voluntários, hipertensos, de ambos os sexos, maiores de 21 anos, residentes no município de Pouso Alegre, escolhidos aleatoriamente em um estabelecimento farmacêutico e todos usuários de medicamentos anti-hipertensivos.

Preferiu-se uma amostra menor por se tratar de um estudo experimental inédito, onde foi proposta uma nova metodologia de atenção farmacêutica domiciliar para pacientes hipertensos, cujo tamanho escolhido considerou os preceitos bioéticos, que preconizam o uso de uma amostra menor quando se tratar de estudo-piloto visando à experimentação de determinada metodologia de tratamento. Embora a metodologia avaliada não seja invasiva, envolve métodos novos de acompanhamento farmacoterapêutico.

Durante um período de 2 meses, compreendendo fevereiro e março de 2006, aferiu-se a pressão arterial (PA) dos pacientes semanalmente. Os valores da PA foram obtidos sempre no mesmo horário, com variação máxima entre os dias de aferição de mais ou menos 1 dia e considerando normais, de acordo com a literatura investigada, níveis da pressão arterial sistólica (PAS) ≤ 120 mmHg e a pressão arterial diastólica (PAD) ≤ 80 mmHg. As aferições foram realizadas no ambiente domiciliar dos pacientes, em triplicata, na posição “em assento”, com intervalo de 1 minuto, alternando-se os braços, utilizando-se esfigmomanômetro manual (BD - Becton Dickinson

Indústrias Cirúrgicas Ltda. São Paulo - SP). Não foram considerados no estudo variáveis que poderiam interferir nos resultados, como fumo, circunferência do braço e alimentação. Orientaram-se os pacientes a não utilizarem fumo, produtos com cafeína e/ou altos índices de sódio e não praticarem atividade física, pelo menos 30 minutos antes das aferições.

A orientação oferecida aos pacientes seguiu um esquema padronizado e seqüencial. Na primeira semana, realizaram-se entrevistas para obter conhecimento sobre a presença de outras patologias, reações adversas, efeitos colaterais e forma de uso dos medicamentos utilizados. Na segunda semana de estudo prestaram-se informações sobre fatores pré-disponíveis para hipertensão, fatores agravantes e a importância do acompanhamento por equipe multidisciplinar. As informações sobre posologias, interações com outros fármacos, reações adversas e efeitos colaterais dos medicamentos utilizados foram prestadas na terceira semana. Da quarta semana de estudo em diante buscou-se incentivar os pacientes a seguirem corretamente o tratamento, salientando a importância de se usar os medicamentos de forma adequada. Aconselhamento dirigido aos pacientes no sentido de sempre seguirem a prescrição médica e a procurarem atenção farmacêutica após cada nova prescrição. O acompanhamento farmacoterapêutico se estendeu até a oitava semana e, durante este período, buscou-se reforçar as informações prestadas sobre o uso dos medicamentos.

Na primeira visita aplicou-se o formulário inicial padronizado a cada paciente, a fim de obtenção de informações pertinentes e utilização como ficha e plano farmacoterapêuticos, o qual continha questões acerca dos medicamentos utilizados e hábitos de vida dos pacientes, isto é, se eram fumantes, etilistas, se seguiam alguma dieta, tempo que possuíam hipertensão, intervalo de aferição dos níveis da pressão arterial, intervalo de consultas médicas e avaliação da atenção farmacêutica oferecida nas farmácias.

Durante a pesquisa, os pacientes cujos níveis de PA mantiveram-se acima da normalidade por períodos iguais ou superiores a 3 semanas, foram orientados a consultarem os médicos responsáveis pelo tratamento, para revisão da terapia farmacológica. Após, continuou-se oferecendo a atenção farmacêutica domiciliar aos pacientes.

Sugeriu-se que mudanças ou suspensão das medicações, doses, horários de tomada, dosagens, bem como novas prescrições e adição de medicamentos, mudança ou inserção de dieta e realização de exercícios físicos, fossem realizadas pelo médico, nutricionista e educador físico habilitado, respectivamente. Os pacientes receberam orientação de retornarem ao médico regularmente, principalmente nos casos onde existiam patologias associadas e/ou lesões de órgãos alvo.

Após dois meses aplicou-se o formulário final, a fim de coletar dados para análise estatística e resultados, que visava à obtenção de informações sobre ocorrência ou não de mudanças na forma de uso dos medicamentos, mudanças na alimentação, grau de melhoria da qualidade de vida dos pacientes, grau de segurança perante a atenção farmacêutica domiciliar, nível de entendimento das informações prestadas e sugestões sobre a atenção farmacêutica oferecida nos estabelecimentos.

O teste t de *Student* pareado (considerando $\alpha = 0,05$) utilizado avaliou se a redução da pressão arterial obtida no final do estudo, em relação ao período inicial, apresentaria significância estatística. Para isso, compararam-se os níveis pressóricos obtidos no início do estudo (primeira semana) com os níveis pressóricos obtidos após a realização do estudo (oitava semana). Para avaliação da estabilidade da PA de cada paciente, isto é, quanto os valores da PA variaram em relação aos níveis médios, utilizou-se o cálculo do desvio padrão (DP). Para isso, o DP dos níveis da PA obtidos no primeiro mês foi comparado com o DP dos níveis da PA obtidos no segundo mês. Considerando que o estudo foi realizado em dois meses, o mês onde se observou menor DP dos valores da PA foi considerado o momento de maior estabilidade. Também se utilizou o teste estatístico ANOVA para avaliar se a redução dos níveis da PA obtidos após a realização do estudo em relação ao início era estatisticamente significativa. Os resultados obtidos com o teste ANOVA foram semelhantes aos obtidos pelo teste t pareado de *Student*. O programa utilizado para as análises estatísticas foi o Microsoft® Excel (2002, versão Office XP, Microsoft Corporation)⁽¹⁴⁾.

RESULTADOS

Dos pacientes participantes da pesquisa, 3 são do sexo feminino, 7 do sexo masculino, com idade mínima de 21 e máxima de 77 anos ($52,3 \pm 18,1$). O peso corporal mínimo foi de 45 Kg e máximo de 96 Kg ($72,5 \pm 12,95$), e tempo que possuem HA variou entre 3 meses e 42 anos ($9,37 \pm 13,17$).

Durante a realização do estudo, um dos sujeitos da pesquisa não seguiu corretamente o esquema, não sendo encontrado na segunda, terceira e sexta semanas.

Vários problemas relacionados ao uso de medicamentos foram observados nas visitas domiciliares. Acredita-se que esses erros sejam relacionados a não adesão dos pacientes à farmacoterapia e à falta de orientação dos profissionais participantes da dispensação, que nem sempre eram profissionais devidamente habilitados. Após a correção de tais erros garantiu-se a segurança dos pacientes em relação ao uso dos medicamentos e à eficácia da farmacoterapia.

Houve mudanças nos medicamentos de 3 pacientes, sendo que, um paciente teve substituição de β – bloqueador por um inibidor da enzima conversora de angiotensina (IECA); outro paciente teve aumento nas doses de IECA e acréscimo de um diurético tiazídico em dias alternados e um paciente teve suspensão do diurético tiazídico utilizado, visto que havia se auto medicado. (Tabela I). Este paciente, após a realização de vários exames médicos, foi classificado como não hipertenso. Outras patologias foram encontradas, listadas na Tabela II.

A Tabela III apresenta os resultados da aplicação dos formulários inicial e final.

Os níveis da PA de 7 pacientes reduziram-se suave e gradualmente, mantendo-se próximos da normalidade.

Comparando-se as médias dos níveis inicial (primeira semana) e final (oitava semana) da PAS e PAD dos pacientes nos dois meses de estudo observou-se uma redução de 9,89 % (Figura 1), e 8,57 %, (Figura 2), respectivamente, havendo redução estatisticamente significativa dos níveis da PA entre a segunda e quarta semanas.

Contudo, com base nos desvios padrões (DP) dos níveis da PA por paciente, entre o primeiro e segundo meses, observou-se uma menor variação dos níveis da PAS e da PAD no segundo mês de estudo, conforme tabela IV.

Os pacientes afirmaram se sentirem mais seguros, instruídos e motivados a seguirem corretamente o tratamento, o que interfere direta e indiretamente na adesão à farmacoterapia e à um estilo de vida mais

Tabela I - Distribuição dos pacientes segundo o tratamento medicamentoso.

Medicamentos	Pacientes (N = 9)	
	1ª avaliação	2ª avaliação
Inibidores de ECA (IECA)	7	8
β – bloqueadores	3	2
Diuréticos	6	6
Associação de IECA e diuréticos “tiazídicos”	3	5

Legenda: ECA: Enzima conversora de angiotensina; IECA: Inibidor da enzima conversora de angiotensina.

Tabela II - Distribuição dos pacientes segundo a presença de outras patologias.

Pacientes (N=9)	Patologias por paciente
Paciente 1	Labirintite, insuficiência cardíaca
Paciente 2	Diabetes, artrose, osteoporose
Paciente 3	Hipercolesterolemia, angina, reumatismo
Paciente 4	Diabetes, hipercolesterolemia, angina, reumatismo
Paciente 5	Cálculos renais

Tabela III - Distribuição dos pacientes segundo outras variáveis.

Variáveis	Pacientes (N = 9)	
	1ª avaliação	2ª avaliação
Tabagismo	3	3
Conhecimento dos efeitos colaterais dos medicamentos usados	2	10
Conhecimento de interações medicamentosas	2	10
Tomada dos medicamentos sempre nos horários corretos	4	7

Teste t de Student ($p < 0,05$).

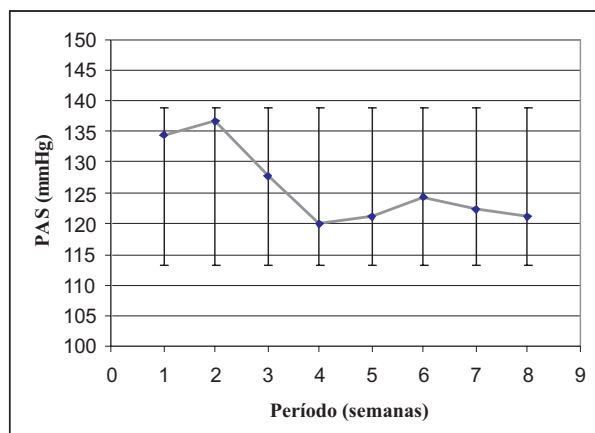


Figura 1- Níveis médios da pressão arterial sistólica (PAS) por grupo de pacientes de um estabelecimento farmacêutico da cidade de Pouso Alegre em fevereiro e março – 2006. N = 9 / Teste t de Student ($p < 0,05$)

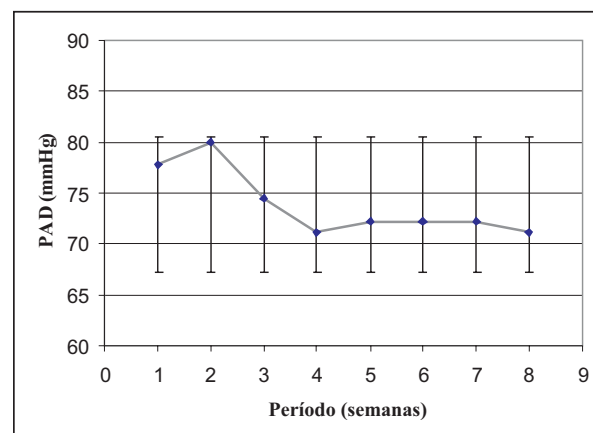


Figura 2 - Níveis médios da pressão arterial diastólica (PAD) por grupo de pacientes de um estabelecimento farmacêutico da cidade de Pouso Alegre em fevereiro e março – 2006. N = 9 / Teste t de Student ($p < 0,05$)

Tabela IV - Distribuição dos pacientes segundo os desvio padrões e valores médios da PAS e PAD. (N = 9)

Pacientes	1º mês				2º mês			
	PAS		PAD		PAS		PAD	
	DP	ME	DP	ME	DP	ME	DP	ME
Paciente 1	5	112,5	5	67,5	8,165	120	2,5	71,25
Paciente 2	9,574	122,5	5	77,5	5,774	150	8,165	70
Paciente 3	15	132,5	11,55	80	8,165	120	7,5	76,65
Paciente 4	29,861	162,5	9,574	82,5	5	142,5	5	77,5
Paciente 5	0	130	0	70	8,165	120	2,5	68,75
Paciente 6	5	132,5	9,574	77,5	5	127,5	9,465	76,25
Paciente 7	5	102,5	5	67,5	0	110	2,5	68,75
Paciente 8	9,574	122,5	0	70	5	117,5	0	70
Paciente 9	21,602	150	9,574	82,5	9,574	127,5	2,5	71,25
Médias	11,18	129,72	6,14	75	6,09	126,11	4,46	72,26

Teste t de Student ($p < 0,05$)

Legenda: PAS: Pressão arterial sistólica; PAD: Pressão arterial diastólica; DP: desvio padrão; ME: média.

favorável à saúde. Todos os pacientes relataram apenas diminuição na ingestão de sal, não tendo modificado seus hábitos alimentares ou iniciado dieta específica. Observou-se leve e gradual redução dos níveis da PA dos 7 pacientes que não sofreram mudanças na farmacoterapia, sugerindo a possibilidade de que faziam uso incorreto dos medicamentos, comprovada pelas incertezas e inseguranças demonstradas pelos pacientes em relação à posologia dos medicamentos utilizados. Segundo o teste t de Student ($\alpha = 0,05$), correlacionando o valor de t crítico (bi-caudal) ($t = 0,057$) com o valor de t tabelado (2,262), não foi observada redução estatisticamente significativa dos níveis da PA em relação ao período inicial do estudo. De acordo com o teste

ANOVA (Fator único), o valor de F (2,449) apresentou-se menor do que o valor de F tabelado (4,03) e condiz com o resultado sugerido pelo teste t de Student.

DISCUSSÃO

A amostra constituiu-se de pacientes de idade heterogênea, com hábitos de vida diferentes e em sua maioria homens, estando de acordo com pesquisas epidemiológicas relacionadas à hipertensão arterial^(4,5,6). A presença de outras patologias, além da hipertensão, pode necessitar de terapia com outros medicamentos, que podem vir a apresentar interações com os anti-hipertensivos utilizados.

Outras cardiopatias observadas podem ser decorrentes das lesões de órgãos alvo, provavelmente ocasionadas por falta de adesão do paciente ao tratamento.

As mudanças realizadas na farmacoterapia propiciaram redução e estabilização da pressão arterial, diminuindo os fatores de risco e prevenindo o surgimento de outras cardiopatias. Acredita-se que a redução dos níveis da pressão arterial não ter sido estatisticamente significativa decorreu do tamanho da amostra. O fato da pressão arterial dos pacientes alcançar maior estabilidade após a realização do estudo demonstra a segurança propiciada aos mesmos pelo acompanhamento farmacêutico. Variações consideráveis da pressão arterial tendem a oferecer riscos e desconforto e devem ser evitadas. Também foram obtidos resultados satisfatórios com os pacientes que continuaram com o mesmo perfil medicamentoso. Esses resultados apresentaram-se semelhantes a outro estudo⁽¹⁴⁾, sugerindo que o envolvimento de um farmacêutico na farmacoterapia pode elevar a qualidade do serviço prestado, sem ingerências sobre as competências multiprofissionais.

Observou-se que alguns pacientes demonstraram confusão na diferenciação do farmacêutico em relação aos técnicos e auxiliares de farmácia, salientando que nem sempre os farmacêuticos participavam da dispensação ou prestavam a devida orientação, o que sugere a necessidade de maior autonomia e presença dos profissionais farmacêuticos. A “*priori*” pode-se pensar que, nos estabelecimentos cujos proprietários são farmacêuticos, a probabilidade da dispensação ser realizada num contexto profissional que vise principalmente à saúde dos pacientes, é muito maior, visto que a atenção farmacêutica poderia ser oferecida sem nenhuma barreira significativa. Tal realidade sugere mudanças na legislação e na conduta dos profissionais farmacêuticos, que deveriam ter autonomia em sua atuação. Não se trata apenas de uma atuação profissional, mas na necessidade e direito do paciente de receber a orientação adequada, oferecida por profissional devidamente habilitado. Em concordância com outro trabalho⁽¹⁵⁾, os resultados sugerem que a dispensação de medicamentos de forma adequada é imensamente importante, pois estimula os pacientes a usarem racionalmente os medicamentos. Os resultados também são condizentes com a pesquisa⁽¹⁶⁾ que sugere reformulações no gerenciamento de serviços, enfatizando a atenção farmacêutica como importante método para manutenção da saúde e uso adequado dos medicamentos.

De acordo com outras literaturas, os resultados sugerem que o uso irracional de medicamentos pode vir a ser minimizado com a efetiva atuação do profissional farmacêutico e, sobretudo, da equipe multidisciplinar^(12,17,18).

Salvo melhor juízo, os resultados obtidos mostram-se inéditos, não sendo encontrado, na literatura, outros trabalhos tratando da redução ou estabilização dos níveis da pressão arterial de pacientes quando submetidos à atenção farmacêutica domiciliar. A atenção farmacêutica, aliada à monitorização domiciliar da pressão arterial, demonstrou ser eficiente na redução dos problemas relacionados aos medicamentos (PRMs) e, conseqüentemente, na melhoria da qualidade de vida dos pacientes. Vários pacientes desconheciam a importância da equipe multidisciplinar, sendo totalmente favoráveis à continuidade do acompanhamento domiciliar e da participação do farmacêutico no tratamento. Entretanto, estudos específicos e uma amostra maior podem ser necessários.

CONCLUSÃO

O estudo sugere que a atenção farmacêutica domiciliar contribui favoravelmente para a segurança e eficácia da farmacoterapia, proporcionando redução dos problemas relacionados aos medicamentos (PRMs) e, conseqüentemente, melhorias na qualidade de vida dos pacientes. O acompanhamento domiciliar continuado pode garantir a manutenção dos níveis pressóricos, estabilizando-os e mantendo-os dentro dos limites adequados e seguros.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) da Universidade do Vale do Sapucaí – UNIVAS – M.G; Aos professores Dr. Fábio Herbst Florenzano e Pythágoras Alencar Olivotti, docentes da Universidade do Vale do Sapucaí – UNIVAS – M.G; Ao programa de mestrado em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL – MG.

REFERÊNCIAS

1. Mion JRD, Pierin AMG, Guimarães A. Tratamento da hipertensão arterial – respostas de médicos brasileiros a um inquérito. Rev Assoc Med Brasileira. 2001;47(3):249-54.
2. Stefanini E, Kasinski N, Carvalho AC. Guia de medicina ambulatorial e hospitalar de cardiologia. Barueri: Manole; 2004.
3. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Assistência à Saúde, Coordenação de Doenças Cardiovasculares. Doenças cardiovasculares no Brasil. Brasília; 1993.

4. Lolio CA. Epidemiologia da hipertensão arterial. *Rev Saúde Pública*. 1990;24:425-32.
5. Lolio CA, Pereira JCR, Lotufo PA, Souza JMP. Hipertensão arterial e possíveis fatores de risco. *Rev Saúde Pública*. 1993;27(5):357-62.
6. Siqueira FPC, Veiga EV. Hipertensão arterial e fatores de risco. *Rev Enferm Bras*. 2004;3(2):101-6.
7. Lessa I. Impacto social da não-adesão ao tratamento da hipertensão arterial. *Rev Bras Hipertens*. 2006;13(1):39-46.
8. Giorgi DMA. Estratégias para melhorar a adesão ao tratamento anti-hipertensivo. *Rev Bras Hipertens*. 2006;13(1): 47-50.
9. Ferreira AO, Brandão MF, Silva MADCG. Guia prático de farmácia magistral. 2ª ed. Juiz de Fora: Pharmabooks; 2002.
10. Ansel CH, Popovich GN, Junior L. Pharmaceutical dosage forms and drug delivery systems. 2ª ed. Baltimore: Premier; 2000.
11. Gomes MAM, Feitosa AAM. Monitorização residencial da pressão arterial: aplicação clínica. *Rev Bras Hipertens*. 2005;12(1):256-7.
12. Vieira FS. Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2007;12(1):213-20.
13. Pereira MR, Coutinho MMSA, Freitas PF, Orsi E, Bernardi A, Hass R. Prevalência, conhecimento, tratamento e controle de hipertensão arterial sistêmica na população adulta urbana de Tubarão. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(10):2363-74.
14. Cassyano C, Roberto JP, César FL, Baptistão SAM. Riscos de problemas relacionados com medicamentos em pacientes de uma instituição geriátrica. *Rev Bras Ciênc Farm*. 2007;43(1):55-62.
15. Silva NJO, Silver LD. Avaliação da assistência farmacêutica na atenção primária no Distrito Federal. *Rev Saúde Pública*. 2005;39(2):223-30.
16. Penaforte TR, Forste AC, Simões MJS. Avaliação da atuação dos farmacêuticos na prestação da assistência a saúde em um hospital universitário. *Clinics*. 2007; 62(5):567-72.
17. Arrais PSD. O Uso irracional de medicamentos e a farmacovigilância no Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2002;18(5):1478-9.
18. Lyra JDP, Amaral RT, Veiga EV, Cárnio EC, Nogueira MS, Pelá IR. A Farmacoterapia no idoso: revisão sobre a abordagem multiprofissional no controle da hipertensão arterial sistêmica. *Rev Latinoam Enferm*. 2006;14(3):435-41.

Apoio financeiro: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC - UNIVAS (MG)

Endereço para correspondência:

Valdomiro Vagner de Souza
Rua Ouro Fino, 80 - Jardim Amazonas
CEP: 37550-000 - Pouso Alegre - MG
E-mail: valdomirovagner@gmail.com