Revista de Ciências
Farmacêuticas
Básica e Aplicada
Journal of Basic and Applied Pharmaceutical Sciences

Rev Ciênc Farm Básica Apl., 2015;36(1):35-41
ISSN 1808-4532

Atenção Farmacêutica em pacientes hipertensos: estudo piloto

Carolina Luiza Modé[1]; Mariana Moreira Lima1; Flávia Carnavalli[1]; Ariane Biolcati Trindade[1]; Adélia Emília de Almeida[1]; Chung Man Chin[1]; Jean Leandro dos Santos[1*]

[1] Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", UNESP, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Departamento de Fármacos e Medicamentos, NAF: Núcleo de Atenção Farmacêutica, Araraquara, SP, Brasil.

RESUMO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) tem alta prevalência e, apesar de ser considerado um dos principais fatores de risco modificáveis, tem baixas taxas de controle. A adesão ao tratamento, assim como o uso correto dos medicamentos, são fatores preponderantes para o sucesso terapêutico. A pesquisa teve como objetivo implantar um estudo piloto de Atenção Farmacêutica para pacientes hipertensos em farmácia privada, utilizando o método Dáder por um período de cinco meses. Os pacientes (n=20) foram divididos em grupo controle e grupo intervenção. Os dois grupos tiveram a pressão arterial (PA) aferida no início do estudo e ao final, mas apenas o grupo intervenção recebeu acompanhamento farmacoterapêutico e teve a PA aferida em média três vezes por semana. Do total de pacientes, 70% (14) apresentaram algum tipo de Resultado Negativo Associado ao Medicamento (RNM), sendo que RNM 1 está relacionado a não adesão à terapia, o mais encontrado. Foram realizadas intervenções farmacêuticas, sendo a grande maioria (73,7%) educativa. Notou-se que os pacientes passaram a ter maior adesão à terapêutica após conhecerem melhor suas enfermidades e seus medicamentos. Dentre os 20 pacientes que participaram do estudo, 45% apresentaram PA descontrolada (≥ 140x90 mmHg) na primeira entrevista. Após as intervenções farmacêuticas o número foi reduzido para 20%. No grupo intervenção, a média da PA sistólica e a da PA diastólica apresentou redução respectivamente de 17mmHg e 8mmHg. Pode-se concluir que as intervenções farmacêuticas promovem a melhora dos níveis pressóricos e são efetivas no sentido de otimizar os resultados terapêuticos assim como obter melhoria na qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Atenção Farmacêutica. Hipertensão. Resultados Negativos Associados a Medicamentos. Seguimento Farmacoterapêutico.

Autor correspondente: Jean Leandro dos Santos, NAF: Núcleo de Atenção Farmacêutica, Departamento de Fármacos e Medicamentos, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP Araraquara. Rodovia Araraquara-Jaú Km.01 s/n, Campus Universitário. Email: santosjl@fcfar.unesp.br

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial é considerada um sério problema de Saúde Pública, que acomete a população mundial. Em 2008 ocorreram cerca de 7,6 milhões de mortes no mundo devido à hipertensão, sendo 54% por acidente vascular encefálico e 47% por doença isquêmica do coração, principalmente em países de baixo e médio desenvolvimento econômico e com indivíduos entre 45 e 69 anos (SBC, 2010).

A maior causa de mortalidade no Brasil, segundo dados do DATASUS, são as doenças do aparelho circulatório, responsáveis por 33,03% das mortes no ano de 2010, dessas 12,8% são por HAS, 30,0% por doença isquêmica do coração, e 31,4% por acidente vascular encefálico (SBC, 2010). Segundo os dados de 2010 do sistema VIGITEL, a prevalência de hipertensão arterial no Brasil é de 23,3% (Brasil, 2012).

Vários estudos já comprovaram que a redução da pressão arterial por tratamento medicamentoso pode reduzir a ocorrência de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais (Collins & Macmahon, 1994). Entretanto, estima-se que apenas metade dos hipertensos seja tratada e que das pessoas em tratamento, apenas 20 a 50% tenham a pressão controlada (Freitas *et al*., 2002).

A baixa adesão ao tratamento é um dos principais fatores que contribui ao controle inadequado da pressão arterial de pacientes hipertensos. Estima-se que 40 a 60% dos hipertensos não utiliza a medicação antihipertensiva prescrita adequadamente (Barbosa & Lima, 2006). Diversos fatores contribuem à baixa adesão ao tratamento medicamentoso entre os quais se destaca a natureza assintomática da doença, o pouco conhecimento da população sobre a mesma, o tratamento prolongado e com efeitos adversos intoleráveis ao paciente, o mau relacionamento entre paciente e equipe de saúde, o não entendimento da forma correta de usar os medicamentos e o alto custo para aquisição (SBC, 2010; Morgado *et al*., 2011).

A atenção farmacêutica tem se mostrado útil para o diminuir a baixa adesão à terapia e promover o controle da hipertensão. Em 2013, Fikri-Benbrahin *et al*. demonstraram

em um estudo com 176 pacientes divididos entre grupo controle e grupo intervenção, aumento significativo na adesão à terapia antihipertensiva no grupo intervenção. Os autores concluíram que a chance de adesão é 4,07 vezes maior para as pessoas que recebem intervenções farmacêuticas. No Brasil, Amarante *et al*. (2010) realizaram acompanhamento farmacoterapêutico com 27 pacientes de uma unidade da Farmácia Popular divididos em grupo controle e intervenção, e percebeu aumento significativo da adesão à terapia no grupo intervenção. Além disso a PA sistólica do grupo intervenção diminuiu 24,8 mmHg comparado a redução de apenas 5,8 mmHg do grupo controle. Já a pressão diastólica no grupo interveção reduziu 13,33 mmHg contra 5,83 mmHg no grupo controle (Amarante *et al*., 2010). Em outro trabalho, realizado em Farmácia-Escola, observou-se que 100% dos participantes (n=10) do grupo intervenção apresentaram redução nos níveis pressóricos e 60% conseguiram atingir valores de pressão arterial considerados normais (Souza *et al*., 2009). Aguiar *et al*. (2012) em artigo de revisão mostraram que o uso de métodos de atenção farmacêutica reduz a pressão arterial sistólica dos pacientes em 80% dos estudos. Além disso, promove adesão a terapia em 45,4% dos pacientes participantes (Aguiar *et al*., 2012).

Nos últimos anos, a discussão sobre a ocorrência de problemas farmacoterapêuticos e sua representatividade ganhou destaque como fator de risco que gera morbimortalidade, inclusive entre idosos (Bernsten, 2001; Fernández & Faus, 2003; Rollason & Vogt, 2003). Por essa razão, é necessário propor estratégias de ação multiprofissional voltadas para essa área que consolidem as relações com os pacientes, efetivem a promoção à saúde e o uso racional dos medicamentos.

Nesse sentido, foi realizado este estudo piloto, que pretende implantar a Atenção Farmacêutica para hipertensos em uma farmácia comunitária particular utilizando o método Dáder para detectar e prevenir problemas relacionados ao medicamento e normalizar os níveis pressóricos. O método Dáder se baseia na história farmacoterapêutica do paciente e permite identificar e solucionar resultados negativos associados ao uso dos medicamentos a fim de melhorar a farmacoterapia e a qualidade de vida do indíviduo. O método é dividido em diversas fases que vão desde a oferta do serviço farmacêutico ao usuário até a intervenção e avaliação de seus resultados (Dáder *et al*., 2007). Em razão do acompanhamento farmacoterapêutico não ser amplamente divulgado e exercido no contexto das farmácias comunitárias optou-se pela elaboração de um estudo piloto com o propósito de testar, avaliar e aprimorar os instrumentos e procedimentos necessários para a implementação.

METODOLOGIA

Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo piloto, do tipo experimental, de ensaio clínico, randomizado. Os pacientes foram divididos em grupo controle e grupo intervenção. Após a randomização, o grupo controle participou da consulta médica habitual e o grupo intervenção, além da consulta médica habitual, participou também do acompanhamento farmacêutico, onde as intervenções foram realizadas.

População e Amostra

A amostra compreendeu por 20 pacientes voluntários com faixa etária entre 38 e 80 anos, de ambos os gêneros, residentes do município de Matão (SP).

Local e período do estudo

O estudo foi realizado em farmácia comunitária privada do município de Matão (SP), Brasil. Os pacientes foram selecionados em junho de 2011 e as intervenções foram realizadas no período de julho a novembro do mesmo ano.

Critérios de inclusão

Os pacientes selecionados se enquadraram nos seguintes critérios de inclusão: paciente com HAS diagnosticada por um médico, com interesse em participar do estudo piloto, com disponibilidade para acompanhamento durante o tempo de intervenção, farmacoterapia com um ou mais medicamentos antihipertensivos de uso contínuo e que não apresentou melhora significativa nos níveis pressóricos durante o tratamento nos últimos meses.

Instrumento de Coleta de Dados

Para coleta dos dados foram utilizados: formulário de história farmacoterapêutica do paciente, formulário de estado de situação do paciente e formulário de intervenção farmacêutica. Os formulários foram baseados na metodologia Dáder de Acompanhamento Farmacoterapêutico (Machuca *et al*., 2003). Os Resultados Negativos dos Medicamentos (RNMs) foram classificados de acordo com a metodologia Dáder, segundo o terceiro Consenso de Granada, 2007 (Hernández *et al*., 2007, Comitê de Consenso, 2007).

Aspectos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Humanos (CEP) da Faculdade de Ciências Farmacêuticas – UNESP Araraquara, sob protocolo CEP/FCF/CAr n.07/2011. Todos os sujeitos de pesquisa foram previamente esclarecidos quanto aos objetivos do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com a Resolução CNS n. 196/96.

Coleta de dados

Primeiramente, para contar com os pacientes deste estudo, o serviço foi ofertado de acordo com os princípios éticos. Verificou-se então, a elegibilidade, ou seja, se eles estavam de acordo com o critério de inclusão do estudo.

Os pacientes selecionados foram esclarecidos quanto aos objetivos do estudo. Aqueles que concordaram, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Após o consentimento, os indivíduos tiveram ingresso no estudo e foram randomizados em grupo controle (10 pacientes), e grupo intervenção (10 pacientes). Os pacientes do grupo controle tiveram a pressão arterial (PA) aferida em dois momentos: no início do estudo e ao final. Já os pacientes do grupo intervenção tiveram acompanhamento farmacêutico, no qual foram submetidos à aferição de PA em média três vezes por semana, e participaram de encontros periódicos para a realização de intervenções em saúde.

Os atendimentos farmacêuticos foram previamente agendados e aconteceram na sala de atendimento exclusivo da Farmácia, e, em algumas situações, na residência dos pacientes.

Análise estatística

Os dados obtidos foram alocados em tabelas e a análise estatística descritiva e inferencial foram realizadas. Foi aplicado o teste de normalidade Shapiro-wilk, também o teste t student pareado para os dados de distribuição normal e o teste de Wilcoxon pareado para dados de distribuição não normal para verificar se o estudo foi significativo.

RESULTADOS

Participaram da pesquisa 20 pacientes, com média de idade de 58,6 ± 13 anos, sendo que 14 destes eram do sexo masculino. O estudo teve dois grupos, sendo um grupo controle e outro grupo intervenção, e cada grupo continha 10 pacientes. O grupo controle foi composto por 60% de pacientes do gênero masculino. Desses 10 pacientes, 30% apresentaram idade entre 38 e 50 anos, 20% entre 51 e 60 anos, 20% entre 61 e 70 anos e 30% entre 71 e 80 anos, e a idade média foi de 60,1 ± 13, 7 anos.

O grupo intervenção possuía 80% dos pacientes do gênero masculino. Em relação à idade, 40% dos pacientes do grupo intervenção possuíam idade entre 38 e 50 anos, 20% entre 51 e 60 anos, 30% entre 61 e 70 anos e apenas um (10%) entre 71 e 80 anos, a idade média foi de 57,2 ± 12,8 anos.

Além da hipertensão, os pacientes relataram outros problemas de saúde, tais como dores do sistema osteomuscular (30%), hipercolesterolemia (20%), diabetes (20%), problemas renais (15%), arritimias cardíacas (10%), tonturas (10%), cãibras (10%), boca seca (5%), hipotireoidismo (5%) e depressão (5%).

Em relação ao uso de medicamentos, em ambos os grupos foi constatado que 70% dos pacientes faziam uso de dois ou mais medicamentos (polifarmácia), incluindo medicamentos anti-hiperglicemiantes, hipolipemiantes, anti-inflamatórios, entre outros, entretanto, a maioria dos pacientes (70%) utiliza apenas um medicamento para a hipertensão. Apenas 30% dos pacientes entrevistados fazem uso de associações de antihipertensivos no tratamento da HAS. As associações mais encontradas são de diuréticos tiazídicos com diuréticos poupadores de potássio, diuréticos com betabloqueadores, diuréticos com inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) e bloqueadores dos canais de cálcio com IECA. Entre os fármacos anti-hipertensivos mais usados pelos pacientes estavam enalapril (20%), losartana potássica (16%), a associação entre amilorida e hidroclorotiazida (12%), captopril (8%), propranolol (8%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Freqüência dos anti-hipertensivos utilizados na população em estudo. Matão, 2011.

Anti-hipertensivos	N	%
Enalapril	5	20
losartana potássica	4	16
amilorida + hidroclorotiazida	3	12
Propranolol	2	8
Atenolol	2	8
Captopril	2	8
Hidroclorotiazida	2	8
Nifedipino	1	4
succinato de metoprolol	1	4
Anlodipino + valsartan	1	4
valsartan + hidroclorotiazida	1	4
Verapamil	1	4
TOTAL	25	100

Após a primeira entrevista, ao analisar o Estado de Situação de cada paciente, foram encontrados 16 Resultados Negativos Associados aos Medicamentos (RNMs). Os RNMs foram classificados de acordo com a classificação DÁDER, segundo o terceiro Consenso de Granada, 2007 (Hernández *et al*., 2007; Comitê de Consenso, 2007). Do total de pacientes presentes no estudo 70% apresentaram algum tipo de RNM. Dentre os RNMs observados na população estudada, apenas o RNM 6 – insegurança quantitativa – não foi apresentado. Dos pacientes do grupo controle, 50% apresentaram RNMs e do grupo intervenção 90% apresentaram algum tipo de RNM. A frequência dos RNMs está apresentada na Figura 1.

Diante dos RNM`s encontrados foram realizadas intervenções farmacêuticas que ocorreram dentro da própria farmácia com o objetivo de solucionar problemas quanto a farmacoterapia do paciente, assim como estimular hábitos de vida saudáveis, que consequentemente melhoram a qualidade de vida dos pacientes. No total, foram realizadas 19 intervenções farmacêuticas (Tabela 2). A grande maioria das intervenções (73,7%) foram educativas, dos quais 47,4% voltadas para a melhoria da adesão dos pacientes à terapia. Entre as intervenções educativas incluem-se as que tinham por objetivo orientar os pacientes em relação às medidas não-farmacológicas, como por exemplo, a diminuição do tabagismo e alcoolismo, encontrados em dois pacientes. Foi ainda ressaltado a alguns pacientes os problemas advindos da automedicação, em especial os fármacos que podem influenciar na atividade do anti-hipertensivo, como os anti-inflamatórios.

Os pacientes também foram instruídos em relação ao uso correto de medicamentos. Observou-se que 30%

Tabela 2 - Intervenções farmacêuticas realizadas na população em estudo. Matão, 2011.

Tipos de Intervenções	**N**	**%**
INTERVIR SOBRE O MEDICAMENTO		
Adicionar um medicamento	1	5,3
Retirar um medicamento	0	0
Substituir um medicamento	2	10,5
INTERVIR SOBRE A DOSAGEM		
Modificar a dose	0	0
Modificar frequência de dose	2	10,5
INTERVIR SOBRE A EDUCAÇÃO DO PACIENTE		
Diminuir a não-adesão	9	47,4
Diminuir auto-medicação	2	10,5
Educar em medidas não farmacológicas	3	15,8
TOTAL	19	100

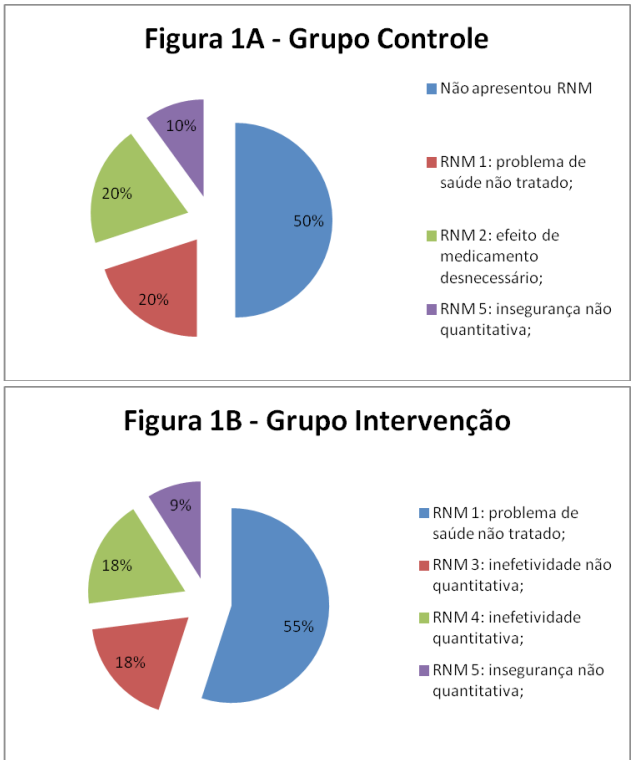

Figura 1 - Frequência de RNMs encontrados nos grupo controle (A) e intervenção (B). Matão, 2011.

dos pacientes não sabiam o horário correto para a tomada do medicamento e também como deveria ser feita a administração.

Foram realizadas intervenções de ajustes de horário de dose (10,5% das intervenções) nos medicamentos dos pacientes. O intervalo da administração de dose dos medicamentos era inferior ao prescrito, mantendo assim a PA elevada. Após intervenção, a PA se regularizou.

Intervenções sobre os medicamentos também foram feitas em dois pacientes, no sentido de substituição do medicamento. Os pacientes do grupo controle tiveram sua pressão arterial aferida em dois momentos: na primeira entrevista e ao fim do trabalho. A evolução da PA dos pacientes do grupo controle pode ser observada na Figura 2.

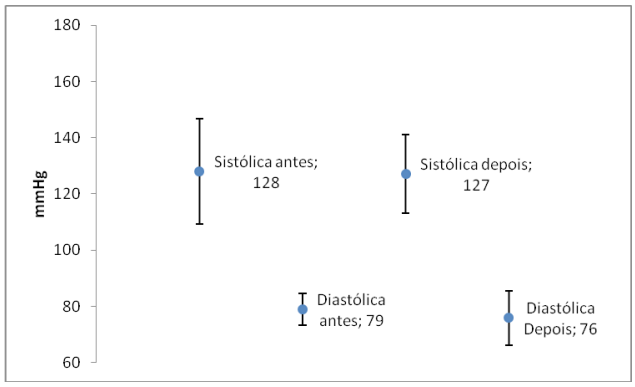

Figura 2 - Evolução da Pressão Arterial (mmHg) do grupo controle. Matão, 2011.

Os pacientes do grupo intervenção tiveram a pressão arterial aferida com maior frequência, em média três vezes por semana. Receberam acompanhamento farmacoterapêutico durante o estudo, evidenciando-se assim maior diminuição dos valores da pressão arterial sistólica e diastólica (Figura 3).

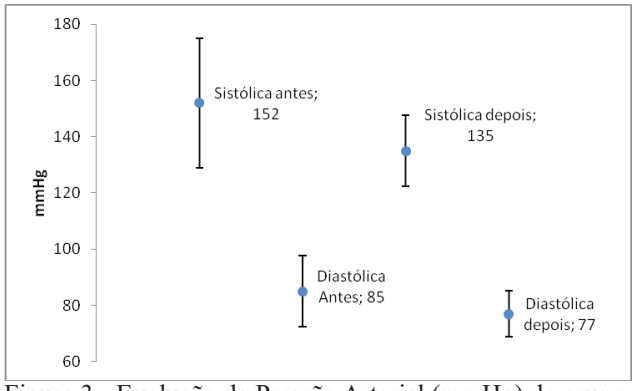

Figura 3 - Evolução da Pressão Arterial (mmHg) do grupo intervenção. Matão, 2011.

Destaca-se que, dos 20 pacientes que participaram do estudo piloto, 45% apresentaram PA descontrolada (≥ 140x90 mmHg) na primeira entrevista. Após as intervenções farmacêuticas esse número foi reduzido para 20% com PA não controlada. Apesar desses pacientes não terem alcançado os níveis pressóricos normais ou limítrofes (≤ 139x89 mmHg) (SBC, 2006), apresentaram ligeira redução da PA.

No grupo intervenção, a PA sistólica média foi reduzida de 152 mmHg para 135mmHg, mostrando

uma redução significativa (p=0,006). A redução da PA diastólica média também foi significativa , passando de 85 mmHg no início do estudo para 77mmHg no final (p=0,01).

No grupo controle foi realizado o teste Wilcoxon pareado. Esse grupo apresentou uma PA sistólica média inicial de 128mmHg e final de 127mmHg. Essa diferença não se mostrou significativa (p= 1). A média da PA diastólica no início do estudo foi de 79mmHg e no final do estudo foi de 76 mmHg, reduziram-se 3 mmHg, mas ainda sem diferença significativa uma vez que p=0,37.

Assim, pode-se observar por comparação entre os grupos que houve redução significativa da pressão arterial no grupo intervenção, enquanto a do grupo controle não se mostrou significativa. Isso mostra que a atenção farmacêutica por seguimento farmacoterapêutico reduz a pressão arterial de pacientes portadores de hipertensão.

DISCUSSÃO

Em relação ao gênero da população de hipertensos em estudo, a maioria foi constituída por homens. Esse resultado é semelhante a um estudo publicado que mostra prevalência mundial de 37,8% em homens e 32,1% em mulheres (Pereira *et al*., 2009). Dentre os problemas de saúde mais encontrados em hipertensos estão as dores no sistema osteomuscular. Essa prevalência é compatível com outros estudos realizados no Brasil (Renovato & Trindade, 2004; Brito *et al*., 2009; Souza *et al*., 2009).

Em relação ao tratamento medicamentoso da hipertensão, a monoterapia pode ser a estratégia anti-hipertensiva inicial para pacientes com hipertensão arterial estágio 1 e com risco cardiovascular baixo a moderado (SBC, 2010).

A VI Diretriz Brasileira de Hipertensão relata que, se o objetivo terapêutico não for conseguido com a monoterapia inicial, uma das condutas possíveis é o aumento na dose do medicamento em uso ou a associação de dois ou mais medicamentos, sobretudo nos pacientes com hipertensão em estágios 2 e 3. Na população em estudo, as associações mais encontradas foram diuréticos tiazídicos com diuréticos poupadores de potássio e diuréticos com betabloqueadores. Essas associações são reconhecidas como eficazes pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC, 2010).

Dentre os 20 pacientes em estudo, 14 (70%) apresentaram RNMs. Considerando que cada paciente pode ter mais de um RNM diferente, foi encontrado um total de 16 RNMs. Resultados semelhantes foram relatados em um estudo realizado por Siqueira & Ferreira, com 20 pacientes hipertensos, 55% dos pacientes apresentaram algum tipo de PRM, sendo 16 o total de RNMs encontrados (Siqueira e Ferreira, 2008).

Garção e Cabrita, 2002, relatam que em um estudo realizado com 41 indivíduos hipertensos foram detectados 34 RNMs. Dentre os RNMs encontrados neste estudo estão em primeiro lugar os que se referem à necessidade, posteriormente os relacionados à efetividade e, por último, os relacionados à segurança. O RNM – problema de saúde não tratado – foi o mais encontrado (50%), e relacionado à falta de adesão a terapia. Os motivos relatados para não adesão foram: esquecimento de tomar o/os medicamento/s, polifarmácia e não utilização intencional (Garção e Cabrita, 2002).

Souza e colaboradores também detectaram a não adesão ao tratamento farmacológico em 17,4% dos pacientes hipertensos participantes de seu estudo (Souza *et al*., 2009). E na pesquisa feita por Lyra, cerca de 46% dos idosos portadores de hipertensão arterial interromperam o tratamento por conta própria (Lyra *et al*., 2006). Sendo assim, torna-se claro que deve ser dada especial atenção aos pacientes que não aderem à terapia, visto que a hipertensão, por ser uma doença de caráter crônico, é tratada com medicamentos de uso contínuo.

Neste estudo, foram realizadas 19 intervenções farmacêuticas, sendo que, a grande maioria das intervenções (73,7%), foram educativas. Notou-se que após as intervenções os pacientes passaram a ter maior adesão à terapêutica, por conhecerem melhor suas enfermidades e seus medicamentos.

O grupo intervenção teve uma redução significativa da PA sistólica e diastólica, comparando com o grupo controle, o que mostra que a atenção farmacêutica e o profissional farmacêutico são importantes no controle e na prevenção de doenças, no caso da hipertensão, evitando, por exemplo, futuras doenças cardiovasculares. Esse estudo ainda mostrou que a atenção farmacêutica é importante na promoção de saúde, melhorando a qualidade de vida, trazendo ganhos positivos para os pacientes.

CONCLUSÕES

Este estudo demonstrou que a prestação de serviços como intervenções educativas em saúde, acompanhamento farmacoterapêutico, identificação e resolução dos RNM realizada em farmácia privada, possibilitam melhoria dos níveis pressóricos, a otimização da terapia farmacológica dos pacientes, além de proporcionar melhor qualidade de vida. Nesse contexto, observa-se que os farmacêuticos são essenciais para proporcionar maior eficácia na aplicação de medidas terapêuticas, ressaltando assim a importância dos serviços de atenção farmacêutica para população com doenças crônicas.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e aos farmacêuticos Dra. Rosa Lilia Mastropietro Modé e Dr. Cyro Virginio Modé Filho pela contribuição neste estudo.

ABSTRACT

Pharmaceutical Care in Hypertensive Patients: a Pilot Study

Arterial Hypertension (HBP) has a high prevalence. Despite being considered one of the major modifiable risk factors, has low control rates. Adherence to treatment added to the correct use of medicines are important factors for therapeutic success. The research aimed to deploy a pilot study of pharmaceutical care for hypertensive patients in private pharmacy during five months using Dáder method. Patients (n = 20) were divided into "control group" and "intervention group". Both groups had blood pressure (BP) measured at baseline and at the end , but only the intervention group received pharmacotherapy follow-up and had BP measured three times a week . Of all patients, 70 % (14) had some sort of Negative Outcomes associated with Medication (NOM). The NOM 1, which is related to therapy non-adherence was the most found. The majority of pharmaceutical interventions (73.7 %) conducted were about health education. It was noted that patients have greater adherence to therapy after knowing better their illnesses and their medications. Among the 20 patients who participated in the pilot study, 45 % had uncontrolled BP (≥140x90mmHg) in the first interview. After pharmaceutical interventions this number was reduced to 20 %. In the intervention group, the mean systolic and diastolic BP had a significant reduction of 17 mmHg and 8mmHg, respectively. It can be concluded that pharmaceutical interventions to promote improvement in blood pressure levels are effective in order to optimize therapeutic outcomes as well as achieving improvements in the quality of life of patients.

Keywords: Pharmaceutical care. Hypertension. Negative Outcomes associated with Medication. Pharmacotherapeutic Follow-up.

REFERÊNCIAS

Amarante LC, Shoji LS, Beijo LA, Lourenço EB, Marques LAM. A influência do acompanhamento farmacoterapêutico na adesão à terapia anti-hipertensiva e no grau de satisfação do paciente. Rev Cienc Farm Basica Apl. 2010;31(3):209-215.

Aguiar PM, Brito GC, Rocha BJB, Silva WB, Lyra Jr DP. Pharmaceutical care in hypertensive patients: A systematic literature review. Res Social Adm Pharm. 2012;8(5):383-96.

Barbosa RGB, Lima NKC. Índices de adesão ao tratamento anti-hipertensivo no Brasil e mundo. Rev Bras Hipertens. 2006;13(1):35-38.

Bernsten C. Improving the well-being of elderly patients via community pharmacy-based provision of pharmaceutical care. Drugs Aging. 2001;18(1):63-77.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. [citado em 2013 mai. 05]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2011_fatores_risco_doencas_cronicas.pdf.

Brito GC, Menezes MS, Mesquita AR, Lyra Jr DP. Efeito de um programa de manejo farmacoterapêutico em um grupo de idosos com hipertensão em Aracaju-Sergipe. Rev Cienc Farm Basica Apl. 2009;30(1):83-89.

Collins R, Macmahon S. Blood pressure, antihypertensive drug treatment and the risks of stroke and of coronary heart disease. Br Med Bull. 1994;50(2):272-98.

Comitê de Consenso. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados com Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos Asociados a la Medicación (RNM). Ars Pharm Granada,(ES). 2007;48(1):5-17.

Dáder MJF, Hernández DS, Castro MMS. Método Dáder. Guía de seguimiento farmacoterapéutico. 3. ed. Granada, (ES): S.C.And. Granada; 2007.

Fernández LF, Faus MJ. Importance of medicine-related problems as risk factors. Lancet. 2003;362(9391):1239.

Fikri-Benbrahin N, Faus MJ, Martínez-Martínez F, Sabater-Hernádez D. Impact of a community pharmacists' hypertension-care service on medication adherence. The AFenPA study. Res Social Adm Pharm. 2013;9(6):797-805.

Freitas JB, Tavares A, Kohlmann Jr O, Zanella MT, Ribeiro AB. Estudo transversal sobre o Controle da Pressão Arterial no Serviço de Nefrologia da Escola Paulista de Medicina – UNIFESP. Arq Bras Cardiol. 2002;79(2):117-22.

Garção JA, Cabrita J. Evaluation of a pharmaceutical care program for hypertensive patients in rural Portugal. J Am Pharm Assoc. 2002;42(6):858-64.

Hernández DS, Castro MMS, Dáder MJF. Método Dáder: guia de seguimiento farmacoterapéutico. Granada, (ES); 2007. 128p.

Lyra Jr DP, 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 Lat Am Enfermagem. 2006;14(3):435-41.

Machuca M, Fernández-Llimós F, Faus MJ. Método Dáder: manual de acompanhamento farmacoterapêutico. Granada, (ES): GIAF-UGR; 2003. 45p.

Morgado MP, Morgado SR, Mendes LC, Pereira LJ, Castelo-Branco M. Pharmacist interventions to enhance blood pressure control and adherence to antihypertensive therapy: Review and meta-analysis. Am J Health Syst Pharm. 2011;68(3):241-53.

Pereira M, Lunet N, Azevedo A, Barros H. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. J Hypertens. 2009;27(5):963–75.

Renovato RD, Trindade MF. Atenção farmacêutica na hipertensão arterial em uma farmácia de Dourados, Mato Grosso do Sul. Infarma. 2004;16(11/12):49-55.

Rollason V, Vogt N. Reduction of polypharmacy in the elderly: a systematic review of the role of the pharmacist. Drugs Aging. 2003;20(11):817-32.

Siqueira HPC, Ferreira JS. Problemas Relacionados a Medicamentos em idosos que utilizam anti-hipertensivos. Avaliação no centro de saúde escola de Custodópolis, Campos dos Goytacazes – RJ. Infarma. 2008;20(7/8):9-12.

Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC). VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Rev Bras Hipertens. 2010;17(1):4-63.

Souza TRCL, Silva AS, Leal LB, Santana DP. Método Dáder de seguimento farmacoterapêutico. 3ª ed., 2007: um estudo piloto. Rev Cienc Farm Basica Apl. 2009;30(1):105-9.

Recebido em 3 de fevereiro de 2014

Aceito em 26 de março de 2014