



Caracterização do entendimento sobre técnicas de administração de medicamentos inalatórios por pacientes do Programa da Asma de um Centro de Saúde em Porto Alegre, Brasil

Fabiane Matos Leffa¹; Enio Colvello²; Tânia Alves Amador³; Isabela Heineck^{3*}

1 Mestre em Ciências Farmacêuticas. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas/UFRGS e Farmacêutica do Centro de Saúde Bom Jesus da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre. Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Farmacêutico. Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil.

3 Doutor. Professor do Departamento de Produção e Controle de Medicamentos da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil.

RESUMO

Este estudo teve por objetivo descrever o entendimento do tratamento e memorização da técnica de administração dos medicamentos inalatórios dos pacientes cadastrados no Programa de Asma de um Centro de Saúde em Porto Alegre/RS. Trata-se de um estudo transversal, realizado em duas etapas, na Farmácia Distrital de um Centro de Saúde em Porto Alegre/RS. Foram coletadas informações sobre os pacientes a partir do cadastro do Programa de Asma, do prontuário e do registro de dispensação de medicamentos da Farmácia. Para identificar possíveis problemas na utilização de medicamentos usados no tratamento da asma, foi realizada uma entrevista com 83 pacientes ou cuidadores. Nas entrevistas, 36,1% não descreveram corretamente a técnica de uso do inalatório; 13,3% consideram que o broncodilatador de curta ação é o medicamento de prevenção e usam a beclometasona nos momentos de crise. A baixa escolaridade esteve significativamente relacionada ao não cumprimento da posologia ($p = 0,009$). Os dados sugerem dificuldades relacionadas à identificação dos medicamentos e à técnica de administração, evidenciando a necessidade da equipe de saúde fornecer orientações complementares que auxiliem os pacientes no automanejo da doença.

Palavras-chave: Asma. Uso de medicamentos. Manejo de tratamento.

INTRODUÇÃO

A asma é uma doença respiratória cuja prevalência vem crescendo de forma gradativa. Nos últimos 40 anos,

a prevalência de asma aumentou em todos os países, em decorrência da urbanização e da adoção de estilos de vida modernos. Com base nesta tendência, estima-se que em 2025 poderá haver mais 100 milhões de pessoas com asma no mundo (OMS, 2007). Um estudo realizado em 20 cidades brasileiras apresentou prevalência média de asma de 24,3% entre os escolares e de 19,0% entre os adolescentes (Solé et al., 2006).

A asma foi a terceira causa de internação hospitalar pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em 2008, com cerca de 300 mil hospitalizações (Brasil, 2010). A falta de controle da doença leva a frequentes hospitalizações e visitas à emergência, afetando a vida social e econômica do paciente e onerando o sistema de saúde. A asma é considerada um grave problema de saúde pública, e os dados de internações, consultas de emergência e óbitos podem refletir falhas na assistência à saúde (Brasil, 2010).

O programa de asma foi instituído pelo Ministério da Saúde (MS), com a proposta de levar o atendimento especializado e os medicamentos a todas as unidades básicas de saúde. A meta iniciou pela inserção dos medicamentos no Componente Estratégico do Elenco da Assistência Farmacêutica por meio da Portaria Ministerial Nº 2084 de 26 de outubro de 2005, com financiamento das três esferas de governo (Brasil, 2005). Entretanto, houve um distanciamento entre o planejamento da ação e sua aplicação que não se traduziu em maior acesso ao diagnóstico e aos medicamentos (Mattos et al., 2006, Brasil, 2010). Em 2012, após verificar que a venda de medicamentos antiasmáticos em um ano aumentou em 322%, o MS incluiu estes medicamentos no programa Aqui tem Farmácia Popular. O objetivo da distribuição gratuita nas farmácias credenciadas foi uma estratégia para aumentar o acesso e diminuir o número de internações pela doença (Brasil, 2012).

Nos últimos anos, observaram-se significantes progressos na terapia medicamentosa da asma e uma tendência em relação à utilização de consensos, nos quais estão reunidas as informações científicas de maior evidência e relevância para a abordagem da doença,

como as orientações e estratégias de ação do Relatório Internacional *Global Initiative for Asthma* (GINA) (Thomas et al., 2011). No Brasil o MS aprovou em 2010 a Portaria nº 709 da Secretária de Atenção à Saúde SAS/MS, que continha os protocolos clínicos e as diretrizes terapêuticas para manejo da asma (Brasil, 2010). O uso dessas estratégias é particularmente importante na asma, em virtude da variabilidade no controle dos sintomas, sendo indicado por especialistas que os pacientes sejam acompanhados cuidadosamente para avaliar a progressão da doença e a resposta ao tratamento (Thomas et al., 2011).

A literatura descreve problemas relacionados aos medicamentos, dificuldades no uso dos aparelhos de inalação e baixa adesão ao uso do corticosteroide inalatório (Armour et al., 2011). Provavelmente esses problemas estejam diretamente implicados com a morbidade da asma e em função disso as diretrizes internacionais recomendam a educação sobre a doença para todos os pacientes afetados, incluindo instruções escritas, conhecidos como planos de ação escritos (*written action plans*), no qual devem constar orientações sobre prevenção, manejo dos sintomas e complicações da doença (Zemek et al., 2008).

Um revisão sistemática com metanálise, envolvendo 32 ensaios clínicos, sobre o efeito de intervenções educativas para o autocontrole da asma em crianças e adolescentes verificou melhora na função pulmonar (diferença na média padronizada de 0,50, intervalo de confiança 95% 0,25-0,75), na percepção sobre o auto controle (0,36, 0,15-0,57), no absentismo escolar (-0,14, -0,23 a -0,04), no número de dias com restrição de atividade (-0,29, -0,33 a -0,09) e no número de visitas a serviço de emergência (-0,21, -0,33 a -0,09) (Guevara et al., 2003). Deste modo, este estudo teve por objetivo descrever o entendimento do tratamento e memorização da técnica de administração dos medicamentos inalatórios dos pacientes cadastrados no Programa de Asma de um Centro de Saúde em Porto Alegre/RS.

MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se um estudo transversal, em duas etapas, na Farmácia Distrital de um Centro de Saúde em Porto Alegre/RS. Neste Centro o Programa de Asma existe desde 2001, e a equipe é formada pelo pessoal médico e de enfermagem que atuam informando sobre a doença e auxiliando o uso da terapia. Para essa orientação utilizam um passo a passo (Quadro 1) para a memorização da aplicação dos inalatórios. Os pacientes são acompanhados em consultas bimestrais, ou conforme a necessidade. O encaminhamento para o programa é feito por meio do documento de referência e contra referência ou por avaliação após altas hospitalares. Os pacientes possuem um prontuário específico do programa e após o atendimento médico, as informações coletadas são armazenadas em banco de dados criado no Access®, exclusivamente para o programa.

A primeira etapa envolveu uma pesquisa retrospectiva, utilizando o cadastro do Programa de Asma do Centro de Saúde, para caracterização dos pacientes. Foram analisados os registros e os prontuários de todos

os pacientes asmáticos, desde o início do programa em 2001 até 31 de dezembro de 2007, sendo excluídos aqueles com registro de abandono de tratamento ou ausência de informações como idade e gênero. Após esta coleta, os dados foram cruzados com o registro de 2007 da farmácia. Nesta fase foram identificadas variáveis *sociodemográficas, história médica (diagnóstico, número de internações, histórico familiar da doença, presença de fumantes), frequência de visitas à farmácia para retirada dos medicamentos e medicamentos utilizados*.

A segunda etapa da pesquisa foi conduzida ao longo do ano de 2007. Foram incluídos pacientes com asma de todas as faixas etárias, gravidade da doença e nível de escolaridade, que aceitaram participar do estudo mediante assinatura do termo de consentimento informado. No caso do paciente ser criança ou pré-adolescente (faixa etária até 14 anos) a entrevista foi realizada com o cuidador. Para a entrevista, os usuários eram abordados na farmácia no momento da dispensação dos medicamentos e foram incluídos de forma consecutiva até contemplar a amostra calculada. Para o cálculo do tamanho da amostra, considerou-se a frequência esperada de 33,3% de uso inadequado de inalatórios, encontrada por Muniz et al., (2003). Foi aceita uma variação de 10%, para um intervalo de confiança de 95%. Ao valor encontrado, adicionou-se um percentual de 10% para minimizar perdas, resultando em 83 entrevistas.

A entrevista foi realizada por meio de um questionário estruturado, elaborado pelos pesquisadores, com intuito de obter informações sobre o entendimento em relação ao tratamento e à administração dos medicamentos inalatórios. O questionário abordava questões relacionadas com: *medicamentos usados, cumprimento da posologia, descrição da técnica de uso de inalatórios, uso de espaçador, distinção entre tratamento de alívio e prevenção, descontinuidade de uso, atitude frente ao desabastecimento na farmácia do centro de saúde, fonte de informação sobre o uso do medicamento, número de internações pela doença*. Para confirmar a resposta do nome dos medicamentos e a posologia, confrontou-se a resposta com a prescrição médica. Durante a pesquisa foi usado o passo a passo (Quadro 1) para comparar a resposta dos entrevistados com o que foi ensinado pelos profissionais, sendo considerado como memorização o número de acertos em relação à orientação.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Prefeitura Municipal de Porto Alegre. Os dados foram codificados no aplicativo Epi Info® 6.0 e os testes estatísticos foram realizados no Programa SPSS® versão 15.0. A análise descritiva forneceu frequências absolutas e relativas, médias e desvio padrão. O teste do Qui-quadrado foi utilizado para verificar diferenças entre os pacientes cadastrados e entrevistados e ainda para verificar associação entre as variáveis: *escolaridade, cumprimento da posologia e descrição da técnica de uso do inalatório com número de internações e idas à emergência*. Para esta análise, as variáveis tiveram suas condicionantes agrupadas em duas categorias. O teste do Qui-quadrado, seguido por Teste do Resíduo, foi utilizado para verificar associação entre *gênero e idade*. Valores de $P \leq 0,05$ foram considerados significativos.

1. Montar o dispositivo;
2. Agitar vigorosamente;
3. Acoplar o dispositivo ao espaçador, posicionando-o verticalmente com o bucal para baixo;
4. Colocar-se em pé ou sentado de forma que o tronco fique reto;

Crianças: Colocar a criança numa posição reta, sentada ou em pé, sem chupeta/bico, preferencialmente sem choro. Encaixar o espaçador cobrindo a boca e pinçando levemente o nariz, ou cobrindo ambos (boca e nariz);
5. Expirar o ar que está nos pulmões (tirar o ar de dentro);
6. Colocar o bocal do espaçador na boca, com os lábios fechados ao seu redor;
7. Pressionar o cilindro, liberando apenas um jato;
8. Inspirar pela boca, lenta e profundamente;
9. Prender a respiração por 10 segundos;
10. Respirar normalmente;
11. Para cada jato repetir toda a técnica.

Quadro 1. Sequência dos passos utilizada pelo Programa de Asma do Centro de Saúde de Porto Alegre para orientar os pacientes em relação à administração de medicamentos inalatórios.

RESULTADOS

O Programa da Asma contava com 965 pacientes cadastrados no período avaliado, dos quais foram excluídos 34 por falta de dados ou registro de abandono. As crianças e pré-adolescentes representaram 68,8% do número total de pacientes cadastrados e 56,6% dos entrevistados. A Tabela 1 apresenta características dos pacientes cadastrados no Programa e daqueles que participaram das entrevistas em relação à doença e à utilização de medicamentos. Pode-se verificar que grande parte dos pacientes cadastrados e dos entrevistados apresentava diagnóstico de rinite, história familiar e de internação por asma e, em relação à gravidade, 61,4% dos cadastrados e 57,8% dos entrevistados apresentava asma leve ou moderada.

Considerando os pacientes cadastrados a idade média foi diferente nos dois gêneros: 25,8±46,9 anos no feminino e 13,54±17,5 anos no masculino. A maior frequência de asma no gênero masculino ocorre nas faixas etárias de 5-9 anos, enquanto que no feminino, ocorre acima dos 60 anos. *A prevalência de asma em pacientes do gênero masculino foi significativamente maior na faixa de 1-14 anos, enquanto que nas mulheres, esta prevalência foi maior na faixa de 30-59 anos (p<0,005).*

Dos 931 pacientes, 43,5% compareceram à farmácia ao menos uma vez no ano de 2007 para a retirada de medicamentos. Discordância na quantidade de corticosteroide inalatório solicitado pelo paciente (menos ou mais do que o necessário) foi observada em 43% dos casos. Nesta avaliação foi considerada a posologia, a

quantidade de doses em cada frasco de aerossol e tempo entre as retiradas dos medicamentos. Para 27,2% pacientes, foi observada coerência nesta relação; para os demais não foi possível avaliar por falta de registro da prescrição em prontuário (46 pacientes) ou inexistência de prontuários físicos (75 pacientes).

Os percentuais observados para a amostra de pacientes entrevistados em relação à classificação da asma, idade, número de visitas à farmácia e medicamentos dispensados são semelhantes àqueles apresentados para o total de pacientes cadastrados (Tabela 1).

Oitenta e três usuários participaram da entrevista para aferir o entendimento do tratamento e a memorização da técnica de administração dos medicamentos. Destes, 66,2% eram cuidadores (representados principalmente pelas mães) e 33,8% o próprio paciente. Na Tabela 2 estão descritas as características dos entrevistados, enquanto que na Tabela 3 são apresentadas as respostas às perguntas relacionadas ao uso dos medicamentos para asma e complicações da doença.

A associação entre *escolaridade* e *cumprimento da posologia* apresentou significância estatística ($p = 0,009$). No entanto, não foi observada associação ($p = 0,110$) entre *escolaridade* e *técnica de uso dos inalatórios*. Nota-se que não foram observadas diferenças significativas entre *escolaridade*, *cumprimento da posologia* e *técnica de uso de inalatórios* em relação aos desfechos: *ida à emergência* e *número de internações por asma* (Tabela 4). A média de internações por asma prévia à entrada no Programa foi de 1,4 entre os cadastrados e de duas entre os entrevistados.

Tabela 1. Características dos pacientes cadastrados (N=931) e entrevistados (N = 83) vinculados ao Programa da Asma do Centro de Saúde de Porto Alegre.

Características	Frequência cadastrados (%)	Frequência entrevistados (%)	P
Gênero masculino	469 (50,4)	40 (48,2)	0,789
Diagnóstico de rinite	439 (47,2)	47 (56,6)	0,123
História familiar de asma	739 (79,4)	62 (74,7)	0,388
História de internação hospitalar*	412 (43)	42 (50,6)	0,317
Nº total de internações por asma prévias à entrada no Programa	1389	164	-
Classificação da asma			
persistente grave	111 (11,9)	12 (14,5)	0,615
persistente moderada	402 (43,2)	28 (33,7)	0,120
persistente leve	169 (18,2)	20 (24,1)	0,235
Intermitente	29 (3,1)	4 (4,8)	0,338a
lactente Sibilante‡	180 (19,3)	13 (15,7)	0,502
não classificado	40 (4,3)	6 (7,2)	0,261a
Idade dos pacientes			
menor de 1 ano	7 (0,8)	2 (2,4)	0,163a
1 a 4 anos	153 (16,4)	17 (20,5)	0,427
5 a 9 anos	365 (39,2)	20 (24,2)	0,009
10 a 14 anos	123 (13,2)	8 (9,6)	0,447
15 a 59 anos	192 (37,8)	22 (26,5)	0,263
60 anos ou mais	91 (9,8)	11 (13,2)	0,412
não registrado		3 (3,6)	-
Número de visitas à farmácia no ano de 2007			
0 a 3	194 (47,9)	38 (45,8)	0,001
4 a 6	111 (27,4)	25 (30,2)	0,001
7 a 9	45 (11,1)	7 (8,4)	0,186a
10 a 12	24 (5,9)	7 (8,4)	0,009a
> de 12	31 (7,7)	6 (7,2)	0,114a
Medicamentos dispensados			
β2-agonista‡ de curta duração	23 (5,7)	2 (2,4)	1,000a
β2-agonista‡ + corticosteroides inalatório#	364 (89,9)	77 (92,8)	0,001
corticosteróide inalatório#	15 (3,7)	1 (1,2)	1,000a
corticosteróide nasal#	3 (0,7)	0 (0)	1,000a

*Considerando-se ao menos um relato de internação hospitalar anterior à participação no Programa da Asma, †Crianças apresentando sibilos no peito, ainda não diagnosticados como asmáticos, ‡Agonista seletivo dos receptores adrenérgicos β2 (R03AC), #Glicocorticoides (R03BA); Outros medicamentos para doenças obstrutivas das vias aéreas, inalantes (R03B), $P \leq 0,05$ no Teste do Qui-Quadrado e *Teste Exato de Fisher.

Tabela 2. Características socioeconômicas dos entrevistados do Programa da Asma do Centro de Saúde de Porto Alegre.

Variáveis	Frequência	(%)
Grau de Estudo		
sem instrução	9	10,8
primeiro grau incompleto	40	48,2
primeiro grau completo	19	22,9
segundo grau completo	12	14,5
terceiro grau completo	3	3,6
total	83	
Renda familiar (R\$)		
até 400	5	6,0
de 401 a 600	29	34,9
de 601 a 800	9	10,8
mais de 800	27	32,5
total	70a	
Moradores por domicílio		
mora sozinho	2	2,4
de 3 a 4	54	65,1
de 5 a 6	19	22,9
7 ou mais	7	8,4
Total	82b	
Número de peças na casa		
2 a 3	17	20,5
4 a 5	49	59,0
6 ou mais	17	20,5
total	83	
Presença de fumantes		
sim	43	51,8
não	40	48,2
total	83	

^a 13 (15,7%) entrevistados não souberam responder, ^b um (1,2%) paciente não soube responder

Tabela 4. Associação entre escolaridade, cumprimento de posologia, técnica de uso do inalatórios e idas à emergência ou número de internações.

Variáveis analisadas	Idas à emergência			N° de internações		
	Até 3x	4x ou mais	P	Até 1	2x ou mais	P
Escolaridade						
Até 1° grau incompleto	33 (39,8%)	16 (19,3%)	0,546	14 (16,9%)	35 (42,2%)	0,139
≥ 1° grau completo	25 (30,1%)	9 (10,8%)		5 (6,0%)	29 (34,9%)	
Cumprimento da Posologia						
De acordo	10 (12,7%)	39 (47,4%)	0,520	35 (44,3%)	14 (17,7%)	0,892
Parcial ou desacordo	8 (10,1%)	22 (27,8%)		21 (26,6%)	9 (11,4%)	
Técnica de uso de inalatórios						
De 100 a 60% acerto	11 (13,2%)	41 (49,4%)	0,818	36 (43,4%)	16 (19,3%)	0,694
Até 59% acerto	7 (8,4%)	23 (27,7%)		22 (26,5%)	8 (9,6%)	

^ahouve 4 perdas

Tabela 3. Respostas dos entrevistados aos questionamentos relacionados ao uso dos medicamentos para asma e complicações da doença.

Questionamento	Respostas	Frequência (%)
Medicamentos usados para asma	salbutamol (R03AC02)*	2 (2,4)
	beclometasona (R03BA01)*	1 (1,2)
	salbutamol (R03AC02)* e beclometasona (R03BA01)*	77 (92,8)
	não souberam responder	3 (3,6)
Cumprimento da posologia dos antiasmáticos	usavam conforme prescrição	49 (59,0)
	cumpriam parcialmente a prescrição	7 (8,4)
	administravam em desacordo com a prescrição	23 (27,7)
Descrição da técnica de uso dos inalatórios, comparando com a sequência ensinada no Grupo de Asma	não souberam responder	4 (4,8)
	certaram 100% dos passos	7 (8,5)
	certaram de 99 a 77%	45 (54,2)
	certaram de 69 a 50%	24 (28,9)
O uso de espaçador	certaram menos de 50%	6 (7,2)
	não souberam responder.	1 (0,83)
Como os pacientes fazem para distinguir os dispositivos/ medicamentos de alívio e de prevenção	sim (artesanal=65; comercial=14)	79 (94)
	Não	4 (6)
	diferenciam pelo nome	31(37,4)
	diferenciam pela cor	47(56,6)
Qual o inalatório usado para alívio dos sintomas da asma	não distinguiu um do outro	1 (0,83)
	não responderam	4 (3,6)
	salbutamol(R03AC02)*	71(85,5)
Qual o inalatório usado para prevenção de crises	beclometasona(R03BA01)*	11(13,4)
	não soube responder	1 (0,83)
Em que situação deixa de usar o medicamento	beclometasona(R03BA01)*	71 (85,5)
	salbutamol(R03AC02)*	11(13,4)
	não soube responder	1 (0,83)
	nunca deixar de usar	52(62,7)
Estratégia que usa quando há falta de medicamento na farmácia	esquecimento,	13(15,7)
	falta do medicamento na farmácia	3 (3,6)
	por estar se sentindo bem	2 (2,4)
	outros motivos	10(12,0)
Fonte de informação sobre o uso dos medicamentos	não souberam responder	3 (3,6)
	Compram	27(32,5)
	pedem emprestado	4 (4,8)
	deixam de usar	6 (7,2)
Número de internações por asma	nunca faltou	45(54,2)
	não respondeu	1 (0,83)
	grupo de asma	31(37,3)
	Enfermeiro	21(25,3)
O motivo da procura pela emergência nos seis meses anteriores à entrevista	Médico	11(13,3)
	mais de uma fonte	20 (24,1)
	1 internação	17(20,5)
	2 internações	6 (7,2)
O motivo da procura pela emergência nos seis meses anteriores à entrevista	3 internações	2 (2,4)
	> 3 internações	17(20,5)
	não tiveram internações	41 (49,4)
	não melhora com o uso do medicamento	24(28,9)
O motivo da procura pela emergência nos seis meses anteriores à entrevista	crise por falta de medicamento	8 (9,6)
	não souberam responder	2 (2,4)
	não procurou deste serviço	51 (59,1)

*Código ATC da substância ativa

DISCUSSÃO

Em relação à gravidade da doença, nossos achados foram diferentes dos estimados nas IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma, nas formas de asma leve e moderada (leve 18,2% versus 60% e moderada 43,2% versus 25 a 30%) (SBPT, 2006). Estes resultados podem indicar maior gravidade nos pacientes do Programa, ou sugerir discordância dos critérios diagnósticos utilizados pelos médicos do Centro de Saúde daqueles preconizados pelas diretrizes. No estudo de Riquelme et al., (2006), que avaliou um programa da doença no Chile, foram relatados números mais expressivos para asma grave (28,3% versus 11,9%); entretanto é importante mencionar que a pesquisa foi realizada em hospital.

O número de pacientes asmáticos foi semelhante em relação ao gênero. Entretanto, na análise das frequências por faixa etária, observa-se que a prevalência de asma em pacientes do gênero masculino foi significativamente maior entre os mais jovens e, em pacientes do gênero feminino, entre as de maior faixa etária. A maior prevalência de asma do gênero masculino na infância tem sido atribuída ao menor diâmetro e maior tônus das vias aéreas, com menores fluxos pulmonares durante o primeiro ano de vida, mais evidente em meninos do que em meninas e que podem se estender por todo este período (Casagrande, 2008). E na vida adulta a maior predominância em mulheres pode estar relacionada a múltiplos fatores tais como diferenças biológicas, sociais e culturais (Postma, 2007).

Em relação às condições socioeconômicas e ambientais, a maioria dos pacientes era de baixa renda, convivendo com até seis pessoas na mesma residência e, além disso, em grande parte das residências havia a presença de fumantes. Alguns autores tem defendido a hipótese da higiene, na qual o número excessivo de pessoas na mesma casa e a falta de higiene está associado com menor prevalência de atopia, eczema e asma. Entretanto, os estudos posteriores que levam em consideração a diminuição no tamanho das famílias não têm apontado para uma relação direta entre estes fatores com a asma (Strachan, 2000). Em contrapartida, a convivência com fumantes ou o hábito do tabagismo, assim como fatores ambientais como a poluição aumentam significativamente o risco de asma e rinite (Camargos et al., 2002). É consenso que o aumento na prevalência de sibilos e asma esteja relacionado ao tabagismo passivo, especialmente em crianças. Este fator é importante em termos populacionais por causa da alta ocorrência de exposição domiciliar ao tabaco apresentada nesta pesquisa.

A presença de asma e rinite foi observada em 47,2% dos pacientes. Esse valor contrapõe os achados da revisão de Camargos et al., (2002), que identificaram frequência de 28 a 50% de pacientes com ambas as doenças, sugerindo que as crises de asma são precedidas e ou desencadeadas por rinites. As variações podem estar envolvidas com os fatores ambientais distintos nas diferentes regiões de realização dos estudos arrolados na revisão. Essa informação é importante para o planejamento de ações no tratamento da rinite, incluído nos programas do Ministério da Saúde, pois os consensos recomendam o tratamento concomitante das duas afecções (Brasil, 2004; SBPT, 2006). O corticosteroide inalatório nasal indicado para prevenção da rinite associada

à asma esteve à disposição poucas vezes no ano de 2007, aumentando a chance de risco de crises por influência da rinite.

Em nosso estudo mais de 50% dos cadastrados no Programa da Asma não compareceu à farmácia para retirar os medicamentos no período analisado. A hipótese de abandono de tratamento não é descartada e isso implicaria em aumento de morbimortalidade e ônus ao sistema de saúde. Daqueles que mantiveram vínculo com a farmácia, o elevado percentual (43%) de discordância na quantidade de corticosteroide inalatório dispensado sugere a utilização de sub ou sobre dose, que deve ser mais bem investigada. As altas taxas de internações e idas à emergência anteriores ao ingresso no programa podem indicar uma demanda reprimida por falta de atendimento na atenção primária, incluindo falta de informação sobre a doença e sobre os medicamentos de controle.

Entre os pacientes entrevistados, observou-se que não houve associação entre as variáveis escolaridade e idas à emergência ($p = 0,546$) e escolaridade e internação ($p = 0,139$); entretanto, há relação entre a primeira com o cumprimento da posologia ($p = 0,009$). Nos estudos de Felizola et al., (2005), no Distrito Federal, a hospitalização por asma esteve fortemente correlacionada às baixas condições sociais, entre elas a escolaridade. No estudo de Lasmar et al., (2002), a escolaridade materna mostrou associação com maior ocorrência de hospitalizações. Tendo em vista a associação observada entre escolaridade e cumprimento da posologia e o grande envolvimento das mães no cuidado dos pacientes, sugere-se que os profissionais de saúde, quando detectarem baixa escolaridade, dediquem mais tempo na educação destas pessoas.

Neste estudo, a falha na descrição da técnica de uso dos inalatórios não mostrou associação significativa com internação e idas à emergência ($p > 0,05$). Porém, pacientes que não aderem à técnica de inalação podem experimentar menores benefícios proporcionados pelos fármacos. A falta de adesão à farmacoterapia é um problema comum que interfere no manejo da asma. Alguns autores destacam a baixa adesão ao uso de corticosteroide inalatórios e o emprego deficiente da técnica, como causas de exacerbação de crises e não eficácia do tratamento (Armour et al., 2011; Riquelme et al., 2006).

Os consensos preconizam que as diferenças entre os medicamentos de alívio (broncodilatadores) e os de manutenção (corticosteroide inalatórios) devam ser enfatizadas (SBPT, 2006; GINA, 2013). Os resultados aqui descritos sugerem a possibilidade de ocorrência de problemas relacionados com medicamentos, na medida em que 37,4% dos entrevistados identificam o medicamento pelo nome e 56,6% pela cor. O reconhecimento por cor pode gerar confusão, pois no SUS as aquisições ocorrem por licitação pública e nem sempre é possível manter a mesma marca, mudando, portanto, a cor do frasco ou embalagem. O paciente deve ser informado sobre estas mudanças no momento em que retira o medicamento na farmácia. A relação do fármaco com a indicação não está clara para 13,3% dos entrevistados que consideram o broncodilatador de curta ação como sendo o medicamento de prevenção e usam a beclometasona nos momentos de crise. Este dado é relevante, pois indica ineficácia do tratamento e possibilidade de exacerbação da doença.

A presença de efeitos desagradáveis ao usar o medicamento, que poderia sugerir ocorrência de efeitos adversos e motivo de abandono do tratamento, não foi citada por nenhum paciente. Neste caso, pode ter ocorrido dificuldade em relacionar os possíveis eventos com o uso dos medicamentos ou a questão na entrevista ficou pouco clara. Segundo Chatkin et al., (2006), o receio em relação aos efeitos adversos pode resultar em expectativas divergentes entre pacientes e médicos, e em não adesão ao tratamento. Haugbolle & Serensen (2006) obtiveram, de 88 pacientes com asma, o relato de 52 casos de reação adversa, principalmente na forma de tremores e palpitações cardíacas.

Na busca de prováveis falhas de tratamento, com a questão *em que situação você deixa de usar o medicamento*, 7,2% apontaram o desabastecimento na rede pública. Sabe-se que a Assistência Farmacêutica, no que compete ao planejamento, à aquisição e à distribuição de medicamentos, por vezes, pode mostrar-se falha e pode comprometer o sucesso do tratamento e do programa. A falta de dados de prevalência e do número de asmáticos nos municípios, que hoje são responsáveis pela compra dos inalatórios, pode ser um entrave no planejamento da aquisição de medicamentos. Considerando os que alegaram outros motivos, três entrevistados deixaram de usar o medicamento por ordem médica os outros apresentaram justificativas como abandono do programa, perda do medicamento, viagens e erro de administração. Uma mãe relatou: *“paro porque há chances de meu filho não ter mais a doença na maturidade, assim como aconteceu comigo e com a avó”*. As experiências anteriores do paciente estão fortemente inseridas na sua forma de cuidar da saúde. Esses fatores devem ser levados em consideração no trabalho de atenção ao paciente com asma.

Os medicamentos continuam sendo o principal recurso terapêutico e o maior componente no custo do manejo da asma. Os resultados terapêuticos são de suma importância na saúde e nas condições socioeconômicas do paciente e da sociedade (GINA, 2013). O planejamento do uso de corticosteroides em concordância com os pacientes, considerando suas rotinas e hábitos, o atendimento individual para treinamento do manejo dos dispositivos inalatórios e registro da frequência de administração do broncodilatador são ações que corroboram para o sucesso da terapêutica e podem ser desenvolvidas pelo farmacêutico. Atividades em grupo, como palestras, relatos de caso e apresentações de temas escolhidos pelos pacientes relativos à doença e ao tratamento são estratégias para a atuação da equipe no Programa da Asma.

Além das estratégias usadas pela equipe, há relatos na literatura sobre o uso de planos de ação escritos. Uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados conduzida por Zemek et al., (2008) para avaliar o efeito independente de um plano de ação escrito *versus* nenhum plano, concluiu que existem dados limitados para afirmar com segurança que o uso de um plano de ação é superior à de nenhum. Contrariamente a esta avaliação um ensaio clínico randomizado e controlado com adultos com asma de moderada a grave, publicado posteriormente, avaliou o efeito da educação para o auto manejo em longo prazo na adesão a terapia corticosteroide inalatória e em marcadores de controle da asma e concluiu que esta estratégia atenua

a não adesão aos medicamentos e melhora marcadores clínicos de controle da asma (Janson, 2009). Embora os resultados ainda sejam controversos, os especialistas seguem recomendando o auto manejo, pois todos os cuidados que possam minimizar a morbidade são úteis a esses pacientes.

Embora consideremos relevantes os achados da pesquisa, cabe ressaltar que o estudo apresentou algumas limitações. A coleta de informações para o estabelecimento do perfil dos pacientes do Programa da Asma foi realizada a partir do cadastro do Programa, dos prontuários e da planilha de dispensação de medicamentos da farmácia, que reconhecidamente está sujeita a erros próprios aos estudos retrospectivos, dentre os quais destacamos a impossibilidade de aferição das informações, por exemplo, na classificação da gravidade da doença e erros na apropriação de dados. O motivo do elevado percentual de pacientes com baixo número de visitas à farmácia para a retirada dos medicamentos não foi investigado e podemos levantar algumas hipóteses de causa que não puderam ser comprovadas como: abandono de tratamento, vinculação a outro serviço de saúde, ou mesmo a mudança de endereço.

A opção pela técnica de amostragem por conveniência para a entrevista aos pacientes e cuidadores poderia resultar em amostra pouco representativa dos pacientes cadastrados. No entanto, considerando as variáveis estudadas, a amostra diferencia-se da população cadastrada apenas em uma das categorias de faixa etária (5 a 9 anos), em relação ao número de retiradas de medicamentos na farmácia em três categorias 0 a 3, 4 a 6 e 10 a 12, e em relação a utilização da associação de medicamento β 2-agonista e corticosteroides inalatórios (Tabela 1).

Em conclusão, os dados sugerem dificuldades dos pacientes deste centro de saúde em identificar os medicamentos para a asma e seguir a técnica de administração ensinada. Destaca-se também, a discrepância entre a quantidade de medicamentos prescritos e a quantidade solicitada pelo paciente no momento da dispensação pela farmácia, que pode indicar baixa adesão ao tratamento, mas que necessita de investigação futura. A utilização dos planos de ação escritos que auxiliem no manejo da doença pelos pacientes e cuidadores pode ser adotada como estratégia para melhorar o uso dos medicamentos e entendimento da doença e consequente controle da asma.

Em se tratando de uma doença de impacto na saúde pública, seja pela mudança na qualidade de vida do paciente ou aumento de custos, estudos semelhantes a este podem subsidiar os programas na elaboração de ações de saúde, de prevenção de agravos e redução de perdas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre o acesso aos dados do cadastro do Programa da Asma e aos pacientes e cuidadores, que gentilmente contribuíram para a realização deste estudo aceitando participar das entrevistas.

ABSTRACT

Characterization of the understanding of inhaler technique by patients attending the Asthma Program at a Health Centre in Porto Alegre, Brazil

The aim of this study was to describe the level of understanding of the treatment and memorization of the medication inhaling technique among patients registered with the Asthma Program at a Health Center in Porto Alegre (RS, Brazil). This cross-sectional study was carried out in two stages, in a pharmacy of the public health system in the city of Porto Alegre. Patients' data were collected from the Asthma Program register, medical records and a spreadsheet program for the dispensing of inhaled medications. To identify potential problems in the use of medicines to treat asthma, we interviewed 83 patients or caregivers. Of the interviewees, 36.1% did not correctly describe the technique for inhaling medication and 13.3% thought that short-acting bronchodilator medication is used for prevention and used beclomethasone in times of crisis. The low educational level was significantly related to non-compliance with correct dosage ($p = 0.009$). The data suggest difficulties in identification of drugs and inhaler technique, highlighting a need for the healthcare team to provide further guidance to assist patients in self-management of the disease.

Keywords: Asthma. Use of medicines. Treatment management

REFERÊNCIAS

- Armour CL, Lemay K, Saini B, Reddel HK, Bosnic-Anticevich SZ, Smith LD, Burton D, Song YJ, Alles MC, Stewart K, Emmerton L, Krass I. Using the community pharmacy to identify patients at risk of poor asthma control and factors which contribute to this poor control. *J Asthma*. 2011;48(9):914-22.
- Brasil. Ministério da Saúde. Acesso a medicamentos para asma aumenta em 94% [Internet]. 2012. [cited 2012 August 07]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/noticia/6515/162/acesso-a-medicamentos-%3Cbr%3Epara-asma-aumenta-em-94.html>
- Brasil. Ministério da Saúde. Asma e Rinite Linhas de Conduta em Atenção Básica Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2004.
- Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete Ministerial. Portaria nº 2084 de 28 de outubro de 2005. Estabelece normas, responsabilidades e recursos a serem aplicados no financiamento da assistência Farmacêutica na Atenção Básica e define o Elenco Mínimo Obrigatório de Medicamentos. Diário Oficial da União, nº 208, 28 de outubro de 2005, seção 1, p. 71.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Portaria SAS/MS nº 709 de 17 de dezembro de 2010. Aprova - Aprovar, na forma do Anexo desta Portaria, o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas - ASMA. Diário Oficial da União, nº 244, 22 de dezembro de 2010, seção 1, p. 99.
- Camargos PAM, Rodrigues MESM, Solé D, Scheinmann P. Asma e rinite alérgica como expressão de uma única doença: um paradigma em construção. *J Pediatr*. 2002;78(Suppl. 2):123-8.
- Casagrande, RRD, Pastorino, AC, Souza, RGL, Leone, C, Solé, D, & Jacob, CMA. Prevalência de asma e fatores de risco em escolares da cidade de São Paulo. *Rev Saúde Pública*. 2008;42(3):517-23.
- Chatkin JM, Cavalet-Blanco D, Scaglia NC, Tonietto RG, Wagner MB, Fritscher CC. Adesão ao tratamento de manutenção em asma (estudo ADERE). *J Bras Pneumol*. 2006;32(4):277-83.
- Felizola MLBM, Viegas ACA, Almeida M, Ferreira F, Santos MCA. Prevalência de asma brônquica e de sintomas a ela relacionados em escolares do Distrito Federal e sua relação com o nível socioeconômico. *J Bras Pneumol*. 2005;31(6):489-5.
- Global Initiative for Asthma - GINA. Global Strategy for Asthma Management and Prevention [Internet]. 2013. [cited 2013 Jan 19]. Available from: <http://www.ginasthma.org/Ginasthma.com>.
- Guevara JP, Wolf FM, Grum CM, Clark NM. Effects of educational interventions for self-management of asthma in children and adolescents: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2003;326(7402):1308-9.
- Haugbolle LS, Sorensen EW. Drug-related problems in patients with angina pectoris, type 2 diabetes and asthma – interviewing patients at home. *Pharm World Sci*. 2006;28:239-47.
- Janson, SL, McGrath, KW, Covington, JK, Cheng, SC and Boushey, HA. Individualized asthma self-management improves medication adherence and markers of asthma control. *J Allergy Clin Immunol*. 2009;123(4):840-6.
- Lasmar L, Goulart E, Sakurai E, Camargos P. Fatores de risco para hospitalização de crianças e adolescentes asmáticos. *Rev Saúde Pública*. 2002;36(4):409-19.
- Mattos W, Grohs LB, Roque F, Ferreira M, Mânica G, Soares E. Estudo comparativo entre o manejo da asma em uma unidade de referência da rede pública de Porto Alegre (RS) e as proposições do III Congresso Brasileiro no Manejo da Asma. *J Brass Pneumol*. 2006;32(5):385-90.
- Muniz JB, Padovani CR, Godoy I. Inhaled medication for asthma management: evaluation of how asthma patients, medical students, and doctors use the different devices. *J Bras Pneumol*. 2003;29(2):75-81.
- Organização Mundial da Saúde. Vigilância global, prevenção e controlo das doenças respiratórias crônicas: uma abordagem integradora. Lisboa: OSM; 2007.
- Postma D S. Gender Differences in Asthma Development and Progression. *Gen. Med.* 2007;4(suppl. B):S133–S146.
- Riquelme MO, Riquelme RO, Martinez DR. Experiencia de un programa de control de asma bronquial en Puerto Montt, Chile. *Rev Chil Enf Respir*. 2006;22(2):93-7.

Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT). IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma. J Bras Pneumol. 2006;32(7):447-74.

Solé D, Wandalsen GF, Camelo-Nunes IC, Naspitz CK. ISAAC – Brazilian Group. Prevalence of symptoms of asthma, rhinitis and atopic eczema among Brazilian children and adolescents identified by the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) – Phase 3. J Pediatr. 2006;82(5):341-6.

Strachan, DP. Family size, infection and atopy: the first decade of the “hygiene hypothesis”. Thorax. 2000;55(Suppl 1):S2–S10.

Thomas, A, Lemanske Jr, RF and Jackson, DJ. Approaches to stepping up and stepping down care in asthmatic patients. J Allergy Clin Immunol. 2011;128(5):915–24

Zemek RL, Bhogal S, Ducharme FM. Systematic Review of Randomized Controlled Trials Examining Written Action Plans in Children: What Is the Plan?. Arch Pediatr Adolesc Med. 2008;162(2):157-63.

Recebido em 19 de setembro de 2012

Aceito para publicação em 25 de janeiro de 2013

