

Mudanças nas prescrições médicas após implantação de programa de saúde para tratamento da asma

Changes in medical prescriptions after the implementation of a children's asthma programme.

Hevertton L. B. S. Santos¹, Nelson A. Rosário Filho², Carlos A. Riedi³,
Leonardo G. Moller⁴, Newton P. Duarte Filho⁴, Raquel Morihissa⁴, Loreni Kovalhuk³

Resumo

Objetivos: a disponibilidade de medicamentos inalatórios é um fator limitante no tratamento da asma em crianças de famílias com baixa renda. Um programa de saúde foi implantado em Curitiba com uma política agressiva para prover acesso gratuito ao tratamento da asma. O objeto deste estudo é comparar o tratamento antes e após quatro anos da implantação deste programa.

Métodos: revisão de fichas de primeira consulta de 831 pacientes com idades entre dois meses e 18 anos (média 4,5 anos) com asma persistente conforme o GINA, fazendo acompanhamento ambulatorial em serviço especializado no período de janeiro a dezembro de 2004. Os resultados foram comparados a valores obtidos de 712 pacientes assistidos no mesmo serviço em 1998.

Resultados: na primeira consulta 6,4% relataram estar usando corticóide inalatório (CI). A frequência de asma persistente leve foi 38,5%, moderada 54,4% e grave 7,1%. Rinite alérgica foi observada em 80% dos pacientes ($p < 0,005$). Nesta observação, 95% dos pacientes receberam CI, 4,2% prednisona oral, 18% teofilina e 6% β_2 agonistas de longa duração. Na análise prévia, 82% dos pacientes recebiam teofilina e 28% CI.

Conclusão: os objetivos dos protocolos para o tratamento da asma podem ser alcançados se houver recursos disponíveis. Educação em asma, treinamento dos profissionais de saúde e acesso a medicação da maneira como a que propõe este programa de saúde, pode mudar drasticamente o manejo da asma em crianças.

Rev. bras. alerg. imunopatol. 2008; 31(1):31-34 Asma, programa de saúde, corticóide inalatório

1. Especializando em Alergia Pediátrica;
2. Prof. Titular do Departamento de Pediatria;
3. Médico do Serviço de Alergia, Imunologia e Pneumologia;
4. Acadêmico de Medicina.

Departamento de Pediatria – Hospital de Clínicas UFPR - PR

Artigo submetido em 16.05.2007, aceito em 21.10.2007.

Introdução

A asma é uma doença inflamatória crônica das vias aéreas, que provoca obstrução e limitação do fluxo aéreo devido a broncoconstrição, pelos tampões mucosos e pelo edema^{1,2}.

É um problema de saúde pública em todo o mundo devido à sua elevada prevalência e gera perda de produtividade dos indivíduos assim como sua menor participação na vida familiar e na sociedade¹.

Os níveis atuais de controle da asma em países da América Latina ainda estão muito distantes dos objetivos preconizados pelos protocolos internacionais atuais^{3,4}.

Abstract

Introduction: affordability of inhaled medication is a limiting factor to adequate treatment of asthma in low-income children. A programme was implemented in Curitiba with an aggressive policy to provide free access to asthma medication. The aim of this study was to compare asthma management before and four years after starting this programme.

Methods: data on first visit prescriptions were collected through a chart review of 831 patients aged 2 ms. to 18 ys. (mean 4.5 ys.) with persistent asthma according to GINA criteria, attending a specialty outpatient university clinic between January to December 2004. Results were compared with those obtained from 712 patients attending the same clinic in 1998.

Results: at work-up visit 6,4% were using inhaled steroids (ICS). Persistent asthma was classified as mild (38.5%) moderate (54.4%) or severe (7.1%). Allergic rhinitis was observed in 80% of patients ($p < 0,005$). In this observation, 95% had a prescription for ICS; 4,2% required qod oral prednisone; 18% used oral theophylline and 6% long-acting β_2 . In a previous analysis 82% of patients were on theophylline and 28% on ICS.

Conclusion: the goals of guidelines for asthma treatment can be achieved if resources are available. Asthma education, training of primary care providers and free access to asthma medication such as this public health system programme could change dramatically the management of asthma in children.

Rev. bras. alerg. imunopatol. 2008; 31(1):31-34 Asthma, health programme, inhaled corticosteroids

No Brasil, a asma representa a terceira causa de internamentos no Sistema Único de Saúde. As queixas respiratórias são o motivo da maioria das consultas em pediatria^{2,5}.

O tratamento proposto atualmente para controle dos sintomas, resgate e desta maneira, melhora da qualidade de vida dos indivíduos, baseia-se na corticoterapia inalatória associada aos β_2 -agonistas (β_2A)^{1,2}.

Corticóides inalatórios (CI) reduzem a inflamação nas vias aéreas, controlam os sintomas, melhoram a função pulmonar, reduzem as exacerbações, internações e mortalidade por asma⁶.

Entretanto, cerca de 6% dos asmáticos na América Latina e igual número no Brasil, usam CI para o controle da doença. A maioria usa β_2A por via oral ou inalatória como medicação de manutenção, invertendo a posição destes tratamentos nas etapas previstas pelo Consenso Brasileiro de Asma e GINA. Com isto, o controle da asma, meta principal do tratamento, não é alcançado na maioria dos pacientes.

O acesso à medicação inalatória é um fator limitante para o tratamento adequado da asma^{7,8}. O alto custo reduz sua utilização pelas populações de baixa renda.

No ano 2000 um programa de saúde foi implantado no município de Curitiba - PR com uma política agressiva para prover acesso gratuito a este tratamento. O objeto deste estudo é avaliar o manejo da asma e comparar o tratamento da asma antes e após a implantação deste programa.

Materiais e métodos

A avaliação do asmático segue um protocolo de atendimento implantado há 25 anos na rotina do serviço. Todas as informações registradas são transferidas para um banco de dados onde ficam armazenadas.

Após a aprovação do protocolo pelo comitê de ética, obtivemos deste arquivo os dados clínicos da primeira consulta de todos os pacientes com diagnóstico de asma persistente, realizado no período de janeiro a dezembro de 2004, no ambulatório de alergologia pediátrica do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná. Dos 1216 pacientes, foram excluídos da avaliação final 385 cujos prontuários não continham informações completas.

O diagnóstico e classificação da asma foram realizados de acordo com os critérios sugeridos no GINA¹.

Os dados analisados incluíam as características clínicas da doença, internamentos ocasionados por crises, história familiar consistente de doença alérgica (asma, rinite ou dermatite atópica), utilização de medicamentos, comorbidades atópicas, teste cutâneo alérgico (TCA), exame físico, diagnóstico firmado e medicação prescrita no ato da primeira consulta, assim como dados socioeconômicos. Também foram levantados o número de consultas realizadas pelo paciente e o tempo de seguimento até o momento da verificação dos dados.

O diagnóstico da dermatite atópica, da rinite e conjuntivite alérgicas foram feitos de acordo com critérios conhecidos⁹⁻¹¹.

O teste cutâneo alérgico (TCA) foi realizado pela técnica de puntura, utilizando-se agulhas BD descartáveis 13x4,5 mm. Os extratos de alérgenos utilizados foram *D. pteronyssinus*, *B. tropicalis*, cão, gato e *B. germanica* (barata) da *International Pharmaceutical Immunology* do Brasil (IPI). Considerou-se positivo o teste quando a pápula formada após dez minutos de puntura superava os 3 mm de diâmetro. Os controles positivo e negativo foram realizados com histamina 10mg/ml e soro fisiológico 0,9% adicionado a glicerol 50%¹².

Os dados obtidos foram avaliados pelo teste do χ^2 e comparados com valores observados em estudo anterior realizado no mesmo local, no ano de 1998⁸ e com relatos internacionais como o AIRLA³ e AIRE¹³.

Resultados

Dos 831 indivíduos com dados clínicos completos, 491 eram do gênero masculino (59%). Entre estes, 197 (40,1%) com diagnóstico de asma leve, 262 (53,4%) asma moderada e 32 (6,5%) asma grave. Entre os 340 pacientes do gênero feminino (41%), 123 (36,2%) tiveram diagnóstico de asma leve, 190 (55,9%) moderada e 27 (7,9%) grave. No total, a asma persistente foi classificada como leve (38,5%), moderada (54,4%) e grave (7,1%). A idade dos pacientes no momento da primeira consulta encontrava-se no intervalo entre dois meses e 18 anos, com média de $4,5 \pm 3,6$ anos, mediana de 3,4 anos.

Entre os 525 (63,2%) pacientes com idade igual ou inferior a cinco anos a gravidade da asma se distribuiu do seguinte modo: leve em 196 (37,3%), moderada em 295 (56,2%) e grave em 34 (6,5%).

A média da idade de aparecimento dos primeiros sintomas foi de 1,4 anos. Destes, 64 pacientes com relatos de

sintomas antes do primeiro mês de vida.

Quanto à procedência, 59% dos pacientes oriundos do município de Curitiba, e os demais, de 60 municípios distintos, inclusive, de outros estados, e entre estes, 6% da zona rural.

Até o momento da primeira consulta, 257 pacientes (31%) passaram por internamentos devido à crise, destes, 60 com asma leve (18,8%), 162 com asma moderada (35,8%) e 35 com asma grave (59,3%), alguns deles, mais de uma vez, gerando assim, 676 internamentos pelo SUS.

Rinite alérgica foi observada em 237 pacientes (74,1%) com asma leve, 372 (82,3%) com asma moderada e 52 (88,1%) com asma grave ($p < 0,005$). Ainda a conjuntivite atópica em 154 (18,6%), dermatite atópica em 25 (3,0%) e a urticária em dois pacientes.

História familiar de doenças alérgicas foi positiva em 186 (58,1%), 283 (62,6%), 35 (59,3%) para asma leve, moderada e grave respectivamente ($p > 0,05$).

O TCA foi realizado em 700 pacientes e destes, 146 (52,9%), 229 (61,4%) e 32 (62,7%) respectivamente para asma leve, moderada e grave, tiveram resultado positivo para pelo menos um dos alérgenos testados ($p < 0,001$).

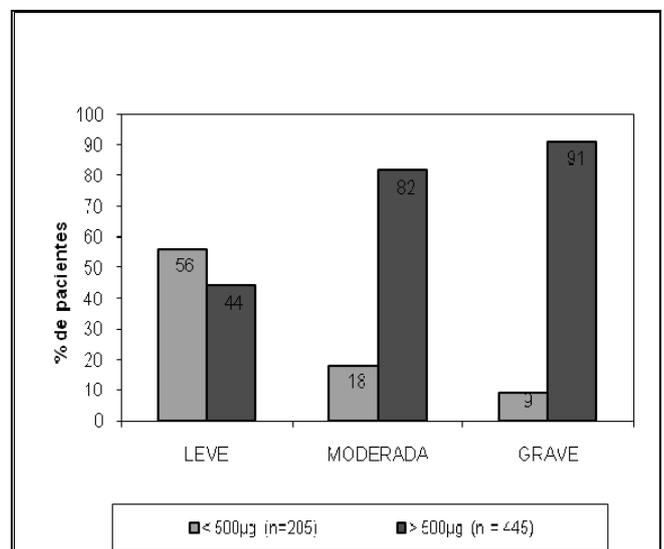
Quanto ao tratamento utilizado anteriormente à consulta com especialista, 53 (6,4%) relataram já haver feito uso de CI e 40 (4,8%) corticóide via oral (CO)

Foram prescritos no ato da primeira consulta CI a 95% dos pacientes, CO a 4,2%, teofilina a 18% e β 2A inalatório de longa duração a 6%.

No grupo de pacientes com cinco ou menos anos de idade, 505 (96,2%) receberam CI tais como budesonida, beclometasona, fluticasona associado ou não ao salmeterol.

A informação sobre dose utilizada de CTCI foi obtida em 650 prontuários, distribuído conforme gráfico 1. Destes, 307(47%) utilizaram beclometasona.

Gráfico 1 - Porcentagem de pacientes utilizando corticóide inalatório em dose equivalente à de beclometasona.



No momento da primeira consulta 216 (26%) tinham os dois pais ou responsáveis com alguma atividade laboral, 51% tinham ao menos um deles. Cada paciente desta amostra tem em média 1,6 irmãos e comparte seu dormitório com 2,7 pessoas sendo a mediana igual a três pessoas.

Os 831 pacientes geraram 2665 consultas pelo SUS, tendo como média, 3,2 consultas por paciente. O tempo de seguimento médio foi de nove meses e dez dias por paciente.

Discussão

Devido à elevada prevalência, principalmente entre a população pediátrica, a asma assume a posição de problema de saúde pública¹⁴.

O tratamento padrão, recomendado pelos principais protocolos remete a medicação de custo elevado, o que acaba por limitar o acesso de grande número de pacientes ao mesmo, determinando assim que a prescrição realizada pelo médico seja restrita ao poder aquisitivo do paciente e a disponibilidade da medicação no sistema público de saúde.

Na América Latina, devido à limitação de recursos financeiros destinados aos serviços de saúde, para o tratamento apropriado, os objetivos dos principais protocolos para o controle da asma não estão sendo atingidos⁴.

A correta abordagem e acompanhamento, acarretam bom controle dos sintomas, e deste modo, melhoram a qualidade de vida familiar e social do indivíduo. Além de reduzir eventuais faltas ao trabalho, o que evidentemente onera a sociedade, também reduz as visitas a unidades de emergência, número e tempo de internamento quando este se faz necessário, gerando economia em gastos com saúde^{1-4,13,16}.

Vale citar que de acordo com o Índice Nacional de Terapêutica e Enfermidades (INTE), entre julho de 2000 e junho de 2001 foram registrados no Brasil mais de 7,5 milhões de prescrições sob o CID J45.0 (asma). Destas, mais de 2.000.000 direcionadas a pacientes menores de quatro anos de idade. Entre este grupo, os CI foram utilizados em apenas 1,4% dos pacientes, CO em 13,5% e os β_2 agonistas inalatórios de curta duração em 49,7%¹⁷. A asma é a terceira causa mais comum de internamento no SUS em crianças e adultos jovens⁵.

A prevalência de asma em Curitiba é de 15,7% para crianças de seis e sete anos, e 11,6% para adolescentes de 13 e 14 anos¹⁸, e se mantém estável para esta faixa etária¹⁹.

Programas de saúde em curso atualmente mostram resultados promissores^{4,7,16,20}. Entre estes, alguns obtiveram 70% de redução no número de internações por exacerbações ou crises e 90% de redução no número de consultas de emergência^{7,20}.

Tendo em vista estas situações, dados da secretaria municipal de saúde e outros indicadores foi lançado no ano 2000 o programa "Crescendo com Saúde", resultado da cooperação entre órgãos públicos de saúde, entidades associativas e de ensino, com objetivo de divulgar um protocolo de infecções agudas e alergias respiratórias na infância e a distribuição gratuita à população de medicamentos para o tratamento das enfermidades, entre eles os CI e β_2 inalatórios de longa duração.

No estudo realizado neste mesmo serviço, em período anterior ao ano 2000, apenas 28% dos pacientes com asma persistente recebiam CI, enquanto a teofilina era prescrita a 82% dos mesmos⁸.

A teofilina é um broncodilatador de baixa potência que também tem efeitos antiinflamatórios e imunomoduladores²¹⁻²³. Causa diversos efeitos colaterais, entre os mais comuns a anorexia, náuseas, vômitos e cefaléia²⁴. É uma opção secundária como medicação de alívio e manutenção²⁵, pois tem menor eficácia que os β_2 adrenérgicos, porém utilizado por seu baixo custo²⁶.

Com o início do funcionamento do projeto, observou-se mudança drástica na abordagem terapêutica da asma no serviço especializado. Os CI foram receitados a 95% dos pacientes enquanto que a teofilina passou a ocupar 18% das prescrições (tabela 1).

A distribuição dos casos pela gravidade da doença e pela dose de CI baixa ou moderada/alta revelou aspectos para consideração. A maioria dos asmáticos com doença grave e moderada recebeu prescrições de doses altas de CI, entre-

tanto, verificou-se a utilização de CI em cerca de metade dos casos leves de asma, e em 44% destes, com doses iguais ou superiores a 500 μg por dia. Isto pode apontar para dificuldades na escolha do medicamento e da dose para tratamento da asma leve ou em classificar erroneamente casos como sendo leves, onde doses baixas do CI podem ser insuficientes para o controle adequado da asma.

Tabela 1 - Prescrição de medicamentos conforme período: 1998 e 2004.

	1998 (N=712)*		2004 (N=831)†	
CI	200	(28%)	792	(95%)
CO	73	(10%)	35	(4%)
TEOFILINA	584	(82%)	149	(18%)
β_2 Curta	X	X	52	(6%)
β_2 Longa	X	X	485	(58%)

* Zavadniak *et al*⁸.

† Dados atuais.

Corticoide inalatório (CI).

Corticoide via oral (CO).

Asma e rinite alérgica freqüentemente estão associadas¹⁴. Na amostra, 79,5% dos pacientes tem diagnóstico confirmado de rinite e 92% destes receberam corticoterapia tópica nasal.

A maioria dos asmáticos tem rinite alérgica e ambas doenças têm os mesmos mecanismos fisiopatológicos e fatores desencadeantes¹⁰. Rinite alérgica está associada a asma de maior gravidade, maior índice de internações e dificuldade no controle da asma²⁷⁻²⁹.

Outro fato interessante, observado pela análise das informações relatadas pelos pacientes é que apesar da referência do paciente ao serviço especializado, já com o diagnóstico de asma e com a medicação disponível na unidade básica de saúde referente, apenas 6,4% dos pacientes disseram haver alguma vez feito uso de CI. Número este que se assemelha ao encontrado em toda a América Latina que atualmente é de 6%³, 8% na Ásia³⁰, 12% no Japão¹⁵ e 23% na Europa¹³.

Uma pesquisa internacional em 14 países, com média de 8,7 anos de seguimento de 8829 pacientes, revelou que a prevalência de asma sintomática havia aumentado 4% ao longo dos anos. O uso de CI aumentou 12,2%. Apesar disto 17,2% dos pacientes usavam diariamente CI, portanto a maioria dos asmáticos sintomáticos não usava esta medicação regularmente³¹.

Estes dados, possivelmente, refletem a necessidade de capacitação dos profissionais de saúde em identificar e manejar corretamente esta doença, haja vista que ainda com diagnóstico firmado e a medicação disponível, o tratamento empregado persiste inadequado.

Deve-se ter em conta que os profissionais não especialistas carecem de conhecimento sobre os novos protocolos. Programas de educação continuada dirigidos a este grupo enfocando o manejo da asma, diagnósticos diferenciais e tratamento contribuiriam para minimizar este problema^{4,7,16,20}.

Em conclusão, os objetivos dos protocolos para o tratamento da asma podem ser alcançados se houver recursos disponíveis para as populações de baixa renda. A educação em asma, treinamento e capacitação de agentes de saúde e médicos das redes básicas e acesso a medicação da maneira que propõe este programa de saúde pode mudar drasticamente o manejo da asma e suas consequências para o paciente e para o sistema público de saúde.

Referências

- National Heart Lung and Blood Institute. World Health Organization. Global Initiative for Asthma (GINA): global strategy for asthma management and prevention. Bethesda, Maryland: National Institute of Health; 2006.
- IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma. Rev. bras. alerg. imunopatol 2006; 29:222-245.
- Neffen H, Fritscher C, Cuevas Schacht F, Levy G, Chiarella P, Soriano JB, *et al.* Asthma control in Latin America: the Asthma Insights and Reality in Latin America (AIRLA) survey. Rev Panam Salud Publica 2005;17:191-7.
- Fischer GB, Camargos PA, Mocelin HT. The burden of asthma in children: a Latin American perspective. Paediatr Respir Rev 2005; 6:8-13.
- Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde, Estatísticas de Mortalidade, 2000.
- Chen YZ, Busse WW, Pedersen S, Tan W, Lamm CJ, O'Byrne PM. Early intervention of recent onset mild persistent asthma in children aged under 11 yrs: the Steroid Treatment As Regular Therapy in early asthma (START) trial. Pediatr Allergy Immunol 2006; 17:7-13.
- Fischer G, Camargos P. Pediatrics asthma management in developing countries. Paediatr Respir Rev 2002;3:285-91.
- Zavadniak A, Rosário NA, Meyer F, Kamoi TO, Chong H. Aspectos do tratamento da asma persistente em um ambulatório especializado. Rev. bras. alerg. imunopatol. 2000; 23: 239-248.
- Hanifin JM, Rajka G. Diagnosis features of atopic dermatitis. Acta Dermatol Venereol 1980; 92: 44-47.
- Bousquet J, Van Cauwenberge P, Khaltaev N. Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA). J Allergy Clin Immunol 2001; 108:S147-334.
- Liebman PL, Crawford LV. Allergic Diseases of the eye and ear. In Peterson R, Allergic diseases. 4a ed. Philadelphia: JP Lippincott Co; 1993; 275-315.
- Rosário NA, Vilela MM. Quantitative skin prick tests and serum IgE antibodies in atopic asthmatics. J Investig Allergol Clin Immunol 1997;7:40-5.
- Bergquist P, Crompton GK. Clinical management of asthma in 1999: the Asthma Insights and Reality in Europe (AIRE) study. Eur Respir J 2001;18:248.
- Solé D, Wandalsen GF, Camelo-Nunes IC, Naspitz CK, ISAAC – Grupo Brasileiro. 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 (Rio J) 2006;82:319-21.
- Adachi M, Morikawa A, Ishihara K. Asthma insights & reality in Japan (AIRJ) Arerugi 2002; 51:411-20.
- Haahtela T, Tuomisto LE, Pietinalho A, Klaukka T, Erhola M, Kaila M *et al.* A 10 year asthma programme in Finland: major change for the better. Thorax 2006; 61:663-670.
- Rosario NA. Cartas ao editor. J Ped 2002; 78(4).
- Ferrari FP, Rosário NA, Ribas LFO, Callefe LG. Prevalence of asthma in schoolchildren in Curitiba - ISAAC, J Pediatr (Rio J) 1998;74:299-305.
- Riedi CA, Rosario NA, Ribas LF, Backes AS, Kleiniibing GF, Popija M *et al.* Increase in prevalence of rhinoconjunctivitis but not asthma and atopic eczema in teenagers. Investig Allergol Clin Immunol 2005;15:183-8.
- Cabral AL, Carvalho WA, Chinen M, Barbiroto RM, Boueri FM, Martins MA. Are International Asthma Guidelines effective for low-income Brazilian children with asthma? Eur Respir J 1998; 12: 35-40.
- Kidney J, Dominguez M, Taylor PM, Rose M, Chung KF, Barnes PJ. Immunomodulation by theophylline on mucosal inflammation in asthmatic airways: biopsy results. Eur Respir J 1995;8:831-833.
- Djukanovic R, Finnerty JP, Lee C, Wilson S, Madden J, Holgate ST. The effects of theophylline on mucosal inflammation in asthmatic airways: biopsy results. Eur Respir J 1995;8:831-833.
- Waigand L, Mende CN, Saidel MS, Zwillich CW, Petrocella VJ, Yancey SW, *et al.* Salmoterols theophylline: sleep and efficacy outcomes in patients with nocturnal asthma. Chest. 1999;115: 1525-1532.
- Hendeles L, Weinberger M, Szeffler S, Ellis E. Safety and efficacy of theophylline in children with asthma. J Pediatr 1992; 120:177-183.
- Reed CE, Offord KP, Nelson HS, Li JT, Tinkelman DG. Aerosol beclomethasone dipropionate spray compared with theophylline as primary treatment for chronic mild-to-moderate asthma. J Allergy Clin Immunol 1998;101:14-23.
- Riedi CA, Rosário NA. Tratamento da Crise de Asma na Criança e no Adolescente. Em Naspitz CK. Alergias Respiratórias. 1ª edição. São Paulo: Vivali; 2003: 248-262.
- Thomas M, Kocevar VS, Zhang Q, Yin DD, Price D. Asthma-related health care resource use among asthmatic children with and without concomitant allergic rhinitis. Pediatrics 2005 115: 129-34.
- Price D, Zhang Q, Kocevar VS, Yin DD, Thomas M. Effect of a concomitant diagnosis of allergic rhinitis on asthma-related health care use by adults. Clin Exp Allergy 2005;35:282-7.
- Dixon AE, Kaminsky DA, Holbrook JT, Wise RA, Shade DM, Irvin CG. Allergic Rhinitis and Sinusitis in Asthma: Differential Effects on Symptoms and Pulmonary Function. Chest 2006; 130:429-435.
- Lai CK, De Guia TS, Kim YY, Kuo SH, Mukhopadhyay A, Soriano JB *et al.* Asthma control in the Asia-Pacific region: the Asthma Insights and Reality in Asia-Pacific Study. J Allergy Clin Immunol 2003;111:263-8.
- Janson C, de Marco R, Accordini S, Almar E, Bugiani M, *et al.* Changes in the use of anti-asthmatic medication in an international cohort. Eur Respir J 2005; 26:1047-1055.

Agradecemos a colaboração do Dr. Sebastião Gazola, professor de estatística da Universidade Estadual de Maringá - PR

Correspondência:
 Hevertton Luiz Bozzo Silva dos Santos
 Rua Buenos Aires, 1000, ap 31
 80250-070 - Curitiba - PR
 Fones 0XX-41-3224.9747 e 9974.9999
 E-mail: hevertton@hotmail.com