

## Prevalência de sintomas de asma e tratamento de crianças e adolescentes de 2 a 14 anos no Campus Aproximado da PUCRS\* Prevalence of asthma symptoms and treatment of children and adolescents from 2 to 14 years of age in Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil

BRÁSILIA ITÁLIA C. S. ACHE, FABIANE KAHAN<sup>(TE SBPT)</sup>, JUSSARA FITERMAN

**Introdução:** Nas últimas décadas tem havido aumento da prevalência da asma.

**Objetivo:** Determinar a prevalência de sintomas de asma em crianças e adolescentes de 2 a 14 anos em Porto Alegre (RS), relacionando-a com o perfil socioeconômico, tratamento e hábito de fumar intradomiciliar.

**Método:** Estudo transversal em que foram entrevistadas todas as famílias atendidas em junho de 2000.

**Resultados:** A prevalência de sintomas de asma foi de 49,5%. Em 66,8% das famílias a renda era inferior a quatro salários mínimos e em mais de 50% a escolaridade materna e paterna era menor que cinco anos. Em 98,5% não havia utilização de tratamento preventivo para asma. Nas 174 famílias estudadas 38,7% das mães, 43,7% dos pais e 32,7% de ambos eram fumantes. Houve associação entre as seguintes variáveis: exposição ao fumo intradomiciliar e número de crises de asma no último ano ( $p = 0,02$ ; RR = 2,9; IC: 1,1 - 4,5); escolaridade materna e número de crises no último ano ( $p = 0,03$ ; RR = 2,03; IC: 1,01 - 4,19); aglomeração e número de crises no último ano entre as crianças expostas ao fumo ( $p = 0,04$ ; RR = 2,7; IC: 1,4 - 5,1); hospitalização e número de crises no último ano ( $p = 0,004$ ; RR = 1,46; IC: 1,15 - 1,86); hospitalização e aglomeração ( $p = 0,03$ ; RR = 1,47; IC: 1,15 - 1,86). Nos menores de cinco anos, houve associação entre fumo materno e número de crises no último ano ( $p = 0,03$ ; RR = 1,79; IC: 1,04 - 3,08).

**Conclusão:** A prevalência de sintomas de asma foi alta. A comunidade estudada é limitada do ponto de vista socioeconômico e não trata adequadamente a enfermidade, o que demonstra necessidade de atendimento priorizado, normatizado e com insumos e processos avaliativos para controle da doença.

*J Bras Pneumol 2005; 31(2): 103-10.*

**Descritores:** Asma. Prevalência. Tabagismo intradomiciliar. Tratamento intercrise da asma.

**Background:** In recent decades, the prevalence of asthma has increased.

**Objectives:** To determine the prevalence of asthma symptoms in children and adolescents from 2 to 14 years of age living in Porto Alegre (in the state of Rio Grande do Sul, Brazil) and to determine any potential correlations with socioeconomic profile, treatment and smoking in the home.

**Methods:** A transversal study based on interviews of all families seeking medical attention in June of 2000.

**Results:** The prevalence of asthma symptoms was 49.5%. In 66.8% of families, total income was less than four times the minimum wage, and in more than 50% of homes, the parents had had less than five years of schooling. In 98.5%, prophylactic asthma treatment was not used. In the 174 families studied, 38.7% of mothers and 43.7% of fathers were smokers (32.7% overall). Correlations were found between the following variables: exposure to smoking in the home and number of asthma attacks in the last year ( $p = 0.02$ ; RR = 2.9; CI: 1.1 - 4.5); maternal level of education and number of attacks in the last year ( $p = 0.03$ ; RR = 2.03; CI: 1.01 - 4.19); close living quarters and number of attacks in the last year among children exposed to second-hand smoke ( $p = 0.04$ ; RR = 2.7; CI: 1.4 - 5.1); hospitalization and number of attacks in the last year ( $p = 0.004$ ; RR = 1.46; CI: 1.15 - 1.86); hospitalization and close living quarters ( $p = 0.03$ ; RR = 1.47; CI: 1.15 - 1.86). In children below the age of five, there was correlation between maternal smoking and number of attacks in the last year ( $p = 0.03$ ; RR = 1.79; CI: 1.04 - 3.08).

**Conclusion:** The prevalence of asthma symptoms was high. The community studied has limited socioeconomic resources, and there is therefore a lack of adequate treatment for asthma. Our results demonstrate the need for prioritized, standardized treatment programs that would give healthcare workers access to the appropriate materials and means of evaluation necessary for asthma control.

**Key words:** Asthma. Prevalence. Smoking in the home. Treatment between episodes of asthma.

\* Trabalho realizado na Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS  
Endereço para correspondência: Jussara Fiterman. Av. Ipiranga 6690 sala 501. Centro Clínico da PUCRS  
CEP 90610-000 - Porto Alegre - RS  
Recebido para publicação, em 4/2/04. Aprovado, após revisão em 27/10/04.

## INTRODUÇÃO

A asma afeta grande número de pessoas, e tem apresentado, nas últimas décadas, um acréscimo de 50% em sua prevalência, com diferenças entre os diversos países e regiões<sup>(1,2)</sup>. Um inquérito internacional demonstrou uma prevalência de 21% de sintomas de asma na faixa etária de treze e catorze anos no Brasil<sup>(3)</sup>. A asma é responsável por aproximadamente 2,2 milhões de visitas ao pediatra por ano, e é a principal causa de absenteísmo escolar e hospitalização de crianças<sup>(4)</sup>. Pode ainda ser fatal. Numerosos relatos referem uma tendência de incremento também da mortalidade por asma internacionalmente. É inequívoco que a asma é um problema de saúde pública que tem características e critérios a serem preconizados como prioridade: magnitude, vulnerabilidade e transcendência. Além disso, é imperiosa a necessidade de sistematização e organização do atendimento, com base em consensos adaptados à realidade dos serviços<sup>(5,6)</sup>.

Na estratégia da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e Organização Panamericana da Saúde (OPAS), a asma foi priorizada devido a sua magnitude na composição da morbidade<sup>(7)</sup>.

A gravidade da doença e o aumento do percentual de situações clínicas consideradas de maior risco para evolução desfavorável são importantes na análise da mortalidade por asma. Na década de 1960, houve um pico de mortes por asma em diversos locais, com declínio a partir de 1967. No final dos anos 1970, as tendências começaram novamente a descrever curvas ascendentes, demonstrando provável novo pico de mortes, em países como Nova Zelândia, Austrália, EUA, Reino Unido e Canadá<sup>(8,9)</sup>.

No Brasil, os dados são muito distintos, dependendo da região analisada. Oliveira demonstrou que no estado e na cidade de São Paulo houve tendência de aumento do número de casos fatais entre 1976 e 1983<sup>(10)</sup>. Posteriormente, entretanto, no Estado de São Paulo, houve reversão dessa tendência, com diminuição das taxas de mortalidade. No período de 1980 a 1991, os coeficientes de mortalidade por asma em todas as idades e no grupo de cinco a 34 anos passaram, respectivamente, de 2,11 para 1,09/100.000 e de 0,32 para 0,27/100.000<sup>(11)</sup>. Estudo conduzido no Rio Grande do Sul, entretanto, demonstrou que a

taxa de mortalidade por asma, em determinadas faixas etárias, apresentou definido aumento entre 1970 e 1991<sup>(12)</sup>.

O atraso no início do tratamento, seja pelo não reconhecimento da gravidade da situação pelo doente, seja pelo excesso de confiança nos broncodilatadores inalatórios, em detrimento do uso de anti-inflamatórios, tem sido implicado no aumento da mortalidade por asma<sup>(13,14)</sup>. Tem sido especulado que o aumento da mortalidade pode estar relacionado apenas com o aumento da prevalência da enfermidade.

Os objetivos deste estudo foram o de determinar a prevalência de sintomas de asma em crianças e adolescentes de dois a catorze anos, pertencentes a uma comunidade específica de Porto Alegre (RS), descrever o perfil socioeconômico e verificar o tratamento utilizado por essa população. O Campus Aproximado da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), onde esta avaliação foi realizada, é uma área de extensão da universidade, com filosofia no tripé ensino, serviço e pesquisa em atenção primária em saúde. Há mais de dez anos o Campus Aproximado da PUCRS sedia o Centro de Treinamento em Doenças Respiratórias Agudas em parceria com a OMS, a OPAS, o Ministério da Saúde e a Secretaria de Estado da Saúde do Rio Grande do Sul.

## MÉTODO

Este foi um estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital São Lucas da PUCRS e da Faculdade de Medicina da PUCRS, que utilizou o método proposto pela OPAS/OMS no documento *Investigaciones Operativas sobre Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI)*, de janeiro de 2000<sup>(7)</sup>.

Foram entrevistadas todas as famílias que buscaram atendimento, por qualquer motivo, no Campus Aproximado da PUCRS no período de 1a a 30 de junho de 2000. As famílias possuíam prontuário nesse serviço e, portanto, pertenciam à área adstrita, composta por quatro setores censitários. A entrevista ocorreu após aquiescência ao consentimento informado. No período de estudo, o Campus Aproximado da PUCRS tinha cadastrados 1.560 prontuários de famílias, em uma população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 5.200 pessoas, sendo 1.378 na faixa etária avaliada. As informações referentes à escolaridade dos pais e renda familiar foram obtidas

QUADRO 1

Manual de instruções e recomendações (simplificado) para o desenvolvimento do estudo

Avaliação dos sintomas e tratamento de crianças e adolescentes de 2 a 14 anos com asma que consultam no Campus Aproximado da PUCRS

1. Com o entrevistado:

- A. Deverão ser entrevistadas todas as famílias que venham buscar atendimento no Campus Aproximado da PUCRS no período de 1<sup>a</sup> a 30 de junho de 2000, independentemente do motivo. Este é um estudo de demanda.
- B. O entrevistado deve conhecer, ser esclarecido e assinar o consentimento informado.
- C. Participarão do estudo as famílias que possuem Prontuário de Família, e que, portanto, pertencem à área adstrita a esse serviço.
- D. Cada família deverá ser entrevistada uma única vez. Será feito o controle através do número do Prontuário de Família, em dois momentos no mesmo turno, com o auxílio da secretária Raquel.

2. Preenchimento do instrumento:

- A. Famílias sem crianças de 2 a 14 anos com história de asma, preencha só o cabeçalho
- B. Famílias com crianças de 2 a 14 anos com história de asma devem ter o instrumento totalmente preenchido

pelos pesquisadores a partir de informações dos prontuários de família. Utilizou-se um instrumento preconizado pela OPAS/OMS com alteração do visual gráfico de apresentação para torná-lo mais atrativo e para facilitar a aplicação pela equipe de colaboradores do estudo. As questões referiam-se a sintomas de asma ou síndrome de obstrução brônquica (disponível em [www.jornaldepneumologia.com.br](http://www.jornaldepneumologia.com.br)). O manual de instruções e o treinamento foram baseados no documento da OPAS/OMS, respeitando as peculiaridades do serviço (Quadro 1).

Foi realizado um estudo piloto no período de 20 a 30 de maio de 2000, em que se utilizou o mesmo método, objetivando também a validação estatística do instrumento.

As entrevistas foram realizadas por uma equipe treinada do campus, com supervisão direta das pesquisadoras. Garantiu-se que cada família fosse entrevistada em uma única oportunidade utilizando-se o número do prontuário de família para o controle.

Utilizou-se como critério de inclusão a totalidade das pessoas que buscaram atendimento no Campus Aproximado da PUCRS no período de 1 a 30 de junho de 2000, independentemente do motivo, cadastradas no serviço com prontuário de família. O critério de exclusão adotado foi o fato de a família não ter registro de prontuário de família e, portanto, não pertencer à área adstrita ao serviço.

As variáveis investigadas foram a prevalência de sintomas de asma, o tratamento realizado, o número e as causas de hospitalizações, a aglomeração (OMS – uma a três pessoas ou mais de três pessoas), o perfil socioeconômico e o hábito de fumar na família.

A faixa etária inferior a cinco anos foi considerada separadamente porque a Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância é uma estratégia de diminuição da morbimortalidade nessa faixa etária. Além disso, os consensos propõem uma atenção especial a esse grupo etário.

A análise dos dados foi realizada através da estatística descritiva (frequências e percentuais), e para estudar a associação entre variáveis, utilizou-se o teste não paramétrico (qui-quadrado). Fixou-se o nível de significância em 5%.

## RESULTADOS

Foram entrevistadas 378 famílias. Nessa demanda, 244 famílias tinham crianças na faixa etária em estudo e, destas, 174 referiam pelo menos uma criança com sintomas de asma. Nas 244 famílias investigadas, havia 556 crianças na faixa etária em estudo, das quais 275 tinham sintomas de asma. Essas 556 crianças representavam 40,3% da população estimada pelo IBGE na recontagem de 1996, na faixa etária de dois a catorze anos para os

QUADRO 2

Prevalência de sintomas de asma entre crianças e adolescentes de  
2 a 14 anos pertencentes às famílias entrevistadas

Número de crianças e adolescentes de 2 a 14 anos pertencentes às famílias entrevistadas	556
Número de crianças e adolescentes de 2 a 14 anos com sintomas de asma pertencentes às famílias entrevistadas	275
Prevalência de sintomas de asma nas crianças e adolescentes de 2 a 14 anos pertencentes às famílias entrevistadas	49,5%

quatro setores censitários. A prevalência de sintomas de asma na amostra foi de 49,5% (Quadro 2).

Das 244 famílias com crianças na faixa etária em estudo, 66,8% tinham renda familiar inferior a quatro salários mínimos, e das 174 famílias com sintomas de asma, 69% tinham renda familiar inferior a quatro salários mínimos.

Nessas 244 famílias, 52% das mães e 51,6% dos pais tinham menos de cinco anos de escolaridade. No grupo de crianças com sintomas de asma, tinham menos de cinco anos de escolaridade 61,7 das mães e 60% dos pais, 7,7% e 8% eram analfabetos e, somente 5% e 7% tinham mais de oito anos de escolaridade.

No último ano, 182 crianças haviam tido crise de sibilância e 133 tinham pelo menos um episódio de hospitalização (48,3%) por doença respiratória. Segundo os termos usados pelas mães ou responsáveis, 77,4% das causas de hospitalização foram bronquite, asma e bronquite asmática.

Não recebiam tratamento intercrise 98,5% dos pacientes e 1,5% faziam uso de drogas não preconizadas pelos consensos de manejo de asma (Figura 1).

Nas 174 famílias de crianças com sintomas de asma, 38,7% das mães e 43,7% dos pais eram tabagistas. Em 14,5% das famílias, existia outro adido ao cigarro (Figura 2). Ainda em relação ao tabagismo, 46,5% das mães e 57,9% dos pais fumavam havia catorze anos ou mais. Pais de crianças menores de cinco anos fumavam em 89,3% dos casos havia mais de 60 meses, assim como 84,5% das mães tabagistas. Entre os pais e mães fumantes das crianças com cinco anos ou mais, 82,7% e 69%, respectivamente, fumavam dez cigarros ou mais por dia. Entre os pais e mães fumantes das crianças menores de cinco anos, 76,5% e 77,8%, respectivamente, fumavam dez ou mais cigarros por dia.

Com relação ao número de pessoas que dormiam no mesmo quarto que a criança, usando o conceito de aglomeração da OMS, nas 174 famílias 37% das crianças dormiam com menos de três pessoas no quarto, enquanto 63% dormiam com três ou mais pessoas no quarto. Estavam em situação de aglomeração 65,3% das crianças com cinco anos ou mais e 70,2% das crianças menores de cinco anos.

As Tabelas 1, 2 e 3 mostram as associações entre as variáveis consideradas.

## DISCUSSÃO

Este estudo constatou uma alta prevalência de sintomas de asma nas crianças e adolescentes de dois a catorze anos de idade, pertencentes às famílias que buscaram atendimento no Campus Aproximado da PUCRS

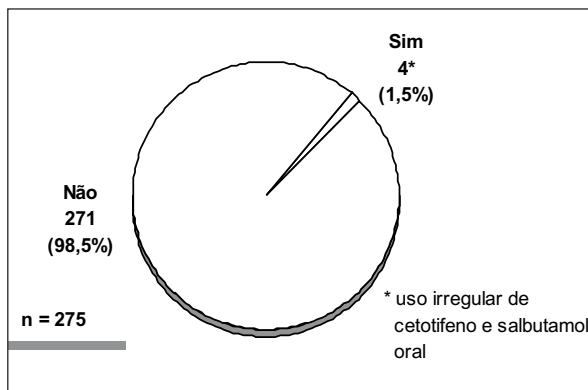


Figura 1 - Tratamento preventivo (intercrise) nas crianças e adolescentes com sintomas de asma

TABELA 1  
Associação entre variáveis em crianças e adolescentes com sintomas de asma

Variáveis associadas	p	RR	IC95%	n
Exposição ao fumo* X nº de crises no último ano**	0,02	2,9	1,1 – 4,5	165
Escolaridade materna*** X nº de crises no último ano	0,03	2,03	1,01– 4,19	125
Aglomerado X nº de crises no último ano (entre as crianças expostas ao fumo)	0,04	2,67	1,4 – 5,1	125
Hospitalização e aglomeração	0,03	1,47	1,02 – 2,13	272
Hospitalização X nº de crises no último ano	0,004	1,46	1,15 – 1,86	272

Exposição ao fumo\*: pai e mãe fumantes, em todos os turnos há fumantes em casa; fumantes em casa em um ou dois turnos. Número de crises no último ano\*\*: menos de duas; duas ou mais. Escolaridade materna\*\*\*: menor que cinco anos; cinco anos ou mais. RR: risco relativo; IC95%: intervalo de confiança.

(49,5%). Quase dois terços das famílias estudadas tinham pelo menos uma criança com sintomas de asma, na faixa etária examinada. Essa prevalência elevada, acrescida da má situação de enfrentamento e controle da doença e seus fatores de risco, como o tabagismo intradomiciliar, corrobora a preocupação com a magnitude desse agravo, muito mais danoso em situação de pobreza e de baixa escolaridade como a dessa comunidade.

O acesso desses pacientes ao atendimento é pontual, no momento da crise, inexistindo um programa amplo e estabelecido que acompanhe, forneça os medicamentos de escolha e desenvolva um processo educativo com a família. A condição socioeconômica e cultural discrimina esses pacientes pois os impossibilita de ter acesso ao arsenal terapêutico já disponível para os pacientes

das classes mais favorecidas, o que fere o princípio constitucional da equidade.

Foi utilizada a demanda de atendimento no Campus Aproximado da PUCRS do mês de junho de 2000, com a intenção de se identificar possíveis falhas no sistema de atendimento à população. Como foram entrevistadas todas as pessoas que buscaram atendimento, independentemente do motivo, ficou afastado o viés da sazonalidade.

O pressuposto de que os usuários que frequentam os serviços de saúde são os que apresentam melhores condições socioeconômicas e culturais não pôde ser observado, pois toda a comunidade era igualmente carente, com renda familiar e escolaridade muito baixas. O serviço oferecido pelo Campus Aproximado da PUCRS cumpre o princípio fundamental da acessibilidade na atenção primária à saúde. Isso talvez esteja vinculado à facilidade de acesso geográfico e disponibilização do serviço por vinte anos, com a utilização de prontuários de família, atendendo à questão da longitudinalidade e integração, que inclui tempo e vínculo.

Das 275 crianças estudadas com sintomas de asma, 133, ou seja, 48,3%, tinham pelo menos um episódio de hospitalização. O alto número de internações provavelmente reflete a falta de tratamento normatizado da asma nessa comunidade, o que leva as crianças à situação de risco.

Agregando-se a alta prevalência de sintomas de asma e de hospitalizações à baixa escolaridade dos pais, baixa renda, questões ambientais (aglomeração), hábitos de vida (tabagismo dos pais), e uso restrito de medicação nas crises pode-se ter um perfil deste grupo, o qual demonstra o quanto a asma ainda não é priorizada pelos serviços

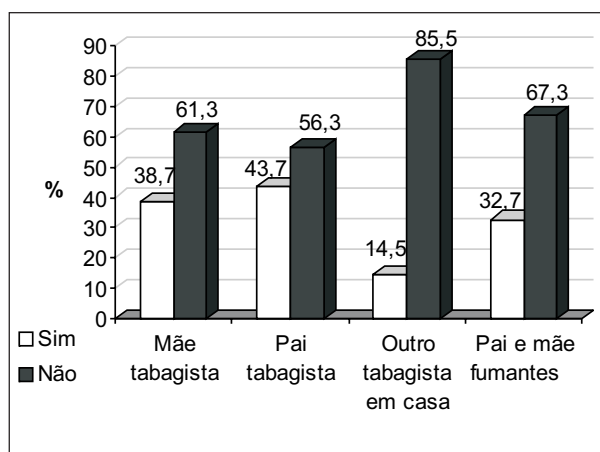


Figura 2 - Hábito de fumar nas 174 famílias de crianças e adolescentes com sintomas de asma

TABELA 2

Associação entre variáveis em crianças e adolescentes com sintomas de asma com cinco anos ou mais

Variáveis associadas	p	RR	IC95%	n
Exposição ao fumo X nº de crise no último ano	0,9	1,01	0,5 – 2,0	133
Escolaridade materna X nº de crises no último ano	0,6	1,17	0,5 – 2,5	107
Aglomerado X nº de crises no último ano	0,6	1,21	0,65 – 2,25	170
Aglomerado X nº de crises no último ano (entre expostas ao fumo)	0,1	2,74	0,77 – 9,73	130
Hospitalização e aglomeração	0,04	1,36	1,10 – 1,68	170
Hospitalização X nº de crises no último ano	0,87	1,05	0,6 – 1,84	173
Cigarro da mãe X nº de crises no último ano	0,78	1,17	0,37 – 3,7	58

RR: risco relativo; IC95%: intervalo de confiança.

como uma doença crônica grave, que necessita de tratamento contínuo, acompanhamento e desenvolvimento de processo educacional apto, competente, e transformador de atitudes, hábitos e percepções sobre a doença.

Lloyd *et al.*<sup>(15)</sup> demonstraram que continua existindo, pelos profissionais, a utilização de uma diversidade de combinações de critérios e sintomas na caracterização diagnóstica da asma, o que por vezes pode levar ao retardo do início de um tratamento eficaz e eficiente. A heterogeneidade do processo de diagnóstico tem levado, muitas vezes, profissionais e família a se afastarem do enfrentamento precoce da doença, o que determina um mais difícil controle e lesões do aparelho respiratório. Estudos como o de Erzen *et al.*<sup>(16)</sup> acrescentam que os pacientes de condição socioeconômica e cultural baixa têm menos acesso ao diagnóstico e tratamento precoces.

Os consensos normatizam e padronizam o manejo da asma através de recursos como atendimento adequado da crise, medicação de uso

contínuo e educação para saúde<sup>(17)</sup>. Em nosso estudo, ficou evidente que para esse grupo populacional, os objetivos ainda não foram alcançados, visto que apenas 1,5% dos pacientes fazia uso de tratamento no período intercrises, e ainda irregularmente, sem diferença significativa nas duas faixas etárias estudadas.

A falta de acesso a esses recursos advém da não inserção nos serviços de saúde de um atendimento priorizado, adaptado à realidade, e com insumos, treinamento, acompanhamento e supervisão das equipes de saúde. Esse grupo de crianças e adolescentes só foi atendido nos momentos de crise e com poucos recursos.

Com relação à presença de fumantes na casa, mais de um terço das mães e quase a metade dos pais eram tabagistas e ainda, em algumas casas, havia um terceiro adido ao cigarro. Já foi demonstrada a importância da exposição ao fumo intradomiciliar como fator de risco para o desenvolvimento e aumento da gravidade da asma em crianças<sup>(18,19)</sup>.

TABELA 3

Associações entre variáveis em crianças com sintomas de asma menores de cinco anos

Variáveis associadas	p	RR	IC95%	n
Exposição ao fumo* X nº de crises no último ano**	0,02	1,87	1,11 – 3,13	104
Hospitalização X nº de crises no último ano	0,000	3,0	1,56 – 5,77	104
Exposição ao fumo materno X nº de crises no último ano	0,03	1,79	1,04 – 3,08	103

Exposição ao fumo\*: pai e mãe fumantes, em todos os turnos há fumantes em casa; fumantes em casa em um ou dois turnos. Número de crises no último ano\*\*: menos de duas; duas ou mais.

RR: risco relativo; IC95%: intervalo de confiança.

Houve forte associação ( $p = 0,02$ ) entre exposição ao fumo e crises de asma no último ano. Quando o pai, a mãe ou ambos eram fumantes, estando presentes no domicílio por dois turnos ou mais, o risco de as crianças terem tido mais de duas crises no último ano foi três vezes maior. Esta variável foi construída considerando-se os turnos do fumante em casa para melhor caracterizar a exposição porque, na atual conjuntura, em que há níveis elevados de desemprego e trabalho no mercado informal, a permanência do pai, da mãe ou de ambos no domicílio tem muita variabilidade. Considerando-se que 46,5% das mães e 57,9% dos pais fumavam havia catorze anos ou mais, eles já eram tabagistas antes do nascimento de seus filhos com sintomas de asma, já que a faixa etária estudada foi de dois a catorze anos.

Esse dado histórico do tempo de tabagismo dos pais remete-nos a reflexões atuais acerca das questões relacionadas às diferentes etapas de crescimento, desde a vida intra-uterina, em que crianças são submetidas a fumo passivo, com suas conseqüências para a saúde por toda a vida<sup>(20)</sup>.

Nas casas onde havia crianças menores de cinco anos com sintomas de asma, a presença de pai ou mãe tabagista era de quase metade dos casos, sendo que mais de 80% eram fumantes havia cinco anos ou mais. Na realidade dessa comunidade, onde não existe número suficiente de creches, a população de crianças em idade pré-escolar fica restrita ao domicílio e, portanto, mais exposta à contaminação ambiental.

Houve também associação, nos menores de cinco anos, entre exposição ao fumo e número de crises no último ano, com quase o dobro de risco. Também a hospitalização esteve associada a mais crises no último ano. Nesse grupo etário, somente a presença da mãe fumante já apresentou associação com mais crises de asma.

Com relação ao conceito da OMS de aglomeração, verificou-se que esta variável esteve associada com a história de hospitalização.

Ao se investigar a relação entre a exposição ao tabagismo intradomiciliar de dois turnos ou mais e história de mais de duas crises no último ano, observou-se também uma associação. Quando, entretanto, se procedeu à análise dessa relação considerando a aglomeração, observou-se que, quando existia situação de aglomeração (três ou

mais pessoas no quarto com a criança), permaneceu a associação entre turnos e crises. Quando não havia situação de aglomeração (menos de três pessoas no quarto da criança) não se observou essa associação.

Frente à realidade socioeconômica e de migração dessa comunidade, em que 63,2% das pessoas vive em situação de aglomeração, verifica-se uma realidade de difícil transformação, isto é, nesta variável não é possível haver qualquer intervenção específica em saúde, pelo menos em curto e médio prazos. Portanto, a intervenção deve ser em outro nível. Não existe, neste momento, nessa comunidade, uma proposta de aumento do espaço nas casas que permita retirar as crianças da situação de aglomeração. Conseqüentemente, o único caminho viável no momento é a qualificação da atenção. O estabelecimento de um programa contundente, conseqüente, resolutivo, e que contemple as necessidades de saúde tem que ser parte da estratégia da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância, adaptada a nossa realidade de morbimortalidade.

A equipe que atende as crianças e adolescentes dessa comunidade é composta de profissionais que dominam o uso de todo o espectro terapêutico para a asma. O sentimento de indignação com a ausência de equidade e a injustiça social, com relação à inacessibilidade dos pacientes com asma a uma terapia de primeira linha, faz parte do cotidiano dessa equipe. A realidade vivenciada permite que se pense em transformar a indignação em ação, através da integração de ações pontuais, já desenvolvidas por alguns setores, em uma proposta única e coletiva baseada na interdisciplinaridade, com foco na atenção à asma.

Coletivamente, os dados aqui demonstrados revelam que estamos ainda aquém de um bom atendimento para essa comunidade, pois a asma é uma enfermidade que, apesar de muito prevalente e tratável, ainda é excluída dos programas normatizados do serviço de saúde.

Parece-nos que, como verificado em outros programas como o da diarreia e a instituição da prática da terapêutica de reidratação oral, no qual as atitudes da área da saúde não ficaram no aguardo de mudanças estruturais e conjunturais para salvar vidas, também com

relação à asma é imperioso que aqueles que planejam e gerenciam a saúde decidam assumir o desafio de um atendimento integral, sem atrasos diagnósticos, acessível à população, com profissionais sensibilizados e capacitados, medicação de primeira linha e investimento em educação para saúde<sup>(21,22)</sup>.

Isto requer um investimento certamente inúmeras vezes inferior aos custos das internações, do absenteísmo escolar e ao trabalho dos pais e, em longo prazo, dos recursos necessários para o atendimento de adultos seqüelados com lesões pulmonares graves.

Em conclusão, a alta prevalência de asma nesse grupo de pacientes, somada aos riscos inerentes à situação de pobreza, baixa escolaridade dos pais, hábito tabágico familiar, e aglomeração remetem-nos a uma situação de muito difícil enfrentamento, o qual só poderá ser realizado quando se estabelecer um atendimento voltado para essas crianças e adolescentes com um espectro de atenção integral, com insumos e recursos garantidos.

## REFERÊNCIAS

1. Fiore RW. Modificações na prevalência de asma e atopia em amostras de escolares de Porto Alegre. 1999; PUCRS;
2. Fritscher CC. Prevalência de asma brônquica em escolares de Porto Alegre 1984; UFRGS.
3. International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee. Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma allergic rhinoconjunctivitis, and atopic eczema: ISAAC. *The Lancet* 1998;351:1225-32.
4. Peyton A, Eggleston MD. Urban children and asthma morbidity and mortality. *Immunology and Allergy Clinics of North America* 1998;18:325-34.
5. Caminha JAA, Casarin A, Bueno I. Indicadores de saúde. *R.Med ATM* 1974 2003;9:25-59.
6. Dales RE, Schweitzer I, Toogood JH. Respiratory infections and autumm increase in asthma morbidity. *Eur Respir J* 1996;9:72-7.
7. Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde. *Investigaciones Operativas sobre Atencion Integrada a las Enfermidades Prevalentes de la Infancia*. 2000. (GENERIC). Ref Type: Generic
8. Jackson R, Sears MR, Beaglehole R. International trends in asthma mortality:1970 to 1985. *Chest* 1988;94:914-8.
9. Sly RM. Mortality from asthma. *J Allergy Clin Immunol* 1989;84:421-34.
10. Oliveira MVC. Mortalidade por asma. *Rev Paul Med* 1988;106:247-50.
11. Naspitz CK, Solé D, Salto JJ. Asthma mortality trends and beta 2 agonists sales in São Paulo, Brazil. *J Allergy Clin Immunol* 1994; 93: 677
12. Molinari JF, Chatkin JM. Tendência da mortalidade por asma brônquica no Rio Grande do Sul. *J Pneumol* 1995;21:103-6.
13. Benatar SR. Fatal asthma. *New Engl J Med* 1986;314:423-9.
14. Sears MR. Why are deaths from asthma increasing? *Eur J Respir Dis* 1986;69:175-81
15. Liloyd N, Werk MD, MPH Suzzane, Steimbach MD. Beliefs about diagnosing asthma in young children. *Pediatrics* 2000;105:248-59.
16. Erzen D. Income level and asthma prevalence and care patterns. *Am J Respir Crit care Med* 1997;155:1060-5.
17. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. III Consenso Brasileiro de Asma. *J Pneumol* 2002; 28:1-28
18. Martinez FD, Cline MBB. Increased incidence of asthma in children of smoking mothers. *Pediatrics* 1992;89:21-6.
19. Walgreen RD. Reduction of environmental tobacco smoke exposure in asmatic children: a 2 year follow up. *Chest* 1997;111:81-9.
20. Beeber SJ. Parental smoking and childhood asthma. *J Pediatr Health Care* 1996;10:52-62.
21. Jordaan ER, Ehrlich RI, Potter P. Environmental tobacco smoke exposure in children: household and community determinants. *Arch Environ Health* 1999;5:319-27.
22. Schwartz J, Timonen KL, Pekkanen J. Respiratory effects of environmental tobacco smoke in panel study of asthmatic and symptomatic children. *Am J Respir Crit care Med* 2000;161:802-6.