

*Epidemiology of Asthma: "International Study of Asthma and Allergies in Childhood" ISAAC*

Dirceu Solé<sup>1</sup>, Charles K. Naspitz<sup>2</sup>

1 – Professor Associado e Livre Docente em Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia.

2 – Professor Titular Disciplina de Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia. Departamento de Pediatria – UNIFESP-EPM

**RESUMO**

**Objetivo:** Avaliar instrumentos (questionários) utilizados na determinação da prevalência da asma em estudos populacionais.

**Método:** Análise crítica dos vários questionários (escritos e vídeo) até então empregados nos estudos epidemiológicos sobre asma, sobretudo na faixa etária pediátrica. Apresentação da primeira parte do questionário escrito do "International Study of Asthma and Allergies in Childhood" (ISAAC).

**Resultados:** Tendo como base a análise preliminar dos dados obtidos a partir dos questionários aplicados nos diferentes centros participantes do ISAAC, pode se observar valores distintos para cada uma das diferentes questões.

**Conclusões:** A continuidade do estudo ISAAC (fases 2 e 3) é necessária para explicar as diferenças observadas quanto à prevalência da asma nos vários centros participantes do estudo.

*Rev Bras Alergia Imunopatol 1998; 21(2):38-45 asma, doenças alérgicas, epidemiologia, infância.*

**ABSTRACT**

**Objective:** To evaluate questionnaires often used in populational studies of prevalence of asthma.

**Method:** Critical analysis of several questionnaires (written and video) usually available for epidemiological asthma studies, mainly those in the pediatric age. A questionnaire for asthma (first part of ISAAC) is presented.

**Results:** The preliminary data from the several ISAAC participating centers showed different values for the several questions.

**Conclusion:** The ISAAC follow-up (phases 2 and 3) is necessary to explain the differences observed in asthma prevalence among all ISAAC participating centers.

*Rev Bras Alergia Imunopatol 1998; 21(2):38-45 asthma, allergic diseases, epidemiology, childhood.*

**Introdução**

A asma é uma das doenças crônicas mais comuns da infância. É heterogênea, com múltiplos agentes desencadeantes, potencialmente grave e sua freqüência e gravidade vêm aumentando em várias partes do mundo nos últimos anos. Esse fato tem gerado muitas discussões e várias têm sido as tentativas para explicar tal elevação. A falta de uma definição para a asma que seja largamente aceita em estudos epidemiológicos e a ausência de uma medida objetiva capaz de ser aplicada a crianças, com sensibilidade e especificidade elevadas, têm dificultado demonstrar tal aumento. Muitos estudos evolutivos, que pretendem documentá-lo, em determinado período de tempo, têm usado métodos diferentes de avaliação e estudado populações distintas, dificultando a interpretação e a comparação dos resultados<sup>1</sup>.

Define-se epidemiologia como a ciência que estuda a condição de saúde e a ocorrência de doenças na população, procurando identificar os fatores (e a sua interdependência) que influenciam essas condições e ocorrências, para tornar

possível que se atue sobre eles, visando melhoria das condições de saúde ou prevenção das doenças<sup>2</sup>. Assim, uma doença ou um problema de saúde adquire importância se atender a três aspectos principais: frequência, gravidade e possibilidade de intervenção<sup>3</sup>. Desse modo, é necessário se conhecer, a respeito de uma determinada doença na população em estudo, os seus indicadores de morbidade (número de casos) e de mortalidade (número de óbitos). Os dados de morbidade podem ser obtidos de registros de organizações, instituições ou entidades que dão assistência médica a parcelas mais ou menos amplas da população. Além disso, os dados de morbidade, em termos gerais ou específicos, podem ser obtidos por meio de levantamentos ou inquéritos, alcançando toda uma população, quando possível, ou amostras dela extraídas com os requisitos adequados para assegurar a sua representatividade<sup>2</sup>. A avaliação da morbidade é realizada pelos coeficientes de prevalência e de incidência, geralmente obtidos por meio de inquéritos epidemiológicos.

Com relação à asma, estes inquéritos têm possibilitado a obtenção de informações importantes sobre sua ocorrência, etiologia e história natural. Entretanto, a falta de uma definição correta de asma, a ausência de critérios uniformes que a identifiquem e o uso incorreto de sua nomenclatura são algumas das circunstâncias que têm dificultado a realização desses estudos<sup>4</sup>.

### **Identificação dos "casos"**

Os dados sobre asma, provenientes das mais variadas localidades, comprovam a importância e a dimensão dessa doença, principalmente entre as crianças. Torna-se, portanto, imperativo o maior empenho de pesquisadores e órgãos de saúde pública, na busca de mecanismos e estratégias que identifiquem corretamente os doentes e os fatores de risco a ela relacionados, permitindo assim o seu melhor controle nas diferentes populações<sup>4</sup>. Nas últimas décadas, pesquisadores envolvidos em estudos epidemiológicos sobre a asma, têm-se empenhado na elaboração de instrumentos que possam auxiliar na realização de inquéritos em grupos e amostras populacionais.

Os questionários têm sido os instrumentos mais utilizados e podem ser aplicados à população por um entrevistador, devidamente treinado, ou serem respondidos pelo próprio entrevistado em questionários auto-aplicáveis. Utilizados desde os anos 50, têm sido cada vez mais aprimorados, mas alguns problemas ainda permanecem, decorrentes de vários fatores: falta de definição de asma mundialmente aceita, diagnósticos médicos muitas vezes subestimando a prevalência da asma, e a variação do nível de conhecimento sobre a doença e seus sintomas, por parte dos indivíduos aos quais o questionário é aplicado.

Esses problemas devem ser considerados ao se comparar a prevalência de asma obtida por questionário em diferentes populações. As variações na tradução e interpretação das questões, nos diferentes grupos culturais, também devem ser levadas em conta. Apesar disso, um questionário padronizado é um bom instrumento para se comparar o comportamento de uma doença em diferentes comunidades.

Todo questionário, com função discriminatória, necessita ser validado, ou seja, deve ser analisado no que tange à sua capacidade de distinguir a presença ou ausência do problema ou a doença em estudo. Isso se dá por meio do cálculo de sensibilidade e especificidade. Entende-se por sensibilidade de um questionário a proporção de doentes corretamente identificados por ele (verdadeiros positivos), e por especificidade a proporção de indivíduos sãos (sem a doença em questão) corretamente identificados (verdadeiros negativos)<sup>5,6</sup>.

A maioria dos estudos epidemiológicos sobre asma, principalmente os que avaliam a sua prevalência, utilizam questionários para a sua realização, muitas vezes não validados. O emprego de instrumento validado é ponto fundamental, pois permitirá de modo mais fidedigno comparar populações distintas. Várias têm sido as formas de validação de um questionário. As respostas são confrontadas com estes dados entre outros: visita domiciliar, medições da função pulmonar, testes de broncoprovocação com histamina ou metacolina, desencadeamento por exercício. O "Asthma Foundation of Tasmania Questionnaire" (TAFQ), idealizado em 1969, foi acompanhado por medições de função pulmonar para ser validado<sup>7</sup>.

A partir dos anos 60, vários grupos se concentraram na elaboração de questionários que pudessem ser utilizados em várias localidades. Um deles, o do "British Medical Research Council" (BMRC), foi elaborado em 1960 (denominado de MRC), revisto pela "American Thoracic Society" em 1968 e posteriormente aplicado em várias partes do mundo<sup>8</sup>.

Em 1971 o MRC foi modificado pelo "National Heart and Lung Institute" (NHLI), sendo denominado "NHLI Questionnaire". Lebowitz & Burrows<sup>9</sup> o utilizaram em associação ao MRC e a outro questionário auto-aplicável por eles idealizado a um mesmo grupo de indivíduos. Verificaram que o auto-aplicável era superior aos outros dois, por ser mais rápido e não necessitar de entrevistador.