

Artigos Originais

PREVALÊNCIA DA ASMA E DO SUBDIAGNÓSTICO EM CRIANÇAS NOS CENTROS DE SAÚDE DE ARACAJU-SE

PREVALENCE OF ASTHMA AND SUBDIAGNOSES AMONG CHILDREN IN HEALTH CENTERS IN ARACAJU-SE

ANTÔNIO CARVALHO DA PAIXÃO¹, ELEONORA RAMOS DE OLIVEIRA RIBEIRO¹, CLARA AUGUSTA GARCIA MORENO SANTOS², DANILO DANTAS FREIRE LIMA², MARTA DÓRIA DOS SANTOS²

RESUMO

A asma é um problema mundial cuja prevalência vem aumentando. Este estudo tem como objetivo verificar a prevalência da asma e de sintomas associados entre crianças de cinco a 14 anos, em Aracaju-SE, além de identificar pacientes subdiagnosticados. Aplicou-se questionário baseado no "International Study of Asthma and Allergies in Childhood" (ISAAC) a responsáveis por crianças que procuraram Centros de Saúde, por qualquer doença, selecionando-se a amostra por conglomerados. Foram entrevistados 200 pessoas entre março e agosto de 2003. Destes, 8% eram crianças asmáticas, porém apenas 37,5% foram assim classificadas. A prevalência de prováveis asmáticos foi de 25%, entre os quais apenas 20% referiram asma nas crianças. Em relação aos sintomas, 58% sibilaram alguma vez; 28,5% sibilaram no último ano; 20% sibilavam após exercícios e 55,5% apresentavam tosse noturna. Quanto ao início da crise, em 31% dos casos ocorreu entre um e três anos de idade. Esses resultados reforçam a necessidade de conhecimento dos familiares e efetivo manejo da asma em crianças.

Palavras-chave: Asma/epidemiologia; Asma/diagnóstico; Criança; Adolescente; Centros de Saúde; Brasil

INTRODUÇÃO

Doenças respiratórias são, sem dúvida, aquelas que mais levam crianças aos consultórios médicos em qualquer parte do mundo. Entre elas, a asma é um problema mundial de saúde pública, acometendo crianças e adultos¹, sendo a doença crônica mais comum da infância. Apesar do avanço no conhecimento de sua patogênese e dos fatores de risco associados, sua prevalência vem aumentando². Determina até 30% das limitações de atividades em crianças³. Em ambulatórios gerais, representa 5% das consultas pediátricas e em serviços de urgência pediátrica responde por até 16% dos atendimentos⁴.

A asma é uma doença inflamatória crônica resultante da interação entre fatores genéticos e ambientais. Busca-se comprovar sua associação com outros fatores específicos, como peso ao nascer, fumo na gestação, idade materna, etc⁵.

É caracterizada por hiperresponsividade das vias aéreas inferiores e por limitação variável ao fluxo aéreo, reversível espontaneamente ou com tratamento. Manifesta-se por episódios recorrentes de sibilância, dispnéia, aperto no peito e tosse⁶. Esse conceito foi desenvolvido a partir de estudos em adultos e para menores de três anos é recomendada a seguinte definição: sibilos recorrentes e/ou tosse persistente numa situação em que a asma é provável e outras condições que levam a sibilos tenham sido exclu-

ídas. Com o aumento da idade, particularmente acima dos três anos de idade, o diagnóstico torna-se progressivamente mais definido e, acima dos 6 anos de idade, a definição inicialmente descrita já pode ser aceita^{7,8}.

Os termos bronquite e bronquite asmática são utilizados com frequência em Pediatria para caracterizar a asma. O quadro clínico da asma, principalmente em crianças menores, pode ser confundido com outras doenças, o que leva muitos profissionais médicos a enfrentarem dificuldades para diagnosticá-la e quando o fazem, tal diagnóstico muitas vezes é ignorado ou até mesmo rejeitado pela família da criança, o que prejudica o manejo adequado.

A partir dessas observações, aliadas à escassez de dados em nosso meio sobre asma e seus sintomas, foi realizado este estudo, que enfoca a sua prevalência nas crianças de cinco a 14 anos de idade atendidas nos Centros de Saúde do município de Aracaju-SE. Buscou-se validar o diagnóstico nos pacientes considerados asmáticos por seus pais e identificar pacientes subdiagnosticados.

CASUÍSTICA E MÉTODO

Este é um estudo descritivo analítico, não experimental, do tipo transversal, em que se utilizou a amostragem por conglomerados⁹.

Para a seleção dos Centros de Saúde, foi utilizado o processo de amostragem por estágios múltiplos, envolvendo os tipos aleatório, o sistemático e por conglomerados, com probabilidade proporcional ao tamanho, adotando como marco amostral 3.943 crianças entre cinco e 14 anos de idade atendidas nos 33 Centros de Saúde do município de Aracaju. De acordo com essa técnica, foram selecionados 19 Centros que representam os 20 conglomerados propostos (um Centro participou duas vezes, devido ao maior número de atendimentos). Foi definido como tamanho da amostra a observação de maneira aleatória do atendimento de 10 crianças por conglomerado, totalizando, então, 200 crianças de cinco a 14 anos de idade entre cinco de maio e cinco de agosto de 2003.

¹ Doutor em Pediatria, professor adjunto do Departamento de Medicina da Universidade Federal de Sergipe

² Doutorandos em Medicina da Universidade Federal de Sergipe

Endereço para correspondência:
Antônio Carvalho da Paixão
Hospital Universitário – Universidade Federal de Sergipe
Rua Cláudio Batista, s/n, Bairro Santo Antônio, Aracaju-SE
CEP: 49060-100

Como critério de inclusão, era necessário que a criança que procurou atendimento médico nos Centro de Saúde de Aracaju, independentemente da queixa, estivesse com algum acompanhante acima de 18 anos de idade, com interesse e disponibilidade para responder ao questionário após assinatura de consentimento livre e esclarecido.

Para adequação aos objetivos deste trabalho, utilizou-se o Módulo de Asma do Questionário ISAAC, acrescentados dados de identificação da criança e presença de doenças associadas. Optou-se pelo modelo ISAAC por ser um questionário-padrão validado e aplicável ao nosso meio, além de ser referência utilizada internacionalmente nos estudos de asma^{10,11}. A aplicação dos questionários aos familiares das crianças selecionadas foi realizada por um único entrevistador, devidamente treinado. A classificação “asma provável” empregada baseou-se na frequência cumulativa de respostas que indicasse com mais precisão tal diagnóstico, segundo critérios do ISAAC. As características clínicas consideradas para um provável caso de asma foram: quatro ou mais crises nos últimos 12 meses ou uma a três crises neste período com sono interrompido por sibilância ou com tosse noturna e sibilos após exercícios¹².

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe.

Para análise estatística foi adotado o Teste do Qui-Quadrado (X^2) e fixado em 0,05 ou 5% o nível de rejeição da hipótese de nulidade (intervalo de confiança de 95%).

RESULTADOS

O município de Aracaju, capital do estado de Sergipe, tem área geográfica de 181,8 km², conta atualmente com uma população de 460.898 habitantes (IBGE, 2000). O total de Centros de Saúde pesquisados corresponde a 34,5% das Unidades de Saúde existentes no município de Aracaju e a 57,58% dos Centros de Saúde sob gestão municipal.

A maioria das crianças do estudo encontrava-se na faixa etária entre cinco e sete anos de idade. A ocorrência de “sibilos alguma vez na vida” mostrou-se bastante freqüente na população estudada, com 116 crianças (58%). Não foi encontrada significância estatística na correlação entre presença de sibilos e sexo (Tab. 1).

Das crianças que apresentaram chiado/sibilos, o primeiro episódio ocorreu em 96 e em 53,4% até os três anos e entre um e três anos de idade, respectivamente (Graf. 1).

A presença de “sibilos nos últimos 12 meses”, ocorreu em 57 pacientes (28,5%), sendo que, destes, 52,6% eram meninas. Porém, não houve diferença estatística entre a presença do sibilos e sexo.

Tabela 1 – Distribuição da amostra por idade, sexo e quanto à presença de sibilos alguma vez na vida. Aracaju, 2003.

Idade	
05 a 07 anos	138 (69%)
08 a 10 anos	43 (21,5%)
11 a 14 anos	19 (9,5%)
Sexo	
Masculino	103 (51,5%)
Feminino	97 (48,5%)
Total	200 (100%)
Sibilos alguma vez na vida	
Sim	116 (58%)
Não	84 (42%)

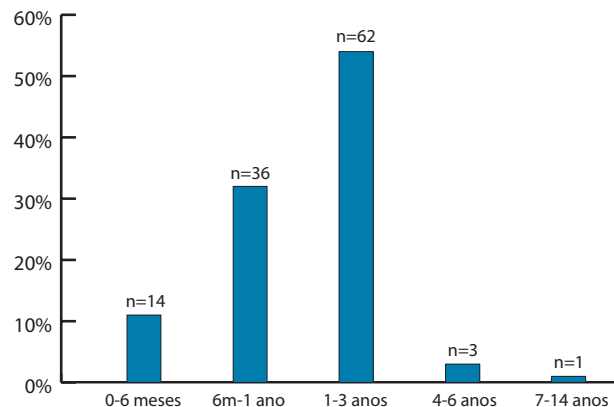


Gráfico 1 - Distribuição da idade da primeira ocorrência de sibilos. Aracaju, 2003

A presença de sibilos nos últimos 12 meses, entre aqueles que apresentaram sibilos “alguma vez na vida”, foi anotada em 49,1% dos pacientes (Tab. 2).

Tabela 2 – Frequência de sibilos nos últimos 12 meses de acordo com o sexo. Aracaju, 2003.

Sim	57 (49,1%)
Masculino	27 (47,4%)
Feminino	30 (52,6%)
Não	59 (50,9%)
Masculino	33 (55,9%)
Feminino	26 (44,1%)
Total	116 (100%)

Não houve diferença significativa entre os sexos em relação ao número de crises nos últimos 12 meses. Em 23 (40,3%) das crianças que sibilaram nos últimos 12 meses possuíam dificuldade para falar frases completas quando em crise. Não houve significância estatística na diferença quanto ao sexo em relação à presença de sibilos após exercícios nos últimos 12 meses (Tab. 3).

Tabela 3 – Número de crises, prejuízo do sono, prejuízo da fala e sibilos após exercícios em crianças que referiram sibilos nos últimos 12 meses. Aracaju, 2003.

Número de crises	
1 a 3 crises	35 (61,4%)
4 ou mais	22 (38,6%)
Total	57 (100%)
Sono prejudicado por sibilo	
Nunca	13 (22,8%)
Uma noite por semana	42 (73,7%)
Mais de uma noite por semana	2 (3,5%)
Total	57 (100%)
Prejuízo da fala	
Sim	23 (40,3%)
Não	34 (59,7%)
Total	57 (100%)
Sibilos após exercício	
Sim	40 (70,2%)
Não	17 (29,8%)
Total	57 (100%)

A ocorrência de tosse seca noturna nos últimos 12 meses foi observada em 111 (55,5%) pacientes e, destes, 60 (54,1%) eram meninas e 51 (45,9%) meninos, mas essa relação não apresentou significância estatística (Tab. 4).

Tabela 4 – Presença de tosse seca noturna nos últimos 12 meses, por sexo. Aracaju, 2003.

Sim	111 (55,5%)
Masculino	51 (45,95%)
Feminino	60 (54,05%)
Não	89 (44,5%)
Masculino	52 (58,4%)
Feminino	37 (41,6%)
Total	200 (100%)

Quando perguntado se a criança havia apresentado asma alguma vez na vida, apenas 16 acompanhantes (8%) responderam positivamente, sendo nove meninos e sete meninas. Essa diferença entre os sexos não teve significância estatística.

Utilizando a classificação de “Asma Provável”, encontrou-se prevalência de 25%, o que significa que 50 crianças provavelmente eram asmáticas - 23 (46%) eram do sexo masculino e 27 (54%) do sexo feminino - diferença não estatisticamente significativa.

Correlacionando os dados de “asma alguma vez” segundo os acompanhantes dos pacientes considerados “prováveis asmáticos” (PAs), de acordo com os critérios do ISAAC observou-se que 20% dos PAs foram considerados asmáticos por seus pais, enquanto 80% estão consequentemente estavam subdiagnosticados. Paralelamente, seis pacientes (37,5%) daqueles considerados asmáticos por seus acompanhantes não se enquadraram nos critérios do ISAAC (Graf. 2). Houve significância estatística entre os dados ($p < 0,05$). Verificou-se, desse modo, que o questionário utilizado apresentou sensibilidade de 20% e especificidade de 96%.

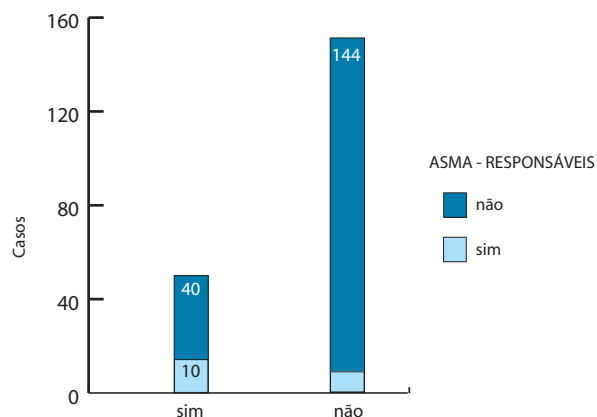


Gráfico 2 - Distribuição do número de casos de PAs em relação ao número de asmáticos segundo os responsáveis. Aracaju, 2003.

DISCUSSÃO

Os estudos epidemiológicos de asma utilizam, na maioria das vezes, a prevalência do período com averiguação dos sintomas no período de 12 meses imediatamente anteriores ao estudo¹³. Já a prevalência acumulada pode ser causa de erro tanto por depender de relatos passados, quanto pela própria história natural da doença, que pode tornar-se assintomática em diferentes faixas de idade.¹⁴

Em relação à ocorrência de sibilância alguma vez, o percentual de respostas afirmativas sugere que em nosso meio existe alto índice de doenças respiratórias que cursam com sibilância. Essa frequência encontrada é semelhante aos resultados obtidos em outros trabalhos brasileiros.^{15,16}

A idade de início dos sintomas mostrou-se compatível com a literatura, que relata que a grande maioria dos pacientes tem sibilos/chiados pela primeira vez até os três anos de idade.^{7,17,18}

Sobre a ocorrência de “sibilos alguma vez na vida”, não se observou diferença significativa entre os sexos. Já nos trabalhos de Amorim e Daneluzzi, houve predominância de sibilos em meninas.¹⁶

A presença de “sibilância alguma vez na vida” não é específica de asma. Embora esta seja uma questão bastante sensível para estudos populacionais, a presença de crises ou episódios de sibilância no último ano ganha importância para a definição dos casos em estudo de prevalência.

Quanto à presença de “sibilos nos últimos 12 meses”, o resultado de 28% foi próximo do encontrado em trabalhos realizados com o ISAAC em outras capitais brasileiras, tais como: Salvador (27,1%), Recife (23,6%), Porto Alegre (24,6%)¹⁹.

A ocorrência de sibilos no último ano não apresentou diferença entre os sexos.

Em relação ao número de crises de sibilância nos últimos 12 meses, 11% e 17,5% dos entrevistados tiveram, respectivamente, de uma a três e quatro ou mais crises de sibilância no último ano. Segundo Ferrari *et al.*, no grupo de crianças que tiveram entre uma e três crises, encontram-se tanto asmáticos como crianças com doença aguda e transitória que causou episódio de sibilos isolado. Para estabelecer os prováveis asmáticos desse grupo, foram consideradas outras características de asma, como ter o sono interrompido por crises de sibilos ou, se não houvesse interrupção do sono, a presença de asma após exercícios e tosse noturna, que são indicadores de hiperreatividade brônquica.¹²

A respeito da frequência de pacientes que tiveram o sono prejudicado por sibilância nos últimos 12 meses, observou-se que 22% das crianças acordaram por causa de chiado no peito, percentual elevado quando comparado com trabalhos realizados em Cuiabá (11,1%) e Pelotas (14,2%). Já em Recife, a frequência foi de 18,4%, mais próxima da encontrada neste estudo, o que pode estar relacionado a questões socioculturais, como demora no atendimento médico facilitando a permanência e o agravamento da crise de asma.^{16,20}

A impossibilidade de articular mais de duas palavras entre cada respiração em função da sibilância foi relatada por 11,5% dos entrevistados. Em Curitiba, essa frequência foi de 8,8%, enquanto em São Paulo e em Recife o prejuízo da fala no último ano ocorreu, respectivamente, em 4 e 7,3% dos escolares.^{12,19}

Foi observado que a ocorrência de sibilos após exercícios foi de 20%, valor próximo do encontrado em escolares no Rio de Janeiro. Amorim e Daneluzzi encontraram prevalência de 27,5% em relação a sibilos induzidos por exercícios.^{16,21}

A tosse seca noturna é uma manifestação importante de asma, principalmente na ausência de infecção das vias

respiratórias. Ela foi sintoma bastante freqüente, ocorrendo em 55,5% dos pacientes. Em outros estudos, esteve presente em 36 e 42% dos escolares.^{16,19} A freqüência elevada desse sintoma sugere dificuldade no entendimento dessa questão, provavelmente por interpretação errônea, não se excluindo da resposta a presença da infecção. Entretanto, mesmo naqueles que realmente não são asmáticos, a tosse seca noturna freqüente e independente de IVAS é sugestiva de hiperreatividade brônquica, levando a acreditar na alta probabilidade de atopia na população estudada.

A resposta afirmativa sobre episódio de asma alguma vez na vida foi verificada em 8% da amostra. Em São Paulo, foi encontrada exatamente a mesma porcentagem de respostas positivas e em Curitiba a estatística também foi similar: 7,6%¹⁹. Torres e Ferriani²² relataram 11% de prevalência de asma segundo os responsáveis de escolares de Ribeirão Preto. Assim como Leung *et al.*²³, também verificaram que apenas 11% de sua amostra responderam afirmativamente sobre a ocorrência de asma alguma vez na vida. O índice baixo de respostas positivas reforça as dificuldades com o correto diagnóstico da asma. A média da prevalência mundial daqueles países que realizaram o estudo ISAAC está em torno de 11,4%¹⁵.

Os critérios para serem considerados “prováveis asmáticos” (PAs) foram preenchidos por 25% dos nossos pacientes. Em Recife, a taxa de prevalência anual em escolares foi de 27%, enquanto em Curitiba foi de 13,6%.^{12,20}

Sabe-se que essa definição de “provável asmático” baseia-se na presença de sintomas nos últimos 12 meses, sendo essa a prevalência de asma corrente ou atual, enquanto a avaliação do diagnóstico de “asma alguma vez na vida” revelaria a prevalência cumulativa. Comparando as informações dos responsáveis em relação à prevalência estimada de PAs, observa-se que somente 20% dos PAs foram considerados asmáticos por seus pais. Apenas seis pacientes ditos asmáticos pelos responsáveis (37,5%) não se enquadraram nos critérios do ISAAC, os quais mostraram sensibilidade de 20% e especificidade de 96% para o questionário utilizado. Apesar da baixa sensibilidade, essa questão tem alta especificidade, pois é pequeno o número de respostas positivas dentro do grupo de não asmáticos. O total de respostas afirmativas a essa pergunta também variou bastante em outros centros brasileiros, indo de 4,8 a 27%.^{12,15}

Foi observado que mesmo aqueles pais que tinham filhos com sintomatologia presente e freqüente, ao serem perguntados sobre a ocorrência de asma, reagiam de forma bastante preconceituosa, negando veementemente o diagnóstico, demonstrando que ainda há um estigma em relação à doença. Com exceção de 16 responsáveis que responderam afirmativamente, os responsáveis pelos demais “prováveis asmáticos” optavam por relatar que seus filhos tinham alergia, bronquite, cansaço alérgico ou termos similares. Este fato também foi encontrado em outros trabalhos.¹²

CONCLUSÃO

De forma geral, os resultados encontrados nesta pesquisa são concordantes com os dados mais recentes da literatura, especialmente aqueles que utilizaram metodologia similar. Foi impossível verificar se os pacientes asmáticos tiveram o diagnóstico firmado pelos médicos, se o diagnóstico foi pouco compreendido, ou se foi negado pelas famílias. Pode-se constatar que se esses pacientes não estão sendo submetidos a tratamento adequado, especialmente na intercrise, e se seus responsáveis não estão devidamente esclarecidos quanto à sua doença, a consequência, além da falta do tratamento medicamentoso, é a negligência quanto aos cuidados de identificação e exposição a prováveis fatores desencadeantes da asma brônquica.

SUMMARY

Asthma is a world problem whose prevalence has increased. The purpose of this study is to verify the prevalence of asthma and its symptoms in children from 5 to 14 years old, in Aracaju-SE and identify subdiagnosed patients. A questionnaire was applied based on the "International Study of Asthma and Allergies in Childhood" (ISAAC) to people responsible for children that looked for Health Centers, for any illness, selecting the samples by conglomerates. Two hundred selected people were interviewed, between March and August 2003. In this group, 8% referred asthmatic children, although only 37, 5% were classified as being asthmatic. The probable asthmatic patients prevalence was 25% and among them, only 20% referred asthma in their children. About the symptoms, 58% whistled at least once, 28,5% whistled in the last year, 20% whistled after exercises and 55,5% had nocturnal cough. In 31% of the cases the seizures began between 1 to 3 years old. These results reinforce the need of relatives' knowledge and the effective management of asthma in children.

Keywords: Asthma/epidemiology; Asthma/diagnosis; Child; Adolescent; Health Centers; Brazil

REFERÊNCIAS

- Bollag U. Tendências da asma na Suíça: a rede de vigilância sentinela suíça, 1988-1996. *Surveillance Report* 1999; 4(2): 21-4.
- Moraes LSL. Fatores de Risco, Aspectos Clínicos e Laboratoriais da Asma em Crianças. *J Pediatr* 2001; 77(6): 447-54.
- Taylor WR, Newacheck PW. Impact of childhood asthma on health. *Pediatrics* 1992; 90: 657-62.
- Rozov T. Doenças Pulmonares em pediatria: diagnóstico e tratamento. São Paulo: Atheneu; 1999.
- Chatkin MN, Menezes AM. Prevalência e fatores de risco para asma em escolares de uma coorte no Sul do Brasil. *J Pediatr* (Rio Janeiro) 2005; 81: 411-6
- Sociedade Brasileira de Alergia e Imunopatologia, Sociedade Brasileira de Pediatria, Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. III Consenso Brasileiro no Manejo da Asma. *J Pneumol* 2002; 28 (supl. 1): 4-28.
- Grumach AS. Alergia e imunologia na infância e na adolescência. São Paulo: Atheneu; 2001.
- Warner JO, Naspitz CK, Cropp GJA. Terceiro Consenso Internacional Pediátrico para o Manejo da Asma. *Ped Pneumol* 1998; 25: 1-17.
- Sergipe. Secretaria de Estado da Saúde. Universidade Federal da Bahia. Escola de Nutrição. III Pesquisa de Saúde Materno-infantil e Nutrição do Estado de Sergipe, Aracaju; Secretaria de Estado da Saúde; 2001. 124p.
- Auckland NZ, Bochum FRG. International Study of Asthma and Allergies in Childhood – ISAAC Manual, 1992. [Citado em : out. 2002]. Disponível em: <http://isaac.auckland.ac.nz>
- Solé D, Rizzo MC. Asma aguda na criança. Rio de Janeiro: Lemos Editorial; 2001.
- Ferrari FP. Prevalência de asma em escolares de Curitiba – projeto ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood). *J Pediatr* (Rio de Janeiro) 1998; 74 (4): 299-305.
- Anderson HR. Is the prevalence of asthma changing? *Arch Dis Child* 1989; 64: 172-5.
- Burrows B. The natural history of asthma. *J Allergy Clin Immunol* 1987; 80: 373-6.
- Solé D, Naspitz CK. Epidemiologia da asma: Estudo ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood). *Rev Bras Alerg Imunopat* 1998; 21(2): 38-45.
- Amorim AJ, Daneluzzi JC. Prevalência de asma em escolares. *J Pediatr* (Rio de Janeiro) 2001; 77 (3): 197-202.
- Trippia SMG, Rosário-Filho NA. Aspectos clínicos da asma em crianças. *Rev Bras Alerg Imunopat* 1998; 21 (3): 75-82.
- Osundwa VM, Dawod ST, Ehlayel M. Recurrent wheezing in children with respiratory syncytial virus (RSV) bronchiolitis in Qatar. *Eur J Pediatr* 1993; 152(12): 1001.
- Solé D. Prevalência e mortalidade por asma na cidade de São Paulo [tesis]. São Paulo: UNIFESP-EPM; 1997. 171 p.
- Britto MCA. Prevalência de asma em escolares do Recife (Tese de Mestrado em Saúde Materno-Infantil). Recife: Instituto Materno-Infantil de Pernambuco-IMIP; 1996.
- Teldeschi AL, Sant'anna CC, Aires VL. Prevalência de sintomas respiratórios e condições clínicas associadas a asma em escolares de 6 a 14 anos no Rio de Janeiro. *Rev Assoc Med Brás* 2002; 48 (1): 54-9.
- Torres LPGMM, Ferriani VPL. Prevalência de asma em escolares de Ribeirão Preto. *Rev Bras Alerg Imunopatol* 1995; 18:230-5.
- Young L et al. Sampling bias in asthma surveys of patients attending general practitioners in South-Western, Sidney. *Australian Family Physician* 1992; 21(6):859-63.