

Artigo original

Prevalência de asma nos funcionários do Hospital Nossa Senhora da Conceição – Tubarão – SC.

Prevalence of asthma among workers of Nossa Senhora da Conceição Hospital - Tubarão - SC.

Rosemeri Maurici da Silva¹, Leila Prado de Almeida²,
Gleyce Kelly Prado de Almeida², Thiago Mamôru Sakae³.

RESUMO

Introdução: a asma é uma doença inflamatória crônica das vias aéreas, com alta prevalência e grande impacto socioeconômico, piorando a qualidade de vida das pessoas. **Metodologia:** com o objetivo de estimar a prevalência de asma brônquica em funcionários do Hospital Nossa Senhora da Conceição na cidade de Tubarão – SC, foi realizado um estudo observacional, com delineamento transversal, aplicando-se questionários escritos padronizados, módulo asma do ISAAC, em 198 funcionários. **Resultados:** foram avaliados 198 funcionários com média de idade de 32,3 anos, dos quais 79,8% eram caucasianos e 86,4%, do gênero feminino. A maioria dos participantes pertencia ao setor de limpeza (12,6%) e enfermagem (58,6%). Dos participantes, 16 atingiram o ponto de corte de 5 no questionário padronizado ISAAC, considerado diagnóstico para asma brônquica, configurando uma prevalência de 8,1%. **Conclusão:** a prevalência de asma encontra-se dentro da média estimada para a população brasileira.

Descritores: asma, ISAAC, trabalhadores da saúde.

ABSTRACT

Introduction: Asthma is a chronic inflammatory disease of the airways, whose high prevalence has an adverse impact on the social and economic life of asthmatic patients, as well as a decrease in their quality of life. **Methodology:** To estimate the prevalence of asthma among employees of Nossa Senhora da Conceição Hospital, in Tubarão – SC, Brazil, a cross-sectional, observational study was carried out, by using standardized written ISAAC questionnaires in 198 employees. **Results:** 198 employees were evaluated, the mean age was 32,3 years old, 79,8% were caucasians and 86,4% females. The most of them did the cleaning (12,6%) and worked with nursing practice (58,6%). Among the studied population, 16 had the cut off point at 5 in the standardized ISAAC questionnaire to diagnosis of asthma, with a asthma prevalence of 8,1%. **Conclusion:** Prevalence of asthma was 8,1%, similar the national rates.

Keywords: asthma, ISAAC, employees of hospital.

1. Professora do Curso de Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), Doutora em Medicina/Pneumologia.
2. Acadêmicas do Curso de Medicina da Unisul.
3. Professor do Curso de Medicina da Unisul.
4. Instituição: Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul).

Endereço para correspondência: Profa. Dra. Rosemeri Maurici da Silva - Rua Moçambique, 852, Rio Vermelho, 88060415, Florianópolis, SC.

E-mail: rosemaurici@gmail.com

Recebido em 11/06/2007 e aceito em 03/07/2007, após revisão.

INTRODUÇÃO

Asma é uma doença inflamatória crônica caracterizada por hiper-responsividade das vias aéreas inferiores e por limitação variável ao fluxo aéreo, reversível espontaneamente ou com tratamento, manifestando-se clinicamente por episódios recorrentes de sibilância, dispnéia, aperto no peito e tosse, particularmente à noite e pela manhã ao despertar.

O diagnóstico de asma é feito através dos sintomas apresentados pelo paciente, pela espirometria e pela avaliação da atopia.

Sintomas como dispnéia, tosse crônica, sibilância, aperto no peito ou desconforto torácico, sintomas episódicos, melhora espontânea, ou com o uso de medicações broncodilatadoras e/ou antiinflamatórias esteróides, indicam a asma como provável diagnóstico.¹

Asma mal controlada acarreta grande impacto na vida social e econômica dos pacientes, piorando a qualidade de vida, resultando em faltas à escola ou ao trabalho, diminuição da produtividade, aposentadoria precoce e morte.²

A prevalência de asma vem aumentando em todo o mundo, estando o Brasil em oitavo lugar, com uma prevalência de 20% segundo o *International Study for Asthma and Allergies in Childhood* (ISAAC). Este estudo mostrou uma ampla variação, de 1,6% a 36,8% na prevalência mundial. Esta diferença também é vista no Brasil, com diferentes taxas encontradas em diversas cidades: Montes Claros 23,8%, Recife 20,9%, Curitiba 8,6%, Salvador 12,5%, São Paulo 10% e Uberlândia 10,1%.³

A asma é responsável por 350.000 internações por ano no Brasil, sendo a quarta causa de internação pelo SUS.

Diferenças socioeconômicas, culturais e ambientais, existentes dentro de um mesmo país e entre os diferentes países, podem ser responsáveis pela grande variação na prevalência da asma.⁴

Há poucos estudos em funcionários da saúde. Num deles, feito na Universidade Federal de Pernambuco, através do *European Respiratory Health Survey* (ERCHS), a prevalência de asma foi de 10,7%, sendo os maiores índices encontrados em mulheres e em pessoas mais jovens.⁹

Existem poucos dados sobre a epidemiologia da asma no Brasil. Isto se deve à falta de consenso quanto à definição de asma e ausência de uniformidade nos critérios que a identificam. Muitos estudos têm utilizado métodos e populações diferentes para pesquisa de prevalência de asma, o que dificulta a interpretação e comparação dos resultados.^{6,7}

O ISAAC fornece métodos padronizados para estudos em crianças e adolescentes.⁷ Recentemente foi feito um trabalho com a proposta de validar um ponto de corte para discriminar adultos asmáticos, utilizando o ISAAC. Neste trabalho, as perguntas do questionário foram avaliadas por especialistas quanto à importância para o diagnóstico, sendo que a soma das notas determinou o escore do questionário, adotando o ponto de corte 5, para classificar o indivíduo como asmático.⁸

Embasados neste escore, e pela carência de dados de prevalência de asma brônquica em nosso meio, propusemo-nos a realizar este estudo, com o objetivo de estimar essa prevalência em funcionários do Hospital Nossa Senhora da Conceição – Tubarão – SC.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo observacional, com delineamento transversal, por amostragem, na coleta de dados.

A população-alvo foi constituída por funcionários do Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC), da cidade de Tubarão, Santa Catarina, identificados a partir dos dados fornecidos pela administração da Instituição, que foram submetidos ao questionário padronizado do projeto ISAAC, módulo asma.

O número total de funcionários era de 806, sendo que a amostra estudada foi de 198, considerada satisfatória para detectar uma prevalência de asma estimada em 20%, com um erro amostral de $\pm 5\%$, no nível de confiança estatística de 95% ($p < 0,05$).

Foi feita amostragem sistemática aleatória, onde o número total da população foi distribuído, proporcionalmente, entre os 9 setores do HNSC. Quando a casa decimal do número encontrado foi menor do que 5, o mesmo foi convertido para o anterior, e quando foi maior do que cinco, para o posterior.

Do setor administrativo, que tinha 83 funcionários, correspondendo a 10,2% do total, foram entrevistadas 20 pessoas. Do setor de enfermagem, com 471 funcionários (58,4%), foram entrevistadas 116 pessoas. Do setor da limpeza, com 97 funcionários (12,03%), 25 pessoas. Do setor de costura, 6 funcionários (0,74%), 1 pessoa. Do setor da farmácia, 24 funcionários (2,97%), 6 pessoas. Do setor de manutenção, 19 funcionários (2,35%), 5 pessoas. Do setor de cozinha, 74 funcionários (9,18%), 18 pessoas. Do setor de radiologia, 28 funcionários (3,47%), 7 pessoas. Não foi entrevistado nenhum dos 2 funcionários que trabalhavam na caldeira (0,24%). Após o sorteio de um número na lista de identificação, este foi utilizado como ponto de partida para a seqüência, até que o tamanho necessário da amostra fosse atingido.

O questionário ISAAC, módulo asma, é constituído por 8 questões:

- 1) Presença de sibilos alguma vez na vida;
- 2) Presença de sibilos nos últimos 12 meses;
- 3) Presença de crises de sibilos nos últimos 12 meses;
- 4) Sono perturbado por sibilos nos últimos 12 meses;
- 5) Limitação da fala por sibilos nos últimos 12 meses;
- 6) Asma alguma vez na vida;
- 7) Presença de sibilos aos esforços;
- 8) Presença de tosse seca noturna. Foi considerado como diagnóstico de asma brônquica um escore mínimo de 5.

Além das questões do ISAAC, foram coletados dados sobre o estado civil, grupo étnico, setor em que trabalhava, e se eram fumantes ou ex-fumantes, sendo considerado como ex-fumante o indivíduo que encerrou seu hábito tabágico há, no mínimo, 5 anos.

Os questionários escritos, auto-aplicáveis, foram distribuídos aos funcionários no horário de trabalho e preenchidos, sob supervisão dos pesquisadores, nos meses de agosto a setembro de 2006. Todos foram informados sobre os objetivos e métodos que seriam utilizados no estudo, concordando em participar, por assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido.

Foram utilizados como critérios de inclusão pessoas acima de 18 anos que trabalhavam no HNSC. Foram excluídos do estudo aqueles que não preencheram corretamente o questionário, os que não concordaram em participar, os que eram fumantes, ou que tinham abandonado o hábito tabágico há menos de 5 anos, e aqueles que, procurados por três vezes, não foram encontrados. Todos os excluídos foram substituídos por novos participantes que preencheram os critérios de inclusão, respeitando o setor do Hospital no qual trabalhavam e o critério de aleatoriedade.

Os dados foram digitados, a partir da ficha de inclusão, em um banco de dados criado utilizando o software Epidata® 3.0. Foram descritas as prevalências de asma em cada um dos setores e da amostra como um todo. Diferenças na prevalência, de acordo com os grupos de interesse, foram avaliadas e a existência de significância estatística foi testada pelo *qui-quadrado*, no nível de confiança estatística de 95% ($p < 0,05$).

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul).

RESULTADOS

Foram avaliados 198 funcionários, sendo 27 (13,6%) do gênero masculino e 171 (86,4%) do gênero feminino.

A idade variou entre 18 e 75 anos, com média de idade de 32,3 anos ($DP \pm 9,3$).

Quanto ao estado civil, 62 (31,3%) eram solteiros, 98 (49,5%) casados, 19 (9,6%) amasiados e 19 (9,6%) separados.

Em relação à etnia, 158 (79,8%) eram caucasianos e 40 (20,2%) eram não-caucasianos.

A distribuição dos participantes de acordo com o setor de trabalho encontra-se demonstrada na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição dos participantes de acordo com o setor de trabalho.

Setor de Trabalho	n	%
Enfermagem	116	58,6
Limpeza	25	12,6
Administrativo	20	10,1
Cozinha	18	9,1
Radiologia	7	3,5
Farmácia	6	3
Manutenção	5	2,5
Costura	1	0,5
Total	198	100

A distribuição das respostas afirmativas às perguntas do módulo asma do questionário ISAAC encontra-se demonstrada na Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição das respostas afirmativas ao questionário ISAAC, módulo asma.

Questão	n (%)
1. Sibilos alguma vez na vida	38 (19,2)
2. Sibilos no último ano	18 (9,1)
3. Uma ou mais crises no último ano	14 (7,1)
4. Sono perturbado por sibilos no último ano	8 (4)
5. Limitação da fala por sibilos no último ano	4 (2)
6. Asma ou bronquite alguma vez	36 (18,2)
7. Sibilos após exercício físico	13 (6,6)
8. Tosse seca noturna	51 (25,8)

Das 198 pessoas entrevistadas, 16 atingiram o ponto de corte 5 do questionário ISAAC e foram consideradas asmáticas, sendo a prevalência correspondente de 8,1%.

Em relação à faixa etária, dos 18 aos 29 anos e dos 30 aos 39 anos, 6 pessoas foram consideradas asmáticas, em cada intervalo de idade. Na faixa etária de 40 aos 49 anos e dos 50 aos 59 anos, 1 pessoa foi considerada asmática, em cada um dos intervalos ($p > 0,05$).

Quando agrupados os funcionários do setor da limpeza e da cozinha, e comparados com o restante dos funcionários, observou-se que daqueles considerados asmáticos, 3 pertenciam a estes setores de trabalho e os demais aos outros ($p > 0,05$).

DISCUSSÃO

Foi encontrada uma prevalência de asma de 8,1%, menor do que a média brasileira estimada pelo ISAAC, que foi de 20%, porém dentro da variação mundial que é de 1,6 a 36,8%.¹

Delalos e colaboradores observaram que a exposição ocupacional é um fator de risco importante para a asma em trabalhadores da saúde, tornando a prevalência neste segmento populacional aumentada, fato este não observado no presente estudo.⁹

Vários trabalhos realizados utilizando o questionário ISAAC, módulo asma, têm avaliado a prevalência de asma em crianças (de 6 a 7 anos) e adolescentes (de 13 a 14 anos), sendo escassos os dados em adultos, o que torna difícil a comparação, mostrando a importância de se estudar de prevalência de asma neste segmento da população.

Um estudo realizado num hospital de Pernambuco utilizou o questionário ERCHS e avaliou a prevalência de asma em pessoas de 18 a 44 anos. Encontrou uma prevalência de 10,7%, evidenciando que dispnéia noturna, sensação de aperto torácico e tosse noturna foram os achados mais frequentes.⁵

Uma das dificuldades encontradas em estudos epidemiológicos sobre asma refere-se à conceituação e ao diagnóstico desta doença. No estudo de Maiçãra

e colaboradores, uma escore de 5 pontos do questionário ISAAC, módulo asma, mostrou uma sensibilidade de 93% e especificidade de 100% para o diagnóstico de asma em adultos, sendo considerado um bom método para estudos de prevalência.⁸ Alguns autores não consideram o método de coleta por questionário de auto-resposta como melhor opção para pesquisa de asma, defendendo a teoria de que os indivíduos deveriam ser submetidos a testes clínicos, funcionais e alergológicos, o que não foi realizado neste estudo.⁵ Por outro lado, os questionários escritos são de baixo custo, fáceis de serem aplicados e não requerem o uso de equipamentos especiais, além de não sofrerem a influência da época do ano, temperatura e umidade.⁴ Podem ainda ser utilizados na presença de infecção respiratória e do uso de medicações para asma, que interferem nos testes de broncoprovocação.²

A prevalência encontrada neste estudo foi menor do que em outras cidades brasileiras que utilizaram o ISAAC em crianças e adolescentes. Em Curitiba, a prevalência encontrada foi de 8,6%, Montes Claros 23,8%, Recife 20,9%, Salvador 12,5%, São Paulo 10% e Uberlândia 10,1%.³ Também foi inferior à de um estudo feito em funcionários de um hospital de Pernambuco, utilizando o questionário da *European Community Respiratory Health Survey* (ERCHS), que encontrou uma prevalência de 10,7%.⁵

A menor prevalência encontrada em alguns trabalhos pode ser devida ao fato de a população estudada ser de menor nível socioeconômico.¹⁰ O diagnóstico de asma é maior em pessoas com melhor nível socioeconômico, talvez pelo maior acesso aos serviços de saúde, ao passo que pessoas com menor renda são mal diagnos-

ticadas e tratadas.³ Outra hipótese proposta por alguns autores é que pessoas com menor poder aquisitivo tem maior contato com agentes infecciosos quando crianças, tornando-os menos susceptíveis à atopia.¹¹ Apesar de o diagnóstico de asma ser maior em pessoas com melhor poder aquisitivo, os sintomas de asma e crises de maior gravidade são mais freqüentes em pessoas com menor renda.³ Além disso, a variação na prevalência de asma encontrada em diferentes cidades pode ser devida a características climáticas, ambientais, genéticas, e ao estilo de vida das distintas populações estudadas.

Um estudo utilizando o ISAAC em adultos estudantes de veterinária e medicina, e usando diferente ponto de corte para discriminá-los como asmáticos, encontrou uma prevalência de asma de 16,5%.¹²

Outro, realizado na Espanha, utilizou o questionário da *International Union Against Tuberculosis and Lung Disease* (IUATLD) em adultos jovens. Além do questionário, também foram submetidos a espirometria e teste de broncoprovocação com metacolina. Os autores encontraram uma prevalência de asma de 4,7% em Albacete, 3,5% em Barcelona, 1,1% em Galdakao, 1% em Huelva e 1,7% em Oviedo.¹³ Não houve relação entre a presença de asma e o setor em que trabalhavam os participantes.

A prevalência de asma ocupacional varia de 5 a 10% em adultos e o ambiente hospitalar pode funcionar como um fator de risco para sintomas de asma.¹⁴

Concluimos, no presente estudo, que a prevalência de asma de 8,1% mostrou-se inferior à média brasileira encontrada pelo ISAAC, mas situou-se em níveis intermediários com relação a outros estudos nacionais e mundiais sobre esse assunto.

REFERÊNCIAS

1. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. IV Diretrizes Brasileiras do Manejo da Asma. *J Bras Pneumol* 2006; 32 (Supl 7): 447-474.
2. Oliveira MA, Muniz MT, Santos LA, Faresin M, Fernandes ALG. Custo-efetividade de programa de educação para adultos asmáticos atendidos em hospital-escola de instituição pública. *J Pneumol* 2002;28:71-76.
3. Maia JGS, Marcopito LF, Amaral NA, Tavares BF, Santos FANL. Prevalência de asma e sintomas asmáticos em escolares de 13 a 14 anos de idade. *Rev Saúde Pública* 2004;38:292-9.
4. Cassol VE, Solé D, Menna-Barreto SS, Teche SP, Rizzato TM, Maldonado M, et al. Prevalência de asma em adolescentes urbanos de Santa Maria (RS). Projeto ISAAC – International Study of Asthma and Allergies in Childhood. *J Bras Pneumol* 2005;31:191-6.
5. Filho ASA, Neto EPA, Sarinho ESC, Vaconcelos MM, Lima DST, Wirtsbiki PM. Prevalência de asma em funcionários de hospital universitário avaliada por meio de questionário de saúde respiratória da Comunidade Européia. *J Bras Pneumol* 2005;31:390-397.
6. Pizzichini MMM. Definir asma para estudos epidemiológicos: essa meta pode ser alcançada? *J Bras Pneumol* 2005;31:vi-viii.
7. Solé D, Naspitz CK. Epidemiologia da asma: estudo ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood). *Rev Bras Alerg Imunopatol* 1998;21:38-45.
8. Maçaira EF, Algranti E, Stelmach R, Ribeiro M, Nunes MPT, Mendonça EMC, et al. Determinação de escore e nota de corte do módulo asma do International Study of Allergies in Childhood para discriminação de adultos asmáticos em estudos epidemiológicos. *J Bras Pneumol* 2005;31:477-85.
9. Delalos GL, Gimeno D, Arif AA, Buraud KD, Carson A, Lusk C, et al. Occupational risk factors and asthma among health care professionals. *Am J Respir Crit Care Med* 2007;175:667-675.
10. Felizola MLBM, Viegas CAA, Almeida M, Ferreira F, Santos MCA. Prevalência de asma brônquica em escolares do Distrito Federal e sua relação com o nível socioeconômico. *J Bras Pneumol* 2005;31:486-91.
11. Britto MC, Bezerra PG, Brito RC, Rego JC, Burity EF, Alves JG. Asma em escolares do Recife – comparação de prevalências:1994-1995 e 2002. *J Pediatría* 2004;80:391-400.
12. Andrade SRG, Rodrigues CE, Castro MA, Nunes ICC, Solé D, Kalil J, et al. Prevalência e fatores de risco para asma em estudantes de Veterinária e Medicina. *Rev Bras Alergia Imunopatol* 2005;28:89-93.
13. Grupo Español del Estudio Europeo del Asma. Estudio Europeo del Asma. Prevalencia de hiperreactividad bronquial y asma en adultos jóvenes de cinco áreas españolas. *Med Clin (Barc)* 1996;106:761-767.
14. Fernandes ALG, Stelmach R, Algranti E. Asma Ocupacional. *J Bras Pneumol* 2006;32 (Supl 2): S45-S52.