
ARTIGO ORIGINAL

Prevalência de Asma Brônquica nos Estudantes de Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul) – Tubarão – SC

Rosemeri Maurici da Silva¹, Gleyce Kelly Prado de Almeida², Leila Prado de Almeida²

Resumo

Objetivos: Avaliar a prevalência de asma brônquica em alunos da primeira à décima segunda fase do curso de medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), no Município de Tubarão – SC, utilizando o questionário escrito módulo asma do *International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC)*.

Métodos: Foi realizado um estudo transversal, utilizando o questionário escrito módulo asma do ISAAC em 180 alunos do curso de medicina da Unisul, selecionados por amostragem aleatória. Foi utilizado um ponto de corte de 5 para diferenciar asmáticos de não asmáticos.

Resultados: A prevalência de asma brônquica na população estudada foi de 16,7%. Dos participantes, 92 (51,1%) eram do gênero masculino e 88 (48,9%) do gênero feminino. Dos 180 alunos que responderam o questionário, 167 (92,8%) eram caucasianos. A idade variou entre 18 e 38 anos, sendo a idade média de 22,2 anos (DP $\pm$ 3).

Conclusões: A prevalência de asma brônquica entre os alunos do curso de medicina da Unisul foi muito próxima da média estimada nacional que é de 20%.

Descritores: 1. Asma brônquica;
2. ISAAC;
3. Estudantes de medicina.

Abstract

Objectives: To estimate the prevalence of asthma among the medical students from the first to twelfth term of the Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul) – Tubarão – SC, using the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) written questionnaire of asthma.

Methods: A cross-sectional study, using the ISAAC written questionnaire of asthma, evaluating 180 randomly selected medical students was performed. The cut off point to selected asthmatic students was 5.

Results: The prevalence of asthma among the studied population was 16,7% of those surveyed, 92 (55,1%) were male and 88 (48,9%) were female. From the 180 students who answered the questionnaire, 167 (92,8%) were caucasian. The age ranged of 18 to 38 years old, and the mean age was 22,2 years old (DP $\pm$ 3).

Conclusions: The prevalence of asthma among medical students of Unisul was very similar to the national average (20%), which was also obtained by using the ISAAC written questionnaire.

Keywords: 1. Asthma;
2. ISAAC;
3. Medical students.

¹ – Doutora em Medicina/Pneumologia, Professora do Curso de Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul)

² – Acadêmica do Curso de Medicina da Unisul.

Introdução

A asma é uma doença inflamatória crônica caracterizada por hiper-responsividade das vias aéreas inferiores e por limitação variável ao fluxo aéreo, reversível espontaneamente ou através de tratamento medicamentoso. Apresenta-se clinicamente por episódios recorrentes de sibilância, dispnéia, opressão no tórax e tosse, principalmente à noite e pela manhã.⁽¹⁾

A prevalência de asma no mundo, segundo o *International Study for Asthma and Allergies in Childhood* (ISAAC), apresenta ampla variação entre países (1,6% a 36,8%), e diferentes regiões de um mesmo país.⁽¹⁾ No Brasil a prevalência média é de 20%, sendo que na faixa etária de 13 a 14 anos a variação é de 4,8% a 27,1%. Ainda é desconhecida a verdadeira dimensão da prevalência de asma nas diversas regiões de nosso país, sendo este um obstáculo para o planejamento e a execução de programas que visam a sua prevenção e controle. Existem poucos estudos de prevalência, e estes são restritos aos grandes centros urbanos.^(1,2)

Algumas são as dificuldades em estudar epidemiologicamente a asma, dentre elas está a falta de definição universal da doença, a inexistência de um marcador biológico ou fisiológico exclusivo, a pouca especificidade dos sintomas, e as diferentes formas de apresentação clínica da doença entre os pacientes e em um mesmo paciente.⁽²⁾

Um estudo de Maçãira e colaboradores, no qual o objetivo foi validar um método de construção de um escore para o módulo de asma do questionário padronizado escrito do ISAAC o propor um ponto de corte capaz de discriminar adultos asmáticos utilizando como padrão áureo o diagnóstico clínico e funcional, foi publicado no *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. Para tanto, os autores selecionaram, aleatoriamente, 40 asmáticos adultos (asma leve 15%, asma moderada 45%, asma grave 25%, e não classificada 15%) e 38 controles. O escore de sintomas foi constituído através de notas atribuídas a cada uma das questões do módulo de asma do questionário ISAAC (presença de sibilos alguma vez na vida, presença de sibilos nos últimos 12 meses, presença de crises de sibilos nos últimos 12 meses, sono perturbado por sibilos nos últimos 12 meses, limitação da fala por sibilos nos últimos 12 meses, asma ou bronquite alguma vez na vida, presença de sibilos aos esforços, e presença de tosse seca noturna) por vinte especialistas, distribuídos entre pneumologistas, alergistas e clínicos gerais (todos com experiência em asma). As notas variaram de zero

a dois, de acordo com a importância que o especialista atribuiu àquela informação para o diagnóstico clínico de asma. O escore variou de 0 a 14 pontos. O estudo demonstrou que um escore igual a cinco pontos permitiu discriminar pacientes asmáticos de controles, com sensibilidade de 93% e especificidade de 100%. Os autores concluíram que a validação de uma nota de corte permite uma interpretação alternativa às informações fornecidas pelo módulo de asma do ISAAC, levando em conta o conjunto das informações e não somente as respostas individuais de cada questão em estudos de prevalência de asma em adultos.⁽³⁾

Dados sobre a prevalência de asma em adultos brasileiros são escassos na literatura, o que motivou este estudo, utilizando o questionário ISAAC módulo asma e o ponto de corte preconizado e validado por Maçãira e colaboradores.⁽³⁾

Métodos

Foi realizado um estudo observacional, com delineamento transversal, por amostragem aleatória na coleta de dados. A população-alvo foi constituída por estudantes da primeira à décima segunda fase do curso de medicina da Unisul – Tubarão – SC.

Os alunos foram identificados a partir dos dados fornecidos pela coordenação do curso de medicina. O número total de alunos era de 485, sendo que a mostra estudada foi de 180 alunos, 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 amostra foi distribuído proporcionalmente entre os semestres, resultando em um total de 15 alunos para cada semestre.

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 ou bronquite alguma vez na vida; 7) presença de sibilos aos esforços; e 8) presença de tosse seca noturna. Foi considerado o ponto de corte de cinco respostas afirmativas como diagnóstico de asma brônquica, baseado no estudo de Maçãira e colaboradores.⁽³⁾

Além das questões do ISAAC, foram coletados dados referentes ao estado civil, idade, semestre em cur-

so, presença ou não de hábito tabágico, grupo étnico, e procedência. A procedência foi classificada como Associação dos Municípios da Região de Laguna (AMUREL) que compreende municípios próximos à Tubarão – SC, e outras localidades, àquelas não consideradas dentro desta região.

Os questionários escritos auto-aplicáveis foram distribuídos nas salas de aula e preenchidos sob supervisão dos pesquisadores, nos meses de agosto e setembro de 2006.

Todos os participantes foram informados sobre os objetivos e métodos utilizados no estudo, concordando em participar através da assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido.

Foram incluídos no estudo alunos do curso de medicina da Unisul com idade superior a 18 anos.

Foram excluídos do estudo fumantes ou ex-fumantes há menos de cinco anos do início do estudo, aqueles que não preencheram corretamente o questionário, que não concordaram em participar do estudo, e os que foram procurados por três vezes e não foram encontrados. Todos os excluídos foram substituídos por novos participantes de acordo com os critérios de inclusão.

Os dados foram compilados com o auxílio do programa Epidata® e analisados com o auxílio do programa Epiinfo®. Foi estimada a prevalência de asma na população total e avaliadas as diferenças na prevalência de acordo com os grupos de interesse. A existência de significância estatística foi avaliada utilizando-se o teste qui-quadrado, no nível de confiança de 95% ($p < 0,05$).

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

Resultados

A amostra total foi de 180 alunos, distribuída proporcionalmente entre os 12 semestres do curso de medicina da Unisul, resultando em um total de 15 participantes por semestre.

Dos participantes, 92 (51,1%) eram do gênero masculino, e 88 (48,9%) eram do gênero feminino.

A idade média dos participantes foi de 22,2 anos (DP ± 3), variando entre 18 e 38 anos.

Em relação ao estado civil, 175 (97,2%) participantes eram solteiros, 3 (1,7%) eram casados, e 2 (1,1%) declararam-se amasiados.

Dos 180 participantes, 167 (92,8%) eram caucasianos, e 13 (7,2%) eram não-caucasianos.

No que diz respeito à procedência, foram considerados procedentes da AMUREL 61 (33,9%) participantes, e de outras localidades 119 (66,1%).

A Tabela 1 reúne as frequências de respostas afirmativas às diversas perguntas do questionário escrito módulo asma do ISAAC.

Tabela 1 – Distribuição das respostas afirmativas às questões do questionário ISAAC segundo asmáticos e não asmáticos.

Questão	Asmáticos n (%)	Não Asmáticos n (%)
1. Chiado alguma vez	30 (100)	23 (15,3)
2. Chiado no último ano	30 (100)	2 (8,7)
3. Uma ou mais crises no último ano	29 (96,6)	0
4. Sono perturbado por chiado	15 (50)	0
5. Limitação da fala por chiado	3 (10)	0
6. Asma ou bronquite alguma vez	25 (83,3)	20 (13,3)
7. Chiado aos esforços	17 (56,7)	4 (2,7)
8. Tosse noturna	23 (76,7)	41 (27,3)
Total	30	150

A prevalência de asma encontrada foi de 16,7% (30), sendo 18 (60%) participantes do gênero feminino e 12 (40%) no gênero masculino. Não houve diferença estatisticamente significativa na prevalência de asma entre indivíduos do gênero masculino e feminino ($p > 0,05$).

Todos os participantes caracterizados como asmáticos eram solteiros, e a grande maioria (76,7%) eram procedentes de outras localidades que não a região da AMUREL.

Nos participantes do primeiro ao quarto semestre a prevalência de asma foi de 15% (9), naqueles do quinto ao oitavo semestre a prevalência foi de 16,7% (10), e nos alunos do nono ao décimo segundo semestre, a prevalência foi de 18,3% (11). Não houve diferença estatisticamente significativa quando comparadas as prevalências de acordo com o semestre cursado pelo aluno ($p > 0,05$).

No que diz respeito ao grupo étnico, 27 (90%) dos asmáticos eram caucasianos e 3 (10%) eram não-caucasianos.

Discussão

Os resultados deste estudo revelaram uma prevalência de asma de 16,7% na população estudada, índice muito próximo ao da prevalência média brasileira que é

de 20%, obtida através da utilização do questionário escrito módulo asma do *International Study of Asthma and Allergies in Childhood* (ISAAC), que foi originalmente elaborado para crianças com idade entre 7-8 anos e 13-14 anos.⁽¹⁾

A asma é uma das doenças crônicas mais comuns na infância, mantendo uma relação inversa com a idade e predominando no gênero feminino.⁽⁴⁾

Vários estudos já foram realizados para estabelecer a prevalência de asma em crianças, porém, dados sobre a prevalência em adultos são escassos na literatura.⁽⁵⁻⁹⁾ Este fato dificulta a comparação de resultados e demonstra a importância da realização de estudos neste sentido.

A amostra deste estudo foi constituída por adultos jovens, estudantes do primeiro ao décimo segundo semestre do curso de medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), localizada no Município de Tubarão – SC, com idade entre 18 e 38 anos, sendo a média de 22,2 anos.

Para determinar a presença de asma foi utilizado o questionário escrito, módulo asma do ISAAC, e como critério foi adotado um escore global igual ou superior a 5 pontos como diagnóstico de asma, ponto de corte validado por Maçaira e colaboradores, que demonstrou naquele estudo uma sensibilidade de 93% e especificidade de 100%, sendo considerado um bom método para estudo de prevalência de asma em adultos.⁽³⁾

As vantagens dos questionários escritos são a boa aceitação, conveniência, facilidade na padronização, independência da variação climática, baixo custo, e além disso, não dependem nem de equipamento, tampouco de pessoal especializado para realizar o estudo. Também devemos considerar que este tipo de instrumento de pesquisa pode ser aplicado durante uma crise de broncoespasmo ou na presença de infecção respiratória. Tal fato não é verdadeiro para os testes de função pulmonar, como a espirometria com prova broncodilatadora e os testes de broncoprovocação. Os tópicos acima enumerados transformam este instrumento e seu ponto de corte uma alternativa viável para estudos epidemiológicos da asma brônquica na população adulta.⁽²⁾

Um escore indicativo de asma brônquica foi alcançado em 30 participantes (16,7%). Desses, 25 (83,3%) afirmaram ter asma ou bronquite alguma vez na vida. Talvez isso possa ser decorrente do maior acesso ao serviço médico na população estudada, uma vez que dados obtidos por outros pesquisadores mostram que a população de melhor condição socioeconômica tem maior

acesso a serviços de saúde, maior compreensão sobre a doença e, portanto, maior esclarecimento sobre o diagnóstico.⁽¹⁰⁾ Todos os participantes considerados asmáticos relataram chiado alguma vez na vida e chiado no último ano. Uma ou mais crises de sibilância foi relatada por 96,6% daqueles considerados asmáticos e tosse noturna em 76,7%. Estes resultados corroboram as crises de sibilância e sua frequência, assim como a tosse noturna, como importantes indicativos de asma brônquica.

Em um estudo realizado na cidade de Santa Maria – RS, em estudantes de 13 e 14 anos, os resultados encontrados foram: sibilos alguma vez na vida em 42,1%, sibilos no último ano em 16,7%, mais de quatro crises agudas de sibilância em 1,9%, dificuldade de fala por exacerbação aguda em 3,8%, asma diagnosticada por médico em 14,9%, chiado aos exercícios em 19%, e tosse seca noturna na ausência de infecção respiratória em 32,5%.⁽¹¹⁾ Estes resultados mostram um padrão um pouco diferente daquele demonstrado neste trabalho, podendo responsabilizar-se as diferenças pela diferença das manifestações clínicas em diferentes faixas etárias, e talvez pela condição socioeconômica diversa das populações estudadas.

No que diz respeito ao gênero, há variações na prevalência em diferentes estudos, alguns mostrando maior número de casos no gênero feminino e outros no gênero masculino.^(7,8,10,11) Os resultados obtidos neste trabalho não demonstraram diferença estatisticamente significativa da prevalência de asma quando comparados os gêneros.

Um estudo realizado no Distrito Federal encontrou uma prevalência de asma de 12,1% na faixa etária de seis a sete anos, e 13,8% na faixa etária de treze a quatorze anos. No gênero masculino, na faixa etária entre seis e sete anos, foi encontrada maior prevalência de asma diagnosticada por médicos (15,1%), de sibilos alguma vez na vida (54,5%), e sibilos no último ano (26,7%), quando comparada aos valores encontrados no gênero feminino da mesma faixa etária, onde asma diagnosticada pelo médico foi de 9,3%, sibilos alguma vez na vida foi de 46,1% e sibilos no último ano foi de 19,9%. Já na faixa etária de 13 a 14 anos, houve maior prevalência de sintomas no gênero feminino, onde sibilos alguma vez na vida foi relatado por 45,8% dos asmáticos, e sibilos no último ano por 20,5%, em relação aos resultados encontrados no gênero masculino, onde sibilos alguma vez na vida foi encontrado em 40,4% e sibilos no último ano em 18,5%.⁽¹⁰⁾

Os resultados deste estudo demonstraram que a pre-

valência de asma foi maior no gênero feminino 18 (60%) em relação ao gênero masculino, que foi de 12 (40%), porém não foi evidenciada diferença estatisticamente significativa. Alguns autores preconizam que a asma é mais freqüente no gênero feminino, devido a uma responsividade brônquica maior, decorrente do menor calibre das vias aéreas. Tal fato não foi confirmado por estes resultados.

Andrade e colaboradores realizaram um estudo para avaliar a prevalência de asma em estudantes de veterinária e medicina. Utilizaram o questionário ISAAC módulo asma associado a um módulo adicional contendo questões sobre tabagismo e exposição a animais domésticos. Encontraram como diagnóstico um escore com nota igual ou superior a 4 (sensibilidade de 95% e especificidade de 92%).⁽¹²⁾ A prevalência de asma segundo este escore foi de 16,5% para os estudantes de medicina e 25,9% para os estudantes de veterinária. O índice encontrado para os estudantes de medicina foi muito próximo ao encontrado neste estudo, onde a prevalência de asma foi de 16,7%. As populações em comparação são muito semelhantes, sendo compostas por indivíduos da mesma faixa etária, mesmo nível de escolaridade e atuação na área da saúde, fato este que permite uma comparação mais confiável.

A prevalência de asma em adultos carece de dados epidemiológicos em nosso meio. Desconhece-se a real prevalência de asma na população adulta das diferentes regiões do Brasil, fato que dificulta o planejamento e a execução de programas destinados a melhor educação, diagnóstico e tratamento da asma neste segmento populacional. Estudos de prevalência da doença em diferentes grupos populacionais devem ser encorajados para que possamos ter uma estimativa adequada da real magnitude desta entidade nosológica que tem alto impacto sobre a qualidade de vida das pessoas.

Conclusão

A prevalência de asma brônquica entre os alunos do curso de medicina da Unisul foi muito próxima da média estimada nacional que é de 20%.

Referências Bibliográficas

1. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma. J Bras Pneumol. 2006;32 (Supl. 7):S447-S474.
2. Pizzichini MMM. Definir asma para estudos epidemiológicos: essa meta pode ser alcançada? J Bras Pneumol. 2005; 31:vi-viii.
3. Maçãira 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; 31:447-85.
4. Solé D, Naspitz CK. Epidemiologia da asma: estudo ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood). Rev Bras Alergia Imunopatol. 1998; 21:38-45.
5. Maia JGS, Marcopito LF, Amaral NA, Tavares BF, Santos FANL. Prevalência de asma e sintomas asmáticos em escolares de 13 e 14 anos de idade. Rev Saúde Pub 2004; 38:292-9.
6. Boechat JL, Sant'Ana CC, França AT. Prevalência e gravidade dos sintomas relacionados a asma em escolares e adolescentes no município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro. J Bras Pneumol. 2005; 31:111-17.
7. Chatkin MN, Menezes AMB. Prevalência e fatores de risco para asma em escolares de uma coorte no Sul do Brasil. J Pediatria. 2005; 81:411-16.
8. Fiore RW, Compars AB, Reck CL. Variação na prevalência de asma e atopia em um grupo de escolares de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. J Pneumol. 2001; 27:237-242.
9. 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 Pediatria 2004; 80:391-400.
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. 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.
12. Andrade SR, Rodrigues CE, Castro MA, Nunes IC, Solé D, Kalil J, Castro FFM. Prevalência e fatores de risco para asma em estudantes de Veterinária e Medicina. Rev Bras Alergia Imunopatol. 2005; 28:89-93.

Endereço para correspondência:

Rosemeri Maurici da Silva
Rua Moçambique, 852, Rio Vermelho
Florianópolis – SC
CEP 88060415
E-mail: rosemaurici@gmail.com