

PREVALÊNCIA DA ASMA NA CIDADE DO PORTO

JOSÉ ALVES, VENCESLAU HESPANHOL, ADRIANA MAGALHÃES, JOÃO ALMEIDA,
J. AGOSTINHO MARQUES

Serviço de Pneumologia. Faculdade de Medicina do Porto. Porto

RESUMO

O conhecimento da epidemiologia da asma poderá contribuir para identificar os seus factores precipitantes. Este trabalho faz parte de um estudo multicêntrico coordenado pela COMAC-EPI. No Porto definimos uma amostra aleatória de 4047 indivíduos de ambos os sexos com idades compreendidas entre 20 e 44 anos a partir de uma região administrativa com 137 000 habitantes. Enviámos a todos os indivíduos um questionário de rastreio com um sobrescrito selado para a devolução. Quatro meses mais tarde enviámos o mesmo questionário aos não respondentes e finalmente visitámos no domicílio todos os não respondentes do segundo envio postal. Obtivemos 2075 respostas. Entre os respondentes, 1075 eram mulheres, pertencendo 25,39% (273) ao grupo etário dos 20 aos 29 anos; 42,69% (459) ao grupo etário entre os 30 e os 39 anos e entre os 40 e os 44 contou-se uma percentagem de 31,90% (343). Nos homens as percentagens de distribuição por grupo etário foram semelhantes. À pergunta número 5 responderam positivamente 60 indivíduos, a que corresponde a prevalência de 2,89%. Setenta e um (3,42%) afirmaram ter feito tratamento para asma durante o último ano. De entre os sintomas que caracterizam as crises de asma, os inquiridos no bloco da questão 1 são os que mostram uma prevalência mais próxima da dos diagnósticos de asma: 6,45%. A prevalência de acordar por *aperto no peito*, *crise de falta de ar* ou *ataque de tosse*, com valores de 16,17%, 10,69% e 25,68% é francamente superior à da mostrada na pergunta 5. A prevalência obtida para a febre dos fenos foi de 18,84%. Os valores obtidos são comparáveis aos dos restantes centros do estudo.

SUMMARY

Prevalence of Asthma in the city of Oporto

It is possible that asthma epidemiology will contribute to the definition of asthma precipitant factors. This work is enrolled in an international study co-ordinated by COMAC-EPI. In Oporto, among 137.000 residents in the same town region, a standardised sample of 4.047 male and female individuals aged from 20 to 44 years was defined. A screening questionnaire was sent with a stamped envelope. Four months later the same questionnaire was sent to the individuals who did not answer it and finally those who do not answer the second letter were visited in their own residence. We got 2075 answers. Among the responders about half were women: 1075, 25.39% belonging (273) to the 20-29 years age group; 42.69% (459) 30-39 years; 31.90% (343) 40-44 years. In men the percentage of distribution by age groups was similar. Question nº 5 was answered affirmatively by 60 individuals, corresponding to the prevalence of 2.89%. Seventy-one (3.42%) said they had been under asthma treatment during the last year. Among the symptoms that usually define the attack of asthma, those inquired in the group of question 1 show a prevalence close to that of the asthma diagnosis: 6.45%. The prevalence of being awakened by tightness in the chest, shortness of breath and coughing, with values of 16.17%, 10.69% and 25.68% is quite superior than in question nº 5. The prevalence obtained with the *Hay Fever* question was 18.84%. Data obtained is similar to the data of other centers.

INTRODUÇÃO

A asma é uma patologia frequente, conhecida desde a antiguidade. Apesar da crescente compreensão dos factores precipitantes e dos mecanismos fisiopatológicos, as medidas terapêuticas não têm impedido que a morbidade e a mortalidade sejam importantes e por vezes crescentes¹⁻³.

O estudo das suas vertentes epidemiológicas é considerado indispensável para o desenvolvimento dos restantes programas de investigação. A avaliação da eficácia dos tratamentos instituídos permite a correcção de esquemas terapêuticos, melhorando o curso clínico e o prognóstico da doença⁴, enquanto o conhecimento das diferentes frequências (prevalências) das diferentes regiões e diferentes

grupos etários, poderá contribuir para identificar os factores predisponentes mais importantes⁵.

O *Inquérito Nacional de Saúde* realizado em 1983 é a primeira publicação que indica valores de prevalência de asma em Portugal. O estudo foi executado na área metropolitana de Lisboa, segundo metodologia não descrita e a pergunta usada para o diagnóstico de asma foi *Sofre de asma ou bronquite asmática?* Estes factos tiram-lhe alguma especificidade, embora durante anos tenham sido os valores de referência da realidade portuguesa. O *Inquérito Nacional de Saúde* aponta como prevalência média 6,7%. Seria maior nos grupos etários mais novos (7,4% entre os 15 e os 19 anos) e mais velhos (11,3% nos indivíduos com mais de 65 anos) e menor nos grupos etários intermédios (4,1% entre os 20 e os 29 anos e 4,5% entre os 30 e os 39 anos)⁶.

Em 1990, Chieira et al⁷ estudaram uma amostra de 577 indivíduos de 20 anos, encontrando a prevalência de 5,2%. Mais recentemente, Carlos Nunes et al⁸ publicaram um artigo, referindo a prevalência de diagnósticos de asma no Algarve com valores de 3,1% para o grupo etário entre os 20 e os 29 anos e de 3,7% para o grupo entre os 30 e os 39 anos.

Estes estudos, apesar do seu importante contributo para o conhecimento da realidade nacional, baseiam-se em metodologias diferentes e por isso a comparação entre os valores obtidos é questionável. No entanto, esta comparação é de importância capital para o bom entendimento do curso clínico da asma e para a determinação dos factores predisponentes mais importantes. Surge assim a necessidade de executar estudos multicêntricos seguindo a mesma metodologia.

O estudo que agora se publica é fruto de um esforço colectivo de definição de metodologia coordenado pelo Dr Peter Burney do St. Thomas Hospital de Londres. Foi executado na dependência da COMAC-EPI em todos os países da Comunidade Europeia, bem como na Suíça, Austrália, Suécia, Turquia, Áustria e Canadá. Em Portugal este estudo ocorreu em Lisboa, Coimbra e Porto.

MATERIAL E MÉTODOS

Entre 137.000 indivíduos residentes numa área administrativa, definiu-se uma amostra ao acaso de 4047 indivíduos de ambos os sexos e idades compreendidas entre 20 e 44 anos. Para a obtenção desta amostra recorreu-se aos cadernos eleitorais das freguesias de Bonfim e Paranhos.

Enviámos a todos os indivíduos o questionário do anexo I com um sobrescrito selado para a devolução. Quatro meses mais tarde enviámos o mesmo questionário aos não respondentes e finalmente visitámos no domicílio todos os não respondentes do segundo envio postal.

Com o questionário, enviou-se um texto que explicava o interesse científico da resposta solicitada e que simultaneamente identificava a instituição responsável pelo estudo. Antes do primeiro envio postal desenvolveu-se uma campanha de sensibilização nos vários órgãos de informação locais. Em qualquer dos casos a palavra *asma* foi sempre omitida para não influenciar os resultados.

Como o número de não respondentes por mudança de direcção foi elevado (30,83%), admitimos que este factor poderia alterar os resultados quer no sentido ascendente

quer no descendente. Aleatoriamente, elaborámos uma sub amostra de 330 indivíduos entre estes não respondentes e procedemos à aplicação do mesmo questionário, usando a mesma metodologia. Assumindo que a prevalência da asma era de 3% e admitindo um erro de 1,5%, esperávamos com esta amostra um nível de confiança entre 90 e 95%. Nas comparações estatísticas utilizou-se o teste *Qui Quadrado*.

RESULTADOS

Obtivemos 2075 respostas. As causas de não resposta foram as seguintes: mudança de residência, 1248; recusas à resposta, 260; idade errada, 77; morte, 23; não localizáveis, 364.

De entre os respondentes, 1000 eram homens e 1075 mulheres e dividiam-se de acordo com os grupos etários conforme a *fig. 1*.

Relativamente à amostra total, o número de respostas positivas e a prevalência correspondente estão descritas nos quadro 1. O quadro 2 e *fig. 3* mostram as prevalências por grupos etários e sexo. Nestes quadros, o item *1** refere-se aos indivíduos que responderam positivamente às questões 1, 1.1 e 1.2.

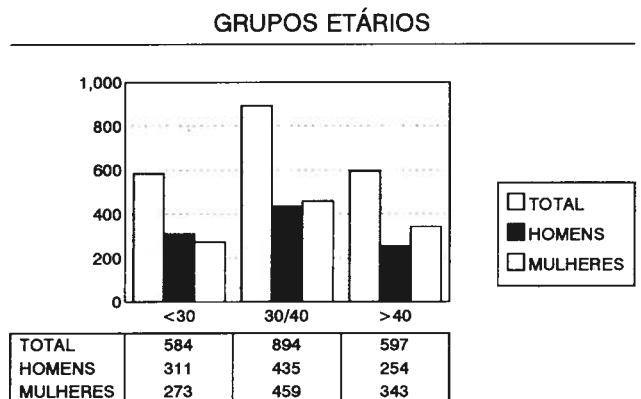


Fig. 1 Distribuição por sexo e por grupos etários

QUADRO 1 — Respostas positivas e prevalência

	Sim	Não	Prev.
Perg. 1	365	1,719	17,59
perg. 1.1	174	1,901	8,38
perg. 1.2	251	1,824	12,19
perg. 2	346	1,729	16,67
perg. 3	222	1,853	1,69
perg. 4	533	1,542	25,68
perg. 5	60	2,015	2,89
perg. 6	71	2,004	3,42
perg. 7	391	1,684	18,84

Na aplicação do questionário à sub-amostra das mudanças de residência, não foi possível localizar 161 pessoas. Entre as restantes, 117 responderam e 52 recusaram responder. Analisámos as perguntas (1+1.1+1.2) (sintomas), a pergunta 5 (asma) e a pergunta 6 (tratamento de

QUADRO 2 — Prevalência por sexo e grupo etário

Perg/sexo	<30	30/40	>40
1 Hom	16,07	1,24	16,53
1 Mul	19,41	17,86	18,36
1* Hom	5,46	5,28	4,33
1* Mul	9,89	7,62	9,03
2 Hom	13,18	12,64	12,59
2 Mul	15,01	20,91	23,6
3 Hom	8,36	7,58	10,62
3 Mul	8,05	14,37	13,99
4 Hom	26,36	22,06	22,83
4 Mul	31,13	28,75	23,03
5 Hom	3,21	2,06	1,57
6 Hom	2,57	2,98	1,18
6 Mul	4,76	5,01	3,2
7 Hom	18	15,86	13,38
7 Mul	20,87	22	21,57

AMOSTRA TOTAL
RESPOSTAS

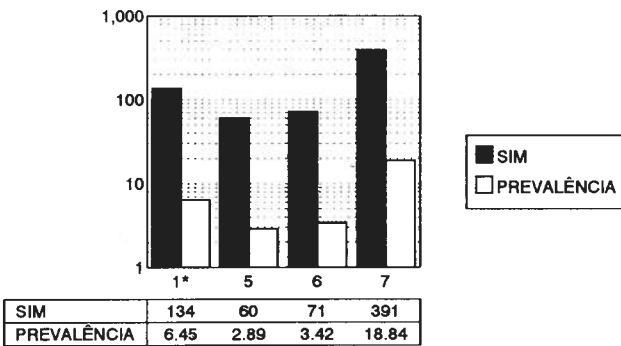


Fig. 2 — Prevalências

asma). A comparação dos resultados obtidos na amostra total e nesta sub-amostra revelou que a diferença não é significativa (fig. 5). O menor número de respostas obtido baixou o poder estatístico para nível de confiança entre os 80 e os 90%, com erro provável de 2%.

DISCUSSÃO

O conhecimento da prevalência é importante pelo interesse científico, mas também pelas implicações socio-económicas. Conhecendo a frequência da asma, é possível delinear planos de tratamento e de prevenção eficazes e realistas.

Este trabalho respeitou a mesma metodologia em vários centros, o que permitirá comparar os resultados obtidos nas diferentes regiões em que se executou, dentro e fora do país. A procura do questionário ideal mostrou-se difícil pelas diferentes características e sensibilidades das regiões onde viria a ser aplicado. Como estas regiões se encontram em vários países, houve um cuidado extremo na tradução das questões. Para cada idioma utilizado fez-se uma tradução e uma retroversão à língua original inglesa.

O questionário é composto por 7 questões sendo a primeira múltipla. Na sua elaboração pretendeu-se medir a

RESPOSTAS POSITIVAS
PREVALÊNCIA

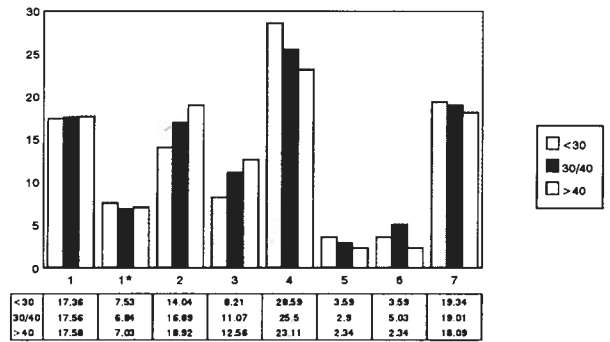


Fig. 3 — Prevalência do grupo etário

RESPOSTAS POSITIVAS. MULHERES E HOMENS.
PREVALÊNCIA

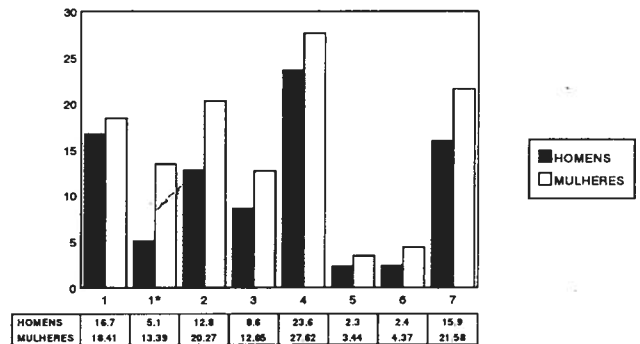


Fig. 4 — Prevalência por sexo

prevalência de diagnósticos de asma, do seu tratamento e dos sintomas usualmente presentes. Com a pergunta 7 procurou-se a prevalência da febre dos fenos. Usámos a prevalência periódica do último ano em detrimento da prevalência pontual ou de toda a vida, por ser actualmente a medida de frequência mais usada⁹. A escolha do grupo etário (20 aos 44 anos) excluiu as idades em que a bronquite, a bronquite crónica e as patologias ligadas ao fumo do tabaco podem causar erros de difícil detecção.

O uso da via postal foi precedido por um estudo piloto¹⁰, que permitiu esperar uma taxa de respostas considerável (33,8%). Após o envio do segundo sobrescrito visitámos todos os não respondentes, podendo definir quais as causas de não resposta e verificar mais tarde a sua influência nos resultados.

Entre os respondentes, cerca de metade eram mulheres. Das 1075, 25,3% (273) pertenciam ao grupo etário dos 20 aos 29 anos; 42,6% (459) ao grupo etário entre os 30 e os 39 anos e 31,9% (343) ao grupo etário entre os 40 e 44 anos. Nos homens, as percentagens de distribuição por grupo etário foram semelhantes (fig. 1).

A pergunta número 5 que inquiria: *Teve um ataque de asma nos últimos 12 meses?* responderam positivamente 60 indivíduos, a que corresponde a prevalência de 2,8%. Setenta e um (3,4%) afirmaram ter feito tratamento para

MUDANÇAS DE DOMICÍLIO
PREVALÊNCIA

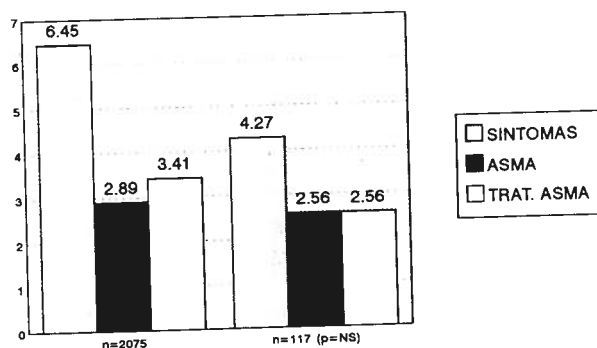


Fig. 5 — Prevalências das mudanças de domicílio

asma durante o último ano (pergunta 6). De entre os sintomas que habitualmente caracterizam as crises de asma, os inquiridos no bloco da questão 1 são os que mostram uma prevalência mais próxima à dos diagnósticos de asma: 6,4%. A prevalência de ser acordado com *aperto no peito, crise de falta de ar ou ataque de tosse*, com valores de 16,1%, 10,6% e 25,6%, é francamente superior à da mostrada na pergunta 5. A prevalência obtida para a febre dos fenos foi de 18,84% (Quadro 1 e fig. 2).

A análise das prevalências por grupo etário (fig. 3) mostra tendências crescentes com a idade relativamente à sensação de opressão no peito e às crises de dispneia e tendência decrescente para os ataques de tosse e diagnósticos de asma. Estas tendências, embora possam ser observadas em ambos os sexos, são mais evidentes nas mulheres (Quadro 2).

Em todas as questões do questionário, o sexo feminino mostra prevalências mais altas, embora a diferença seja mais significativa nas questões 1 e 2 (fig. 4). Entre os inquiridos que responderam positivamente à pergunta nº5 (n=60), 56 também responderam positivamente à pergunta nº 1. A pieira aparece assim como o sintoma que mais se relaciona com o diagnóstico de asma. Identificaram-se mais inquiridos a fazer tratamento anti-asmático do que doentes de asma. Tal facto é intrigante e poderá questionar a validade das respostas. No entanto, pode explicar-se quer pelos tratamentos preventivos, quer pelo tratamento de sintomas que não são assumidos pelo inquirido como *ataques de asma*.

A comparação dos valores obtidos na Cidade do Porto com os conhecidos previamente em Portugal^{6,8} mostra que estes são mais elevados e crescentes. É possível que factores locais sejam a causa das diferenças observadas, mas as dissemelhanças metodológicas são, muito mais provavelmente, a causa das discrepâncias encontradas.

A aplicação deste inquérito mostrou que a prevalência dos sintomas é superior à prevalência dos diagnósticos de asma. No grupo etário estudado, a presença de pieira com dispneia sem infecção das vias aéreas deveria significar *crise de asma*. Todavia, a diferença de respostas positivas à questão 1 e à questão 5 é considerável (fig. 2). Dodge e Burrows¹¹, em estudo efectuado em Tucson, referem a mesma observação: no grupo etário entre os 20 e os 24 anos

a prevalência de diagnósticos de asma foi de 5%. No entanto, 12% dos inquiridos afirmaram ter crises de dispneia com pieira e sem infecção das vias aéreas. Anderson⁹ considera que a prevalência dos diagnósticos de asma ou do seu tratamento podem ser influenciados quer pelos clínicos quer pela família. Os sintomas, e particularmente a pieira, seriam o meio mais preciso de medir a frequência da asma.

Da amostra inicial (4047), obtivemos 2075 respostas. A mudança para uma nova residência foi a causa mais comum de não-resposta (1248). O grupo etário estudado é muito móvel por razões sociais: casamento, procura do primeiro emprego ou de melhor carreira profissional. No entanto, a possibilidade de a causa de mudança ser a asma deveria ser estudada porque, a verificar-se, influenciaria os resultados. Só foi possível encontrar a nova residência de 169 dos 330 indivíduos previamente definidos, e apenas 117 responderam ao questionário.

Com este estudo complementar pudemos verificar que as mudanças de residência eram reais e a análise das perguntas nºs 1(sintomas), 5(asma) e 6(tratamento de asma) mostrou que as respostas não são significativamente diferentes das da amostra total (fig. 5). O valor estatístico deste estudo diminuiu com o número de respostas obtidas, mas podemos afirmar que a influência destas não-respostas nos resultados da amostra total foi pequena.

Estes resultados a análise local de dados obtidos para o *European Community Respiratory Health Survey*. Qualquer comparação internacional posterior pode usar uma análise diferente.

AGRADECIMENTO

Agradecemos ao colega Joaquim Maia a ajuda inestimável em todas as fases da elaboração deste estudo.

BIBLIOGRAFIA

- WOOLCOCK AJ: Worlwide trends in asthma morbidity and mortality. Explanation of trends; Bull Int Tuberc Lung Dis, 1991; 66:85-9.
- JACKSON R: Internatinal trends in asthma mortality 1970 to 1985; Chest, 1985; 94:014-9.
- ALVES J, HESPANHOL V, MAIA J, AGOSTINHO MARQUES J. Mortalidade por asma em Portugal. Arq Med, 6(3):1992; 137-40.
- PEARCE N, CRANE J, BURGESS C JACKSON R, BEASLEY R. Beta agonist and asthma mortality: dejá vu. Clin Expert Allergy, 1991; 21:401-10.
- AGOSTINHO MARQUES J. Epidemiologia da asma em Portugal. Arq Med, 1993; 7(2):116-120.
- Inquérito Nacional de Saúde. 1984; Vol II-Nº3,6.
- CHIEIRAC, LOUREIRO AC, RODRIGUES VI et Al. Estudos epidemiológicos alergológicos numa população de mancebos(20 anos). Via Pneumológica, 1:67,1990.
- NUNES C, LADEIRA S, ALBUQUERQUE J. Asma em cuidados de saúde primários no Algarve. Rev Port Imunoalergol, 1992; 1(3):93-100.
- ANDERSON HR. Is the prevalence os asthma changing? Arch Dis Childhood, 1989; 64:172-175.
- ALVES J, MAGALHÃES A, ALMEIDA J et Al. Epidemiologia da asma -Que metodologia? Arq Med,1991; 5(2):97-9.
- DODGE RR, BURROWS B. The prevalence of asthma and asthma-like syntoms in a general population sample. Am Rev Respir Dis, 1980, 122:567-75.