

Universidades Lusíada

Parente, Maria Dulce Martins
Araújo, Clara de Assis Coelho de
Soares, Maria de La Salette Rodrigues

A criança com asma : o conhecimento dos pais e dos adolescentes sobre a doença

<http://hdl.handle.net/11067/5018>
<https://doi.org/10.34628/mt7g-5548>

Metadados

Data de Publicação

2015

Resumo

Sendo a asma na criança uma doença crónica, o papel dos pais como prestadores de cuidados adquire um relevo essencial. Assim, a educação do doente e família, tem um papel fundamental na promoção de um melhor conhecimento da doença. Avaliar o nível de conhecimentos dos pais e dos adolescentes com asma e relacionar o nível socioeconómico e a escolaridade dos pais e dos adolescentes com o nível de conhecimentos sobre asma. Estudo transversal, com uma amostra de 93 pais de crianças e 34 adolescentes...

Being the asthma in the child a chronic disease, the role of the parents as carers get an essential emphasis. In this sense, patient and family's education, have a key role in promoting a better understanding of the disease. To evaluate the asthmatic children's parents and adolescents knowledge about the disease and to analyze the relationship between the socioeconomic status and education with the level of knowledge about asthma. A cross sectional study was conducted with a sample of 93 parents...

Palavras Chave

Asma em crianças

Tipo

article

Revisão de Pares

Não

Coleções

[ULL-IPCE] RPCA, v. 06, n. 2 (Julho-Dezembro 2015)

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-09-21T07:19:03Z com informação proveniente do Repositório

A CRIANÇA COM ASMA:

O CONHECIMENTO DOS PAIS E DOS ADOLESCENTES SOBRE A DOENÇA

THE CHILD WITH ASTHMA:

PARENTS AND ADOLESCENTS KNOWLEDGE ABOUT THE DISEASE

Maria Dulce Parente

Mestre em Enfermagem de Reabilitação, Licenciada em Psicologia, Enfermeira especialista no Serviço de Pediatria, Hospital Santa Maria Maior de Barcelos, Portugal

Clara Araújo

Doutora em Psicologia, Professora-Coordenadora, Escola Superior de Saúde – Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Portugal

Salette Soares

Mestre em Psicologia da Saúde e Doutora em Enfermagem, Professora-Adjunta, Escola Superior de Saúde – Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Portugal

Resumo: Sendo a asma na criança uma doença crónica, o papel dos pais como prestadores de cuidados adquire um relevo essencial. Assim, a educação do doente e família, tem um papel fundamental na promoção de um melhor conhecimento da doença. Avaliar o nível de conhecimentos dos pais e dos adolescentes com asma e relacionar o nível socioeconómico e a escolaridade dos pais e dos adolescentes com o nível de conhecimentos sobre asma. Estudo transversal, com uma amostra de 93 pais de crianças e 34 adolescentes com asma. Recolha de dados efetuada por formulário de dados sociodemográficos e clínicos; Classificação Social de Graffar e Asthma Knowledge Questionnaire (AKQ). A maioria dos pais manifestou interesse em ter mais conhecimentos acerca da doença. O valor médio de conhecimento dos pais foi de 13.6 e dos adolescentes de 12.4, mas a diferença não foi estatisticamente significativa. Verificamos não existir associação entre o conhecimento sobre asma e o nível socioeconómico e o nível de escolaridade. A melhoria dos conhecimentos acerca da doença leva a um melhor controlo da asma, pelo que estes resultados nos obrigam a uma reflexão sobre a necessidade de implementação de programas educacionais, que vão de encontro às necessidades manifestadas.

Palavras-chaves: Asma; Conhecimentos; Criança; Adolescente; Pais.

(Fonte: DeCs, BIREME)

Abstract: Being the asthma in the child a chronic disease, the role of the parents as carers get an essential emphasis. In this sense, patient and family's education, have a key role in promoting a better understanding of the disease. To evaluate the asthmatic children's parents and adolescents knowledge about the disease and to analyze the relationship between the socioeconomic status and education with the level of knowledge about asthma. A cross sectional study was conducted with a sample of 93 parents of children with diagnosed asthma and 34 adolescents. The data collection was proceeded by applying a questionnaire for demographic and clinical data; the Graffar Social Classification and the Asthma Knowledge Questionnaire. Most parents expressed interest in having more knowledge about the disease. The average value of parental knowledge was 13.6 while the teenagers' result was 12.4, but the difference was not statistically significant. We observed a lack of association between knowledge about asthma and the socioeconomic status and the educational level. Improving knowledge about the disease leads to a better asthma control, so the results of this work force us to reflect on the implementation of educational programs that meet the expressed needs.

Key-words: Asthma; Knowledge; Children; Adolescent; Parents.

(Source: DeCs, BIREME)

Introdução

A educação do doente asmático e família, associada à terapêutica farmacológica preconizada pelos consensos internacionais para o tratamento da asma, bem como a reeducação funcional respiratória e todas as medidas para evitar o aparecimento de crises, têm um papel fundamental na diminuição da morbidade e mortalidade da doença (Direção Geral da Saúde [DGS], 2014a; National Institutes of Health, 2002). Por isso, uma melhor prática do profissional de saúde, que tenha em conta estes aspetos, é um dos pilares fundamentais em que assenta o êxito de um Programa de Controlo da Asma (DGS, 2008, 2014a, 2014b). Os estudos referem que quanto mais conhecimentos o doente tiver acerca da doença e tratamento, melhor será a sua capacidade para gerir a doença, cumprir o tratamento e assim melhorar a sua qualidade de vida (De Vries & Petermann, 2008; Macedo, Araújo & Dias, 2012).

A informação dada às famílias deverá ter em conta o nível cultural dos doentes (Lopes, Delagado & Ferreira, 2008a) e os métodos educativos devem ser apropriados ao doente, sendo a educação contínua a chave do sucesso em todos os aspetos da abordagem da asma (Cidade, Roncada, Costa & Pitrez, 2014; DGS, 2008).

Vários estudos têm demonstrado que os conhecimentos que os pais das crianças com asma possuem acerca da doença dos filhos são insuficientes (Frota et al., 2014), nomeadamente no que se refere a estratégias preventivas e de autogestão da asma (Deis, Spiro, Jenkins, Buckles & Arnold, 2010). Num estudo efetuado por enfermeiros, num serviço de pediatria de ambulatório no Brasil, com o objetivo de descrever o conhecimento das mães acerca da asma infantil (Silva, Silva & Santos, 2009), as autoras concluíram que as mães não sabiam distinguir questões de prevenção da doença do tratamento, que impunham limites à atividade física das mesmas e não dominavam o conceito de asma.

Nas situações de doença crónica da criança, em que são necessários tratamentos complexos e comportamentos e atitudes preventivas, o papel dos pais como prestadores de cuidados adquire um relevo essencial (Barros, 1999), exigindo ainda uma reorganização de papeis perante as necessidades da criança (Salvador et al., 2015). DeWalt, Dilling, Rosenthal & Pignone (2007) estudaram a relação entre a literacia dos pais, as idas ao SU, as hospitalizações e o absentismo escolar dos filhos e concluíram que a baixa literacia parental está associada a piores cuidados prestados às crianças com asma.

Objectivos

Este estudo pretende analisar os conhecimentos dos pais das crianças e dos adolescentes com asma, que frequentam a consulta de enfermagem vocacionada para a criança/adolescente com asma de um hospital do norte de Portugal, acerca da doença.

Neste sentido, traçamos os seguintes objectivos específicos: identificar o perfil socioeconómico das famílias das crianças com asma; Identificar o perfil sociodemográfico e clínico das crianças e adolescentes com asma; avaliar as condições sociohabitacionais das famílias das crianças com asma; avaliar o nível de conhecimentos dos pais e dos adolescentes relativamente à asma; relacionar o nível socioeconómico e a escolaridade dos pais e dos adolescentes com o nível de conhecimentos sobre asma.

Metodologia

De acordo com o nosso propósito, optámos por um estudo de natureza descritiva e correlacional, com abordagem quantitativa, que tem por objetivo explorar relações entre variáveis e descrevê-las.

O estudo envolveu uma amostra de conveniência constituída por 93 pais de crianças com asma e 34 adolescentes com asma, que frequentaram a consulta externa de pediatria de um hospital do norte de Portugal. Os critérios de inclusão foram todos os pais das crianças e todos os adolescentes com asma com capacidade física e cognitiva para responder às questões colocadas.

Para a realização do estudo, solicitou-se autorização formal ao Conselho de Administração do Hospital e à respectiva Comissão de Ética. No sentido de documentar o processo de consentimento, foi pedido aos pais das crianças e aos adolescentes com asma, que assinassem o formulário de consentimento informado.

Os instrumentos de recolha de dados utilizados foram o Asthma Knowledge Questionnaire (AKQ), traduzido e validado para a população portuguesa por Lopes, Delgado, & Ferreira (2008b); um Questionário de dados sociodemográficos e clínicos elaborado para o efeito e a Classificação Social de Graffar (Graffar, 1956). O AKQ tem 25 itens e abrange questões sobre aspectos clínicos, factores desencadeantes e de agravamento, etiopatogenia e tratamento da asma. É efetuado por auto-preenchimento e as opções de resposta são verdadeiro, falso e não sei. Nas crianças até aos 12 anos, foram os pais a responder e, dos 13 aos 18 anos, foram os pais e os adolescentes, de acordo com as instruções dos autores do questionário (Lopes et al., 2008b). O conhecimento sobre asma foi definido pelo score obtido nas 25 questões do AKQ, pontuando-se um ponto por cada resposta certa e na percentagem (%) de respostas erradas, certas e não sabe.

O tratamento estatístico foi efetuado utilizando o programa de análise estatística SPSS, versão 19. Utilizamos técnicas da estatística descritiva e inferencial. As variáveis categoriais foram descritas através de frequências absolutas e relativas (%) e as variáveis contínuas através das medidas de sumário média, desvio-padrão (DP), mínimo e máximo. A consistência interna do AKQ foi estimada pelo Alpha de Chronbach. Os testes ANOVA, Qui-quadrado de Pearson e Exato de Fisher foram efetuados para estudar a relação entre o conhecimento

sobre asma e o nível socioeconómico e o nível de escolaridade. Foi considerado um nível de significância de 0,05.

Resultados

Perfil socioeconómico das famílias das crianças com asma

No que diz respeito às características socioeconómicas das famílias das crianças com asma, verificamos que os pais tinham idades compreendidas entre os 27 e os 57 anos (no caso dos progenitores do género masculino: $M = 40.56$ anos, $DP = 5.80$; no caso das mães: $M = 38.92$ anos, $DP = 5.86$). A maioria possuía uma escolaridade ao nível do 2º ciclo, tinha como profissão “operário/artífice/trabalhadores similares”, de acordo com a Classificação Nacional das Profissões (as mães eram maioritariamente operárias têxteis e, os progenitores do género masculino, maioritariamente eram operários de construção civil). A maioria das famílias pertencia à classe III da Classificação Social de Graffar (72%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Características socioeconómicas das famílias das crianças com asma

Nível socioeconómico:	<i>n</i> = 93	N	%
Graffar I		1	1
Graffar II		10	11
Graffar III		67	72
Graffar IV		15	16
Idade pai	<i>n</i> = 90	$M = 40.56$ ($DP = 5.8$); <i>min</i> 27 - <i>Max</i> 57	
Escolaridade do pai:	<i>n</i> = 90	N	%
< 4 anos		2	2
1º ciclo		19	20
2º ciclo		45	48
3º ciclo		16	17
Secundário		7	8
Superior		1	1
Profissão do pai (CNP):	<i>n</i> = 90	N	%
Quadros superiores e dirigentes		2	2
Especialistas, profissões intelectuais		1	1
Técnicos prof. nível intermédio		1	1
Pessoal administrativo		2	2
Trabalhadores serviços pessoais e vendedores		17	18
Agricultores e trabalhadores pescas qualificados		2	2
Trabalhadores qual. ind., const. e artífices		59	63

Operadores instalação e máquinas	5	5
Trabalhadores não qualificados	1	1
Idade da mãe	n = 92	<i>M = 38.92 (DP = 5.86); min 27 - Max 58</i>
Escolaridade da mãe:	n = 92	N %
1º ciclo	15	16
2º ciclo	41	44
3º ciclo	20	22
Secundário	14	15
Superior	2	2
Profissão da mãe (CNP)	n = 92	N %
Quadros superiores e dirigentes	5	5
Especialistas, profissões intelectuais	1	1
Pessoal administrativo	3	3
Pessoal serviços e vendedores	14	15
Operários, artífices...	50	54
Trabalhadores não qualificados	6	7
Doméstica	8	9

Fonte: Dados do estudo

Caraterização sociodemográfica e clínica das crianças e adolescentes com asma

Em relação aos filhos, 28 eram do género feminino e 65 do género masculino, com idades compreendidas entre os 2 e os 17 anos ($M = 10.86$ anos, $DP = 3.90$). O início da doença ocorreu entre a idade de 1 mês e os 14 anos ($M = 3$ anos, $DP = 3.21$) e o tempo de evolução da doença variou entre 1 mês e 16 anos ($M = 7.49$ anos, $DP = 4.58$). O tempo de vigilância na consulta variou entre 1 mês e os 17 anos ($M = 5.48$ anos, $DP = 4.45$).

Tinham asma alérgica 87 (94%) crianças, e destes 83 (89%) tinha sensibilização para ácaros; faziam medicação por via inalatória 80 (86%) crianças e imunoterapia específica 6 (7%) das crianças.

Relativamente à evolução da doença no último ano, a maioria das crianças (76%) teve crises de asma, sendo que o número de crises variou entre 1 e 15 ($M = 3.24$, $DP = 3.31$); não tiveram crises 22 (24%) crianças. De salientar que 59 (63%) não necessitaram de recorrer ao serviço de urgência.

Apresenta-se adiante, na Tabela 2, uma síntese da caraterização sociodemográfica e clínica dos adolescentes com 13 ou mais anos, que responderam ao Questionário de Conhecimentos sobre Asma (AKQ).

Tabela 2 - Características sociodemográficas e clínicas dos adolescentes que responderam ao AKQ

Caraterísticas	N = 34	
Idade (anos):	M = 15.03 (DP = 1.31); min13 - Max17	
Escolaridade:	n	%
Até ao 2º ciclo	15	44
3º ciclo ou mais	19	56
Género:	n	%
Masculino	04	12
Feminino	30	88
IMC:	n	%
Normal	27	79
Excesso de peso	06	18
Obesidade	01	3
Idade de início da doença:	M = 04 anos (DP = 4.29); min 02 meses - Max 14 anos	
Tempo de vigilância na consulta:	M = 8.5 anos (DP = 4.80); min 01mês - Max 17 anos	
Tempo de evolução da doença	M = 11 anos (DP = 4.60) min 01ano - Max 16 anos	
Medicação habitual:	n	%
Imunoterapia	03	9
Inaladores	31	91
Número de Idas ao SU:	M = 0.56 (DP = 1.10); min 0 - Max 04	
Número de Crises:	M = 2.62 (DP = 2.81); min 0 - Max10	
Número de Internamentos:	M = 0.09 (DP = 0.38); min 0 - Max 02	
Absentismo escolar (nºvezes):	M = 0.15 (DP = 0.47); min 0 - Max 02	
Desporto:	n	%
Sim	09	26
Não	25	74

Fonte: Dados do estudo

Condições sociohabitacionais das famílias das crianças com asma

Relativamente às condições socio-habitacionais das famílias, 46 (50%) tinham algum tipo de aquecimento nas suas casas e 34 (37%) referiram ter humidade em casa. Quanto ao quarto da criança, 92 (99%) arejava o quarto da criança; para a limpeza do mesmo, 59 (63%) aspirava, 23 (25%) varria e 11 (12%) utilizava um pano húmido; a frequência da limpeza variava entre 1 vez e 7 vezes por semana ($M = 1.2$ vezes por semana, $DP = 0.76$); 74 (80%) tinha cortinas, 61 (66%) tinha tapetes, 22 (24%) tinha peluches e 43 (46%) tinha cobertores na cama da criança. Das famílias que tinham animais em casa (75%), 19 (20%) tinham-nos dentro da habitação. Das famílias que tinham fumadores no domicílio ($n = 27$; 29%), 9 (33%) fumavam no interior da habitação (Tabela 3).

Tabela 3 - Condições sociohabitacionais das famílias

Caraterísticas	N = 93	
Condições socio-habitacionais:	n	%
Aquecimento	46	50
Humidade	34	37
Arejamento da habitação	92	99
Arejamento (nº vezes/semana):	$M = 4.78$ ($DP = 2.86$); <i>min</i> 1 - <i>Max</i> 7	
Limpeza do quarto da criança:	n	%
Varrer	23	25
Aspirar	59	63
Limpar com pano húmido	11	12
Limpeza (nº vezes/semana):	$M = 1.2$ ($DP = 0.76$) ; <i>min</i> 1 - <i>Max</i> 7	
Quarto da criança	n	%
Cortinas	74	80
Peluches	22	24
Tapetes	61	66
Cobertores	43	46
Animais domésticos: $n = 70$	n	%
Dentro da habitação	19	20
Fora da habitação	51	80
Fumadores no domicílio: $n = 27$	n	%
Dentro da habitação	9	33
Fora da habitação	18	67

Fonte: Dados do estudo

Nível de conhecimentos dos pais e dos adolescentes relativamente à asma

Imediatamente antes de entregar o questionário de conhecimentos sobre asma (AKQ), foi efetuada aos pais uma pergunta aberta acerca dos aspetos sobre a doença em que sentiam maior necessidade de informação. Após análise de conteúdo das respostas, 37 (40%) dos pais achava que não tinha/ não sabia se tinha necessidade de mais informação e 56 (60%) sentia necessidade de saber mais acerca da asma, sobretudo nas áreas relacionadas com as causas da doença, tratamento e utilização da medicação, fatores desencadeantes/agravamento e medidas de prevenção.

Acerca do tratamento, as questões eram relacionadas com a prevenção das crises e com a utilização de terapêuticas alternativas. De referir que as dúvidas acerca da medicação eram muitas e variadas: iam desde os efeitos colaterais, às doses corretas, formas de administração da medicação e efeito terapêutico da mesma. Relativamente aos fatores desencadeantes e de agravamento e às medidas de prevenção, as dúvidas manifestadas relacionam-se com a associação entre asma e exercício físico, asma e animais, com o aparecimento de crises ao acordar e ao deitar e com cuidados específicos que deveriam ter para prevenir as crises.

Resultados dos pais e dos adolescentes no AKQ

A análise dos conhecimentos dos pais e dos adolescentes foi efetuada com base na percentagem de respostas certas, erradas e não sabe dos 25 itens do AKQ e no score total.

De seguida apresenta-se a distribuição do número e percentagem (%) de respostas certas obtidas no AKQ. (Tabela 4).

Tabela 4 - Distribuição do nº e percentagem de respostas certas ao questionário, na globalidade da amostra (pais e adolescentes)

Item	N	%
1 A tosse não é um sintoma da asma.	79	62
2 A asma é devida a uma inflamação dos pulmões.	77	61
3 Fumar em casa pode piorar a asma de uma criança.	125	98
4 Os ataques de asma podem surgir quando se cheira tinta, gasolina, fumo ou poluição.	99	78
5 Só um médico consegue evitar um ataque de asma.	78	61
6 No início de um ataque de asma, pode sentir um aperto no peito ou pieira (gatinhos ou chiadeira).	119	94
7 Usa-se um registo de DEMI (Débito Expiratório Máximo Instantâneo) para ter a certeza que os seios perinasais estão abertos (teste do sopro para detectar se há sinusite).	5	4

8	Uma criança deixa de ser asmática se, durante vários anos, deixar de ter sintomas como o aperto no peito ou pieira.	45	35
9	A asma é uma doença emocional ou psicológica.	85	67
10	A maioria das crianças asmáticas tem de ir ao hospital quando tem um ataque de asma.	39	31
11	Nalgumas pessoas a asma pode melhorar com a idade.	98	77
12	Os médicos não sabem bem porque certas pessoas têm asma, mas sabem o que pode desencadear um ataque.	75	59
13	Com um tratamento adequado, a maioria das crianças asmáticas pode levar uma vida normal sem qualquer limitação das actividades.	117	92
14	Ficar enervado/a, chorar ou rir pode desencadear um ataque de asma.	62	49
15	Quem não tem asma até aos 40 anos, já não vem a ter.	61	48
16	As crianças com asma não devem praticar desportos em que tenham que correr muito.	66	52
17	Em crianças mais novas, a asma surge por vezes após uma doença respiratória provocada por um vírus.	55	43
18	Um alérgico é o anticorpo que falta aos asmáticos.	8	6
19	Uma pessoa pode piorar da asma sem se aperceber de qualquer alteração na respiração.	64	50
20	Fazer exercício em tempo frio pode desencadear um ataque de asma.	66	52
21	Tanto os peixes como os pássaros são bons animais de estimação para uma criança com asma.	52	41
22	Usa-se um inalador de alívio (broncodilatador ou “bomba”) para reduzir a inflamação dos pulmões.	5	4
23	Alguns remédios para a asma só fazem efeito se se tomarem todos os dias.	91	72
24	Não é preciso agitar antes de usar a maioria dos inaladores para a asma.	46	36
25	Há menos pessoas com asma hoje do que há 10 anos.	56	44

Fonte: Dados do estudo

Na globalidade, a percentagem de respostas certas variou entre os 4% (questões nº 7 - “Usa-se um registo de DEMI para ter a certeza que os seios perinasais estão abertos” e nº 22 - “Usa-se um inalador de alívio para reduzir a inflamação dos pulmões”) e os 98% (questão nº 3 - “Fumar em casa pode piorar a asma de uma criança”). Verificou-se uma percentagem de respostas certas entre os 75% e os 95% nas questões 4, 6, 11 e 13, as quais estão relacionadas com fatores desencadeantes, sintomas de crise, evolução e tratamento da doença. Observou-se uma percentagem de respostas certas entre os 50% e os 72% nas questões nº 1, 2, 5, 9, 12, 16, 19, 20 e 23, as quais refletem aspetos relacionados com sintomas de asma, fisiopatologia, tratamento nas crises, causas, desporto, clima e monitorização da doença. Encontrou-se uma percentagem de respostas certas entre os 31% e os 49% nas questões 8, 10, 14, 15, 17, 21 e 25, as quais estão direcionadas para atitudes perante a crise, evolução, fatores emocionais, doença vírica e medidas de evicção. Verificou-se uma percentagem de respostas

certas entre os 4% e os 6% nas questões 7, 18 e 22, as quais se relacionam com a monitorização da doença, com o conceito de alérgico e o mecanismo de ação do broncodilatador.

Na Tabela 5, observam-se as frequências e a percentagem de respostas certas, por ordem decrescente. Optamos por subdividir as respostas em quatro grupos, de acordo com a magnitude da percentagem de respostas certas. Grupo I: itens com uma percentagem de respostas certas entre 75 e 100%; Grupo II: itens com uma percentagem de respostas certas entre 51 e 74%; Grupo III: itens com uma percentagem de respostas certas entre 35 e 50% e Grupo IV: itens com uma percentagem de respostas certas inferior a 25%. Assim, agrupamos as questões da seguinte forma:

Grupo I - Questões relacionadas com fatores desencadeantes, sintomas de crise, tratamento e evolução

Grupo II - Questões relacionadas com tratamento das crises, causas, sintomas da asma, fisiopatologia, desporto e clima

Grupo III - Questões relacionadas com fatores emocionais, evolução, doença vírica, monitorização da doença, medidas de evicção, técnica inalatória e atitude perante a crise

Grupo IV - Questões relacionadas com conceito de alérgico, monitorização da doença e mecanismo de ação do broncodilatador.

Tabela 5 - Frequências e percentagens de respostas certas dos pais e dos adolescentes por ordem decrescente de respostas certas

Questão	Global (N=127)		Pais (N=93)		Adolescentes (N=34)		
	n	%	n	%	n	%	
Grupo I	3 - Fumar em casa pode piorar a asma de uma criança	125	98	91	98	34	100
	6 - No início de um ataque de asma, pode sentir um aperto no peito ou pietra	119	94	89	96	30	88
	13 - Com um tratamento adequado, a maioria das crianças asmáticas pode levar uma vida normal sem qualquer limitação das actividades	117	92	89	96	28	82
	4 - Os ataques de asma podem surgir quando se cheira fumaça, gasolina, fumo ou poluição	99	78	78	84	21	62
	11 - Nalgumas pessoas a asma pode melhorar com a idade	98	77	71	76	27	79
Grupo II	23 - Alguns remédios para a asma só fazem efeito se se tomarem todos os dias	91	72	70	75	21	62
	9 - A asma é uma doença emocional ou psicológica	85	67	61	66	24	71
	1 - A tosse não é um sintoma da asma	79	62	57	61	22	65
	5 - Só um médico consegue evitar um ataque de asma	78	61	54	58	24	71
	2 - A asma é devida a uma inflamação dos pulmões	77	61	59	63	18	53
	12 - Os médicos não sabem porque certas pessoas têm asma, mas sabem o que pode desencadear um ataque	75	59	56	60	19	56
	16 - As crianças com asma não devem praticar desportos em que tenham que correr muito	66	52	46	50	20	59
Grupo III	20 - Fazer exercício em tempo frio pode desencadear um ataque de asma	66	52	52	56	14	41
	19 - Uma pessoa pode piorar da asma sem se aperceber de qualquer alteração na respiração	64	50	46	50	18	53
	14 - Ficar encovado/a, chorar ou rir pode desencadear um ataque de asma	62	49	45	48	17	50
	15 - Quem não tem asma até aos 40 anos, já não vem a ter	61	48	47	51	14	41
	25 - Há menos pessoas com asma hoje do que há 10 anos	56	44	44	47	12	35
	17 - Em crianças mais novas, a asma surge por vezes após uma doença respiratória provocada por um vírus	55	43	39	42	16	47
	21 - Tanto os peixes como os pássaros são bons animais de estimação para uma criança com asma	52	41	47	51	5	15
Grupo IV	24 - Não é preciso agitar antes de usar a maioria dos inaladores para a asma	46	36	37	40	9	27
	8 - Uma criança deixa de ser asmática se, durante vários anos, deixar de ter sintomas...	45	35	31	33	14	41
	10 - A maioria das crianças asmáticas tem de ir ao hospital quando tem um ataque de asma	39	31	32	34	7	21
	18 - Um alérgico é o anticorpo que falta...	8	6	5	5	3	9
	7 - Usa-se um registo de DEMI para ter a certeza que os sacos peritoniais estão abertos	5	4	4	4	1	3
	22 - Usa-se um inalador de alívio para reduzir a inflamação dos pulmões	5	4	5	5	0	0

Fonte: Dados do estudo

Resultados dos pais

A percentagem de respostas certas nos pais variou entre os 5% e os 98% (Tabela 5). Valores iguais ou superiores a 60% foram encontrados nas questões 1, 2, 3, 4, 6, 9, 11, 12, 13 e 23 relacionadas com sintomas das crises, fisiopatologia, fatores desencadeantes, causas, evolução e tratamento.

Verificamos que 59 (63%) dos pais têm conhecimento de que a asma é devida a uma inflamação dos pulmões e 61 (66%) que não é uma doença emocional ou psicológica. Também 70 (75%) dos pais sabe que alguns medicamentos só fazem efeito se forem tomados todos os dias, 71 (76%) tem conhecimento que a asma pode melhorar com a idade e 89 (96%) sabe que o tratamento adequado permite levar uma vida normal. Ainda, 78 (84%) tem conhecimento que os ataques de asma podem surgir quando se cheira tinta, gasolina, fumo ou poluição e 91 (98%) que fumar em casa piora a asma de uma criança.

As questões que com maior frequência não souberam responder foram as nº 7, 8, 9, 15, 17, 18, 19, 21 e a 25 relacionadas com o conhecimento sobre monitorização da doença, evolução, causas, doença vírica, conceito de alérgico e medidas de evicção.

A maior percentagem de respostas erradas e com poucos a admitirem não saber responder, foi verificada nas questões nº 5, 10, 16, 22 e 24 relacionadas com o tratamento das crises, a atitude perante as crises, a prática de desportos em que se tenha que correr muito, o mecanismo de ação do broncodilatador e com a técnica inalatória.

O score médio no questionário de conhecimentos sobre asma foi de 13.56, sendo o desvio padrão de 3.38.

O grupo de pais que ao responder à questão aberta, contida no Questionário de dados sociodemográficos, referiu necessitar de mais informação sobre a doença ($n = 56$) teve um score médio de 13.45, com um desvio padrão de 3.04 versus 13.73 e desvio padrão 3.89 no grupo de pais que disseram não necessitar de mais informação ou que disseram que não sabiam se necessitavam ($n = 37$). A diferença não foi estatisticamente significativa ($t = -.393, p = .695$).

Resultados dos adolescentes

A percentagem de respostas certas variou entre os 0% e os 100%. Valores iguais ou superiores a 60% foram encontrados nas questões 1, 3, 4, 5, 6, 9, 11, 13 e 23 relacionadas com o conhecimento de sintomas de asma, com o efeito dos cheiros, fumo ou poluição no aparecimento das crises, em reconhecer que a asma não é uma doença emocional ou psicológica e que esta pode melhorar com a idade. Também 28 (82%) dos adolescentes reconhece que com um tratamento adequado a maioria dos doentes pode levar uma vida normal sem qualquer limitação das atividades e 21 (62%) que alguns medicamentos só atuam se tomados diariamente.

As questões às quais não souberam responder, com uma percentagem entre os 29% e os 82% foram as nº 4, 7, 8, 9, 12, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 24 e 25 relacionadas com o efeito dos cheiros, fumo ou poluição no aparecimento das crises, a utilização do DEMI, causas da doença, evolução, influência da doença vírica respiratória no aparecimento de asma, conceito de alérgico, falta de perceção de agravamento da doença nalguns doentes, o exercício físico em tempo frio como

possível fator desencadeante de uma crise, a noção de que peixes e pássaros são animais desadequados para uma criança com asma, com a técnica inalatória e com o conhecimento de que alguns medicamentos só atuam se forem tomados diariamente.

As perguntas com maior percentagem de respostas erradas e simultaneamente com poucos a admitirem não saber responder foram as nº 10 e 22 relacionadas com o facto de a maioria dos asmáticos ter de ir ao hospital quando tem uma crise e com o mecanismo de ação dos broncodilatadores.

A média do score global no questionário de conhecimentos sobre asma foi de 12.35, com um desvio padrão de 3.2.

Relação entre o nível socioeconómico e o nível de conhecimentos sobre asma

O score médio do AKQ obtido pelos pais (progenitores do sexo masculino e mães) pertencentes às classes I, II de Graffar foi de 14, sendo o desvio padrão de 3.35; o score médio obtido pelos pais pertencentes à Classe III de Graffar foi de 13.68, sendo o desvio padrão de 3.25 e o score médio obtido pelos pais pertencentes à Classe IV foi de 12.75 com desvio padrão de 4.03, sendo que as diferenças não são estatisticamente significativas ($F = .589, p = .557$).

O score médio do AKQ obtido pelos adolescentes pertencentes às classes I e II de Graffar foi de 12.67, sendo o desvio padrão de 4.51; o score obtido pelos adolescentes pertencentes à classe III de Graffar foi de 12.71, com um desvio padrão de 3.21 e o score médio obtido pelos adolescentes pertencentes à classe IV foi de 11.0 e desvio padrão de 2.71, não sendo as diferenças estatisticamente significativas ($F = .778, p = .468$).

Não se verifica influência do nível socioeconómico no nível de conhecimentos sobre asma, isto é relativamente ao score global do AkQ. No entanto, quando se procedeu à análise das frequências e percentagens de respostas certas e erradas/não sabe, dos pais e dos adolescentes, relativamente a cada um dos 25 itens do AKQ relativamente ao nível socioeconómico, observamos que os pais com nível socioeconómico mais baixo acertam menos e com significado estatístico nos itens 10 e 16 comparativamente com os de nível socioeconómico mais alto. As questões referem-se ao conhecimento sobre se a maioria das crianças tem que ir ao hospital quando tem um ataque de asma e se as crianças com asma não devem praticar desportos em que tenham que correr muito.

Relativamente às respostas dos adolescentes aos diversos itens, não se encontram diferenças estatisticamente significativas.

Relação entre a escolaridade e o nível de conhecimentos sobre asma

O score médio da pontuação obtido pelos pais (progenitores do sexo masculino e mães) com um nível de escolaridade até ao 2º ciclo ($n = 56$), foi de 13.36, sendo o desvio padrão de 3.48 e nos que tem o 3º ciclo, secundário e

superior ($n = 37$) foi de 13.86, com um desvio padrão de 3.26. A diferença não é estatisticamente significativa ($t = -.706, p = .482$).

O score médio da pontuação obtido pelos adolescentes com um nível de escolaridade até ao 2º ciclo ($n = 15$), foi de 12.0, sendo o desvio padrão de 3.89 e nos que tem o 3º ciclo ou secundário ($n = 19$) foi de 12.63, com um desvio padrão de 2.61. A diferença não é estatisticamente significativa ($t = -.566, p = .576$).

Constata-se que os pais com escolaridade igual ou superior ao 3º ciclo apresentam uma maior frequência respostas certas e com significado estatístico nas questões 8 e 9 ($p = .011$), as quais se relacionam com o conhecimento sobre se uma criança deixa de ser asmática se, durante vários anos, deixar de ter sintomas como aperto no peito ou pieira e se a asma é uma doença emocional ou psicológica.

Verifica-se que os adolescentes com nível de escolaridade mais elevado acertam mais e com significado estatístico nas questões 6 ($p = .029$), 8 ($p = .026$) e 13 ($p = .020$) relacionadas com o conhecimento sobre se no início de um ataque de asma pode sentir um aperto no peito ou pieira, se uma criança deixa de ser asmática se, durante vários anos, deixar de ter sintomas como aperto no peito ou pieira e se com um tratamento adequado, a maioria das crianças asmáticas pode levar uma vida normal, sem qualquer limitação das atividades.

Discussão

A asma mantém-se como uma das doenças crónicas mais frequentes na criança, apesar dos avanços dos conhecimentos sobre a sua fisiopatologia e terapêutica. O aumento da prevalência e dos internamentos hospitalares contribuem para um elevado custo dos cuidados de saúde prestados (Morais-Almeida, 2010).

As características dos doentes e família, concretamente os aspetos socioeconómicos e culturais, as atitudes perante a doença, o conhecimento da asma e o tratamento efetuado têm sido referidos como fatores que contribuem para a gravidade dos sintomas (Mona, Bruce & Thomas, 2000).

Neste trabalho, o perfil socioeconómico das famílias das crianças com asma é semelhante ao das famílias do estudo de Lopes et al (2008a), efetuado com famílias e crianças com asma, em contexto hospitalar, em Portugal. Constatamos assim que a maioria das famílias pertence à Classe III da Classificação Social de Graffar, tendo a maioria dos pais um nível de escolaridade ao nível do segundo ciclo e profissões pouco diferenciadas.

Relativamente às características sociodemográficas e clínicas das crianças e dos adolescentes, encontramos um predomínio de crianças do género masculino com asma, o que vai de encontro ao descrito na literatura (Liu, Covar, Spahn, & Leung, 2009) e a idade média de início dos sintomas também foi semelhante à referida no estudo de Lopes et al (2008a). Apesar do longo tempo médio de

vigilância na consulta, constatamos que, no último ano, 76% das crianças tiveram crises de asma e 37% necessitaram de recorrer ao serviço de urgência devido às crises. Além disto, 11% das crianças tiveram entre 1 e 4 internamentos por crises de asma. Também verificamos que, no último ano, 19% faltaram à escola, entre 1 a 4 vezes. De notar que a Direção-Geral da Saúde refere que, em Portugal, cerca de metade dos internamentos por asma observa-se nas populações com idade inferior a 19 anos e que apesar de este número ter vindo a diminuir, a sua redução deveria ser muito superior (DGS, 2011).

Se atendermos a que o objetivo do tratamento da asma é permitir à criança levar uma vida normal, sem crises, sem necessidade de recorrer ao serviço de urgência e sem absentismo escolar e, uma vez que frequentam uma consulta específica direcionada para a doença em causa, esforços adicionais deverão ser empreendidos para melhorar estes indicadores.

De acordo com as boas práticas e orientações para o controlo da asma no adulto e na criança da Direção Geral da Saúde (DGS, 2014a), a educação terapêutica do doente asmático deverá atender a linhas orientadoras que passam por o doente e família aprender a tomar os medicamentos corretamente, compreender as diferenças entre o alívio imediato da crise e o tratamento preventivo a longo prazo, evitar fatores desencadeantes, monitorizar o estado da asma, reconhecer os sinais de agravamento da doença e procurar ajuda médica adequada.

Neste estudo, verificamos ainda, ao avaliar as condições socio-habitacionais das famílias que, cerca de 25% das famílias, para efetuar a limpeza do quarto da criança, utilizava uma vassoura e que, em média, apenas faziam essa limpeza uma vez por semana, o que manifestamente é incorreto e insuficiente, até porque a grande maioria das crianças estudadas tinha sensibilização para ácaros. Também constatamos que a maioria das crianças tinha cortinas e tapetes no quarto e cerca de 20% das crianças que tinha animais, estes permaneciam dentro da habitação. Das famílias que tinham fumadores no domicílio, 33% fumavam dentro da habitação, sendo que, como dizem os autores, todas as crianças com asma merecem um lar livre de fumo do tabaco (Wood & Hill, 2009). Durante as entrevistas aos pais e noutras consultas efetuadas com as famílias das crianças com asma, constata-se que os pais não estão conscientes da importância das medidas de evicção de alérgenos, pelo que têm estes comportamentos no dia-a-dia por falta de conhecimentos acerca destes aspetos relacionados com a doença, o que significa a existência de falha no processo educativo, que urge corrigir.

Relativamente ao nível de conhecimentos dos pais e dos adolescentes sobre a asma, na análise global do AKQ, verificamos que a percentagem de respostas certas aos diversos itens variou entre os 4% e os 98%, tendo-se obtido valores mais elevados (maior ou igual a 75%) nas questões relacionadas com fatores desencadeantes, sintomas de crise, evolução e tratamento da doença. Nas questões relacionadas com sintomas de asma, fisiopatologia, tratamento das crises, causas, desporto, clima e monitorização da doença, verificamos uma percentagem de respostas certas entre 50 e 72%. Valores entre 31 e 49% foram encontrados nos

itens sobre atitudes perante a crise, evolução, fatores emocionais, doença vírica e medidas de evicção. Nas questões relacionadas com monitorização da doença, conceito de alérgico e o mecanismo de ação do broncodilatador, encontramos uma percentagem de respostas certas entre os 4 e os 6%. As questões que com maior frequência admitiram não saber responder estavam relacionadas com o conhecimento sobre a monitorização da doença, causas, evolução, conceito de alérgico, possibilidade de não perceção de agravamento da doença e medidas de evicção.

Num estudo efetuado em Portugal (Lopes et al, 2008a), em que aplicaram o Questionário de Conhecimentos sobre Asma (AKQ), aos pais de 95 crianças com asma e a 40 filhos adolescentes, a percentagem de respostas certas variou entre os 10% e os 98%. Valores iguais ou superiores a 80% foram encontrados nas questões relacionadas com fatores desencadeantes, sintomas de crise, tratamento e evolução. Também obtiveram valores mais baixos (entre os 10 e os 13%) nas questões relacionadas com o conceito de alérgico e com o mecanismo de ação do broncodilatador. Nas questões relacionadas com a monitorização da doença (23%) e medidas de evicção (56%), a percentagem de respostas certas foi superior em mais de 15 pontos percentuais à encontrada no nosso estudo.

Ao analisarmos o conhecimento sobre asma dos pais e adolescentes, verificamos que os pais têm um valor médio mais alto, em termos de score global do AKQ (13.56 versus 12.35). A mesma tendência no valor médio de conhecimentos foi encontrado no estudo de Lopes e colaboradores (Lopes et al, 2008a).

Sabe-se que a melhoria do conhecimento dos pais leva a um melhor controlo da asma dos filhos (DeVries & Petermann, 2008; Lopes et al, 2008b), pelo que estes resultados obrigam-nos a uma reflexão sobre a necessidade de implementação de programas educacionais, que vão de encontro às necessidades manifestadas em termos de conhecimento e às características das pessoas às quais o programa se dirige, nomeadamente pais e adolescentes.

Relativamente à relação entre as variáveis socioeconómicas analisadas e o conhecimento sobre asma, no nosso estudo não encontramos associação entre o nível socioeconómico, o nível de escolaridade e os resultados globais do AKQ, quer nos pais quer nos adolescentes. Contudo, verificamos que os pais com nível socioeconómico mais baixo acertam menos e com significado estatístico nas questões relacionadas com a atitude perante um ataque de asma e com a relação entre asma e desporto.

Ao relacionar o nível de escolaridade com o nível de conhecimentos sobre asma, constatamos, também, que os pais com maior nível de escolaridade acertam mais e com significado estatístico nas questões que se relacionam com o conhecimento sobre se uma criança deixa de ser asmática se durante vários anos deixar de ter sintomas e se a asma é uma doença emocional ou psicológica. Quanto aos adolescentes, os que têm mais escolaridade acertam mais e com significado estatístico em questões relacionadas com sintomas de crise, com conhecimentos

sobre a evolução da doença e tratamento.

Noutros estudos (Joyce et al., 2003; Lopes et al., 2008a), os pais com nível socioeconómico e escolaridade mais elevados tinham mais conhecimentos sobre a doença. Também num estudo elaborado por DeWalt et al (2007), foram avaliados os conhecimentos sobre asma de 150 pais de crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 12 anos através de um questionário, tendo os autores concluído que os pais com mais baixo nível de escolaridade tinham, em média, scores mais baixos nas respostas às questões acerca do conhecimento sobre asma. De salientar que, de acordo com dados da Direção-Geral da Saúde (DGS, 2011), os doentes com asma menos controlada caracterizam-se por serem de classes socioeconómicas mais desfavorecidas; terem menor grau de escolaridade; serem de idade pediátrica ou idosos e terem índice de massa corporal aumentado.

Os resultados do estudo sugerem que um futuro programa de educação terapêutica a implementar na consulta não deverá ser diferenciado relativamente à origem socioeconómica e à escolaridade dos sujeitos, pese embora a linguagem deva ser simples e de fácil compreensão, uma vez que os pais, em média, têm um baixo nível de escolaridade e profissões pouco diferenciadas, como já referimos. De ressaltar que a falta de conhecimentos acerca dos benefícios da prática desportiva nas crianças com asma é mais evidente nos pais de nível socioeconómico mais baixo e, na realidade, eram os filhos destas pessoas que menos atividade desportiva extra-escolar tinham, possivelmente por dificuldades económicas mas também, como agora se verifica, por falta de conhecimentos acerca do assunto, o que sugere que esta temática deva ser reforçada em futuras intervenções educativas. Os estudos referem os benefícios da prática desportiva nas crianças com asma por forma a assegurar uma melhor condição física, através da melhoria da capacidade do sistema cardio-respiratório, da resistência muscular, da força e flexibilidade (Silva, Torres, Rahal, Filho &, Vianna, 2005), contribuindo assim para que estas crianças tenham estilos de vida mais saudáveis através da redução do sedentarismo com os consequentes benefícios para a sua saúde (Tomás & Oliveira, 2006). Além disto, o exercício físico moderado pode ser protetor da agressão de agentes infecciosos (Martins, Neuparth, Silva & Mata, 2007). Após uma correta avaliação da condição cardiorespiratória e em conjunto com uma correta proteção terapêutica, a prática desportiva deve ser vigorosamente promovida por todos os profissionais de saúde envolvidos na intervenção junto da criança com asma (Welsh, Kemp & Roberts, 2005).

No que concerne à limitação deste estudo, salientamos o facto de, em termos de validade externa, uma vez que se limitou apenas a uma amostra de uma população de um único serviço de saúde, a generalização das conclusões a populações similares não poderá ser efetuada, devendo ser analisadas na estrita relação com a população em estudo.

Conclusões

Neste estudo acerca do conhecimento que os pais das crianças com asma têm acerca da doença, concluímos que os pais revelam mais conhecimentos nas questões relacionadas com fatores desencadeantes, sintomas de crise, evolução e tratamento da asma. Revelaram menos conhecimentos relativamente a aspetos relacionados com monitorização da doença, conceito de alérgico e mecanismo de ação do broncodilatador. Sabe-se que a melhoria do conhecimento dos pais leva a um melhor controlo da asma dos filhos, pelo que estes resultados obrigam-nos a uma reflexão sobre a necessidade de implementação de programas educacionais, que vão de encontro às necessidades manifestadas em termos de conhecimento e às características das pessoas às quais o programa se dirige.

Verificamos também não existir influência do nível socioeconómico e escolaridade no nível de conhecimentos dos pais.

Os resultados do estudo sugerem que um futuro programa de educação terapêutica destinado a estes pais não deverá ser diferenciado relativamente à origem socioeconómica e à escolaridade dos sujeitos, pese embora a linguagem deva ser simples e de fácil compreensão, uma vez que os pais, em média, têm um baixo nível de escolaridade e profissões pouco diferenciadas.

Referências

- Barros, L. (1999). *Psicologia pediátrica - perspetiva desenvolvimentista*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Cidade, S. F., Roncada, C., Costa, D. D. & Pitrez, P. M. (2014). Educação em asma: principais técnicas adotadas em programas de intervenção. *Scientia Medica*, 24(3), 297-306. doi: <http://dx.doi.org/10.15448/1980-6108.2014.3>
- Deis, J.N., Spiro, D.M., Jenkins, C.A., Buckles, T.L., & Arnold, D.H. (2010). Parental Knowledge and Use of Preventive Asthma Care Measures in Two Pediatric Emergency Departments. *Journal of Asthma*, 47(5), 551-556. doi: 10.3109/02770900903560225
- DeVries, U., & Petermann, F. (2008). Asthma management: what impact does knowing about asthma have on the ability of patients to self-manage the disease? *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 133(4), 139-143. doi: 10.1055/s-2008-1017489
- DeWalt, D.A., Dilling, M.H., Rosenthal, M.S., & Pignone, M.P. (2007). Low parental literacy associated with worse asthma care measures in children. *Ambulatory Pediatrics Journal*. 7(1), 25-31.
- Direção-Geral da Saúde (2008). *Manual de Boas Práticas na Asma*. Lisboa: DGS.
- Direção-Geral da Saúde (2011). *Abordagem e controlo da asma*. Recuperado em 01 de Agosto de 2012, de www.dgs.pt.
- Direção-Geral da Saúde (2014a). *Programa nacional para as doenças respiratórias*:

- boas práticas e orientações para o controlada asma no adulto e na criança*. 2ª edição de 27 de Novembro de 2014. Acedido em Dezembro 11, 2014, em www.dgs.pt.
- Direção-Geral da Saúde (2014b). *Programa nacional para as doenças respiratórias: manual para abordagem da sibilância e asma em idade pediátrica*. 2ª edição de 31 de Outubro de 2014. Acedido em Dezembro 11, 2014, em www.dgs.pt.
- Frota, M. A., Lima, K. F., Magalhães, M. C. A., Gomes, A. L. A., Alvaes, L. N. & Ximenes, L. B. (2014). Compreensão da família acerca da asma infantil em uma unidade de urgência e emergência pediátrica. *Enfermagem em Foco*, 5, 13-16. Acedido em Novembro 19, 2015, em <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/download/561/241>
- Graffar, M. (1956). Une methode de classification sociale d'échantillons de population. *Courrier*, 455-459.
- Joyce, H., Bender, B., Gavin, L., O'Connor, S., Wamboldt, M., & Wamboldt, F. (2003). Relations among asthma knowledge, treatment adherence and outcome. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 111(3), 498-502.
- Liu, A.H., Covar, R.A., Spahn, J.D., & Leung, D.Y. (2009). Asma Infantil. In R.M. Kliegman, H.B. Jenson, & B.F. Stanton (Eds.), *Nelson - Tratado de Pediatria* (pp. 953-970). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Lopes, I., Delgado, L., & Ferreira, P.L. (2008a). Asma brônquica pediátrica. Conhecimentos do doente e família. *Revista Portuguesa de Imunoalergologia*, 16(3), 241-261.
- Lopes, I., Delgado, L., & Ferreira, P.L. (2008b). *Asthma Knowledge Questionnaire*. Acedido em Setembro 15, 2012, em <http://www.uc.pt/org/ceisuc/RIMAS/Lista/Instrumentos/AKQ>
- Macedo, L. B., Araújo, C. B. S. & Dias, C. M. C. C. (2012). Efeitos dos programas educacionais em pacientes com asma: revisão sistemática. *Assobrafir Ciência*, 3(2), 43-52. Acedido em Novembro 19, 2015, em <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/rebrafis/article/view/12247/11800>
- Martins, P., Neuparth, N., Silva, M., & Mata, P.L. (2007). Futebol e doença alérgica respiratória. *Revista Portuguesa de Imunoalergologia*, 15(2), 151-161.
- Mona, E., Bruce, P., & Thomas, G. (2000). Barriers to asthma care in urban children. Parent perspectives. *Pediatrics*, 106(3), 512-519.
- Morais-Almeida, M. (2010). O futuro da Imunoalergologia em Portugal no horizonte de 2020 - um tributo à imunoalergologia em Portugal. *Revista Portuguesa de Imunoalergologia*, 18, 403-404.
- National Institutes of Health. (2002). *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*. Acedido em Maio 10, 2012, em <http://www.nih.gov/>
- Salvador, M. S., Gomes, G. C., Oliveira, P. K., Gomes, V. L. G., Busanello, J. & Xavier, D. M. (2015). Estratégias de famílias no cuidado a crianças portadoras de doenças crónicas. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 24(3), 662-669. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072015000300014>
- Silva, C.S., Torres, L., Rahal, A., Filho, J., & Vianna, E. (2005). Avaliação de um programa de treinamento físico por quatro meses para crianças asmáticas.

Jornal Brasileiro de Pneumologia, 31(4), 279-285. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37132005000400003>

Silva, M.D., Silva, L.R., & Santos, I.M. (2009). O cuidado materno no manejo da asma infantil - contribuição da enfermagem transcultural. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, Out - Dez, 13(4), 772 - 779. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452009000400012>

Tomás, M.T., & Oliveira, A. (2006). Atividade física na criança com asma brônquica. *Revista Cardiopulmonar*, 1, 50-52.

Welsh, L., Kemp, J., & Roberts, R. (2005). Effects of physical conditioning on children and adolescents with asthma. *Sports Meidecine*, 35(2), 127-141. doi: <http://dx.doi.org/10.2165/00007256-200535020-00003>

Wood, P.R., & Hill, V.L. (2009). Practical Management of Asthma. *Pediatrics in Review*, 30 (10), 375-385. doi: <http://dx.doi.org/10.1542/pir.30-10-375>