



Conhecimento sobre asma de pediatras de hospitais públicos do Rio de Janeiro

Asthma knowledge among pediatricians at public hospitals in Rio de Janeiro, Brazil

Nelson Guilherme Bastos Cordeiro¹, Antônio José Ledo Alves da Cunha², Fabio Chigres Kuschnir³

RESUMO

Objetivo: Avaliar o conhecimento, atitudes e práticas sobre asma de pediatras que atuavam em serviços públicos hospitalares.

Métodos: Estudo descritivo transversal envolvendo 76 pediatras de quatro hospitais públicos de emergência do município do Rio de Janeiro (RJ). Foram avaliados o conhecimento global (CGA) e específico sobre asma, além de atitudes e práticas, como frequência de prescrição de β 2-agonistas através de aerossol dosimetrado (AD), encaminhamento ao especialista, uso de espaçadores e do medidor do pico de fluxo expiratório (PFE). **Resultados:** Em relação ao CGA, 73,7% (55/76) da amostra total obteve conceito final insuficiente. Classificação e tratamento da asma alcançaram os percentuais mais baixos de acertos, 23,7% e 14,5% respectivamente. Somente 13,2% dos participantes utilizaram o PFE frequentemente, e a prescrição de β 2-agonistas através de AD foi indicada por apenas 21,9% da amostra, porém esta prática associou-se de modo significativo com o uso frequente de espaçadores (RP = 8,75; IC 95%: 1,07-71,06; p = 0,028) e do PFE (RP = 10,80; IC 95%: 2,31-50,45; p = 0,003). Houve forte associação entre ser alergista/pneumologista pediátrico e CGA suficiente (RP = 8,28; IC 95%: 1,46-46,8; p = 0,015) e uso frequente do PFE (RP = 6,64; IC 95%: 1,22-35,95; p = 0,044). **Conclusões:** O nível de conhecimento sobre asma dos pediatras que atuavam nos hospitais de emergência avaliados foi insatisfatório. Houve baixa utilização do PFE e subutilização de β 2-agonistas através de AD. A especialização melhorou a compreensão global da doença. Estes resultados reforçam a necessidade de estratégias na educação médica continuada, voltada para asma infantil, nos hospitais públicos do Município do RJ.

Descritores: Conhecimentos, atitudes e prática em saúde, asma, pediatria, questionários.

ABSTRACT

Objective: To evaluate asthma knowledge, attitudes and practices among pediatricians working at public hospital services in Rio de Janeiro, Brazil. **Methods:** This cross-sectional study involved 76 pediatricians working at four publicly funded municipal emergency hospitals in Rio de Janeiro. Global knowledge on asthma (GKA) as well as specific knowledge, attitudes and practices such as frequency of prescription of inhaled β 2-agonists (in aerosol formulation), when to refer patients to specialists, use of spacers and peak expiratory flow (PEF) meters, were evaluated.

Results: Regarding GKA, 73.7% of the sample (55/76) showed an insufficient final score. Asthma classification and treatment reached the lowest percentages of correct answers, with 23.7% and 14.5%, respectively. Only 13.2% of the participants used PEF meters regularly, and only 21.9% prescribed inhaled β 2-agonists; however, the latter practice was significantly associated with the use of spacers (PR = 8.75, 95%CI 1.07-71.06; p = 0.028) and PEF meters (RP = 10.80, 95%CI 2.31-50.45; p = 0.003). There was a strong association between being a pediatric allergist/pulmonologist and having sufficient GKA knowledge (PR = 8.28, 95%CI 1.46-46.8; p = 0.015) and using a PEF meter frequently (PR = 6.64, 95%CI 1.22-35.95; p = 0.044). **Conclusions:** The level of asthma knowledge among pediatricians working at the emergency hospitals evaluated was unsatisfactory. There was a low frequency of use of PEF meters and also underuse of inhaled β 2-agonists. Being a specialist improved the global understanding of the illness. These results reinforce the need for continued medical education strategies focused on childhood asthma at public emergency hospitals in the city of Rio de Janeiro.

Keywords: Knowledge; attitude and practice, asthma, pediatrics, questionnaire.

1. Clínica de Alergia da Policlínica Geral do Rio de Janeiro, Faculdade de Medicina de Petrópolis - Petrópolis, RJ, Brasil.

2. Faculdade de Medicina. Departamento de Pediatria. Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) - Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

3. Faculdade de Ciência Médicas. Departamento de Pediatria, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) - Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Submetido em: 14/08/2017, aceito em: 29/09/2017.

Arq Asma Alerg Imunol. 2018;2(1):108-15.

Introdução

A asma se mantém como a doença crônica, não transmissível, mais comum da infância¹, apresentando alta prevalência e morbidade e pesada carga financeira para as famílias, sistemas de saúde e sociedade em geral². Em várias partes do mundo, inclusive no Brasil, é considerado sério problema de saúde pública, afetando pessoas de todas as idades^{3,4}.

Na infância, a magnitude da doença pode ser medida por indicadores como aumento das consultas ambulatoriais e de emergência, faltas à escola e internações hospitalares⁵.

No Brasil, Solé e cols., através do *International Study of Asthma and Allergies in childhood - ISAAC*⁶, encontraram alta prevalência de asma em 15 cidades brasileiras, com média de 25,7% e 21,4% nas faixas etárias agrupadas dos 6-7 anos e dos 13-14 anos, respectivamente⁷. Na cidade do Rio de Janeiro (RJ), pesquisa utilizando o questionário escrito do ISAAC para 6-7 anos, adaptado e validado para uso por via telefônica, mostrou uma prevalência de asma atual elevada, 20,9%, entre crianças de escolas públicas, semelhante à média dos outros grandes centros urbanos do país⁸.

As novas atualizações dos consensos nacionais e internacionais sobre asma reforçaram o papel da inflamação, a eficácia dos corticosteroides inalatórios para seu tratamento, e a importância do grau de controle da asma, em detrimento de sua classificação baseada apenas na gravidade da doença²⁻⁴.

Estudos mais recentes mostram que o remodelamento brônquico, representado por alterações estruturais na parede das vias aéreas, pode estar presente mesmo em crianças pequenas. Como resultado dessa inflamação crônica de longa data, a asma pode tornar-se intratável, havendo perda irreversível da função pulmonar⁹.

Assim, é importante que pediatras, responsáveis pelo cuidado primário da criança asmática, estejam atualizados com novos conceitos, fundamentados nos consensos, tornando-se aptos a reconhecer e tratar adequadamente a doença nos serviços ambulatoriais e de emergência.

Estudos realizados em diversos países investigaram o nível de conhecimento de médicos do cuidado primário sobre asma^{10,11}. Apesar desses países apresentarem prevalências distintas, observou-se substanciais variações no conhecimento e práticas, tanto em especialistas quanto em não especialistas. Lagerlov e cols. analisaram o desempenho de médi-

cos de cinco países europeus (Alemanha, Holanda, Noruega, República Eslovaca e Suécia), em relação às recomendações dos consensos. Embora muitos médicos destes países, em diferentes contextos de saúde, adotem as recomendações estabelecidas pelos consensos, a proporção de pacientes tratados de acordo com eles diferiu. Médicos da Alemanha e Eslováquia, por exemplo, pareceram dar menos importância às características inflamatórias da asma do que os médicos dos outros três países citados¹².

Existe uma escassez na literatura científica brasileira acerca do conhecimento dos médicos e de outros profissionais de saúde sobre asma, em especial no município do RJ¹³⁻¹⁵.

De acordo com os fundamentos atuais dos consensos, pediatras que lidam com crises de asma na emergência deveriam minimamente saber: classificar a doença quanto à sua gravidade; reconhecer seus sinais e sintomas de alarme; avaliar o grau de controle da asma; utilizar rotineiramente o medidor do pico de fluxo expiratório (PFE) e interpretar os seus resultados; recomendar o emprego de broncodilatores β_2 -agonistas através de aerossol dosimetrado (AD) com espaçadores em crianças; prescrever na ocasião da alta da emergência um curto curso de corticosteroide oral para o domicílio; e quando necessário encaminhar os casos de maior complexidade ao especialista em asma.

O objetivo do presente estudo foi avaliar o conhecimento, atitudes e práticas em relação à asma de pediatras que atuavam nos serviços de emergência de hospitais públicos do RJ.

Métodos

Estudo descritivo transversal realizado em quatro hospitais públicos da Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro. Estas unidades de saúde foram selecionadas por serem referência no atendimento de emergência da asma infantil de suas áreas programáticas, abrangendo toda a cidade. A amostra foi não aleatória, selecionada por conveniência e constituída por todos os pediatras que atuavam nos setores de emergência das referidas unidades hospitalares, totalizando 100 participantes. Foram excluídos aqueles que por ocasião da visita ao hospital estavam em licença pessoal, afastamento por doença ou recusaram participação. Pediatras com especialização em asma, como alergistas e pneumologistas, foram incluídos no estudo.

A equipe de campo, constituída por estudantes de medicina, foi previamente treinada para aplicação dos questionários, além do pesquisador principal. O instrumento foi aplicado durante a atividade dos profissionais em suas respectivas unidades hospitalares, as quais foram visitadas durante todos os dias da semana, incluindo sábados e domingos em diferentes horários a fim de incluir toda a equipe médica. Com o objetivo de identificar possíveis problemas práticos, como a não compreensão dos questionários, foi realizado estudo piloto com pediatras do serviço de emergência de um quinto hospital municipal do RJ, cujos dados não foram incluídos na pesquisa.

Como instrumento de coleta para avaliação do conhecimento teórico sobre asma utilizou-se questionário autopreenchível adaptado e já utilizado em estudos nacionais¹⁵ e internacionais¹⁶, constituído por doze perguntas de múltipla escolha, abrangendo diferentes núcleos de conhecimento da doença: fisiopatologia, classificação, sintomas clínicos e tratamento. Foram acrescentadas perguntas sobre práticas e atitudes em asma em relação à utilização de espaçadores e do PFE, prescrição de β_2 -agonistas através de AD, e encaminhamento ao especialista em asma.

Para avaliação do Conhecimento Global sobre Asma (CGA) foi atribuído escore de acordo com o percentual de acertos designado pelos conceitos: suficiente ($\geq 70\%$) e insuficiente ($< 70\%$). Foi também atribuído um escore para cada núcleo específico de conhecimento de asma presente no questionário. Para este fim, as perguntas foram agrupadas do seguinte modo: fisiopatologia (perguntas nº 1 e 2); classificação da doença (10 e 12); clínica (4 e 5) e tratamento (3, 6, 7, 8, 9, 11). Considerou-se como “conhecimento suficiente” o acerto das duas questões para os três primeiros núcleos e de pelo menos quatro questões para o último.

Práticas e atitudes foram analisadas como variáveis individuais, sendo consideradas positivas aquelas que tiveram respostas “sim” ou “frequentemente” para cada item, respectivamente. Os aspectos sociodemográficos da amostra, como sexo, idade, tempo de formatura e especialização em alergia ou pneumologia, também foram avaliados. Para fins de análise, o tempo de formatura dos participantes foi categorizado em dois níveis determinados pela mediana em anos desta variável (≤ 10 anos ou mais de 21 anos). Foram considerados especialistas em asma aqueles com residência e/ou formação *strictu sensu* ou *lato sensu* em alergia ou pneumologia.

Foram determinadas a distribuição de frequências para variáveis categóricas e média e medidas de tendência central para variáveis contínuas, com seus respectivos desvios padrões (dp). Para fins de análise exploratória de associação, foram utilizadas análises bivariadas entre CGA e as demais variáveis do estudo, tanto para amostra geral, quanto para o subgrupo de especialistas, utilizando o teste chi-quadrado, razões de prevalência (RP) e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%). Os dados foram armazenados e analisados pelo Programa SPSS versão 20.0 (Inc, Chicago, Ill).

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da SMSDC-RJ. A participação dos profissionais de saúde na pesquisa só ocorreu mediante assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, preservando-se a privacidade e a identificação dos informantes.

Resultados

No período de junho/2011 a novembro/2012 foram avaliados 76 pediatras (86,8% feminino). Do total de 100 médicos elegíveis, 24 foram considerados perdidos, 6 por recusa em participar, e 18 por afastamento do trabalho. A média de idade e do tempo de formatura dos participantes foi de 45,9 anos e 21,1 anos, respectivamente. Pediatras com especialidade em asma representaram 9,2% da amostra (Tabela 1).

Apenas 26,3% dos pediatras apresentaram conhecimento global sobre asma “suficiente”, com uma média total de acertos de 7 questões ($dp \pm 1,73$). Neste grupo de profissionais, os núcleos de conhecimentos específicos, classificação e tratamento da asma alcançaram os percentuais mais baixos de conhecimento “suficiente” com 23,7% e 14,5%, respectivamente. Em relação às atitudes e práticas sobre asma, a maior parte dos participantes (88,9%), encaminhavam os pacientes ao especialista, e utilizavam, frequentemente, espaçadores (69,7%) em sua prática diária. Por outro lado, as indicações de β_2 -agonistas através de AD e do medidor de PFE obtiveram baixos percentuais de frequência de utilização (Tabela 2).

A análise exploratória entre as variáveis do estudo na amostra total não demonstrou associações entre CGA e atitudes e práticas sobre asma, assim como em relação a estas variáveis e o sexo dos participantes. Por outro lado, a prescrição frequente de β_2 -agonistas associou-se de modo significativo com

o uso na prática diária de espaçadores (RP = 8,75; IC 95%: 1,07-71,06; p = 0,028) e do PFE (RP = 10,80; IC 95%: 2,31-50,45; p = 0,003) (Tabela 3).

Pediatras formados há mais de 21 anos utilizaram com maior frequência o PFE (RP = 12,0; IC 95%: 1,43-100,5; p = 0,007) do que seus colegas com

menor tempo de formatura. Entretanto quando analisamos esta última associação ajustada por ser alergista/pneumologista, a mesma perde significância estatística (RP = 0,22; IC 95%: 0,02-2,29; p = 0,20), sugerindo que ser especialista foi um fator de confundimento para esta associação.

Tabela 1

Características gerais da amostra – Rio de Janeiro, RJ, 2011/2012

Variáveis	Total (n)	Frequência (%)	
Sexo			
Feminino	66	86,8	
Masculino	10	13,2	
Unidade hospitalar			
Zona Norte	17	22,3	
Zona Sul	13	17,1	
Zona Central	23	30,3	
Zona Oeste	23	30,3	
	Média	Mediana	dp
Idade	45,9	46	±9,36
Tempo de formatura	21,12	21	±8,68

Tabela 2

Avaliação do conhecimento global, núcleos de conhecimento, atitudes e práticas sobre asma da amostra total – Rio de Janeiro, RJ, 2011/2012

Variáveis	Amostra total n (%)	
Conhecimento sobre asma	Suficiente	Insuficiente
Conhecimento global	20 (26,3)	56 (73,7)
Fisiopatologia	36 (47,4)	40 (52,6)
Classificação	18 (23,7)	58 (76,3)
Clínica	44 (57,9)	32 (44,1)
Tratamento	11 (14,5)	65 (85,5)
Atitudes/Práticas	Frequentemente	Eventualmente/nunca
Uso de espaçadores	53 (69,7)	23 (30,3)
Uso de PFE	10 (13,2)	66 (86,8)
Prescrição de β 2-agonistas AD	16 (21,9)	57 (78,1)
Encaminhamento ao especialista	64 (88,9)	8 (11,1)

PFE = medidor do pico de fluxo expiratório, AD = aerossol dosimetrado.

Na Tabela 4 são demonstrados os resultados da comparação dos níveis de conhecimento global e específicos, além das atitudes e práticas sobre asma entre especialistas em asma e pediatras generalistas. A média de acertos dos especialistas foi

de 9 questões ($dp \pm 1,15$). De um modo geral, estes profissionais obtiveram um melhor desempenho em todas variáveis de conhecimento avaliadas, porém somente ocorreram diferenças estatisticamente significantes em relação ao conhecimento global

Tabela 3

Análise exploratória entre atitudes e práticas de todos os pediatras da amostra. Rio de Janeiro, RJ, 2011/2012

	RP	IC 95%	p
Encaminhamento ao especialista (Polos de asma)			
Espaçador	0,62	0,12-3,29	0,71
PFE	1,14	0,12-10,3	1,00
β 2-agonistas AD333	0,98	0,18-5,25	1,00
Uso de PFE			
Espaçador	4,5	0,53-37,8	0,26
β 2-agonistas AD	10,8	2,31-50,4	0,003
Prescrição de β 2-agonistas AD			
Espaçador	8,75	1,07-71,0	0,028

RP = razão de prevalência, IC 95% = intervalo de confiança de 95%, PFE = medidor do pico de fluxo expiratório, AD = aerossol dosimetrado.

Tabela 4

Comparação do conhecimento, atitudes e práticas sobre asma entre especialistas e não especialistas. Rio de Janeiro, RJ, 2011/2012.

Variáveis	Generalistas		Especialistas		RP	IC 95%	p
	N (69)	(%)	N (7)	(%)			
Conhecimento suficiente							
Conhecimento global	16	23,2	5	71,4	8,28	1,46-46,8	0,015
Fisiopatologia	30	43,5	6	85,7	7,80	0,99-68,3	0,048
Classificação	15	21,7	3	42,9	2,7	0,54-13,4	0,34
Clínica	39	56,5	5	71,4	1,92	0,34-10,6	0,69
Tratamento	9	13	2	28,6	2,66	0,44-15,8	0,26
Atitudes/Práticas (frequentes)							
Espaçadores	48	69,6	5	71,4	1,09	0,19-6,09	1,00
PFE	7	10,1	3	42,9	6,64	1,22-35,9	0,044
β 2-agonistas AD	13	19,7	3	42,9	3,05	0,60-15,3	0,17
Referir especialista	58	87,9	6	85,7	0,82	0,08-7,79	1,00

RP = razão de prevalência, IC 95% = intervalo de confiança de 95%, PFE = medidor do pico de fluxo expiratório, AD = aerossol dosimetrado.

(RP = 8,28; IC 95%: 1,46-46,8; p = 0,015) e “fisiopatologia” (RP = 7,80; IC 95%: 0,99-68,3; p = 0,048), quando comparados aos pediatras generalistas. Em relação às atitudes e práticas, observou-se que especialistas em asma utilizaram o PFE com frequência significativamente maior (RP = 6,64; IC 95%: 1,22-35,9; p = 0,044) do que não especialistas, porém não ocorreram diferenças significantes em relação às outras variáveis estudadas.

Não ocorreram diferenças estatisticamente significantes entre as quatro unidades hospitalares estudadas em relação ao conhecimento, atitudes e práticas sobre asma.

Discussão

Nas últimas duas décadas, vários trabalhos avaliando o conhecimento, atitudes e práticas de médicos que lidam com pacientes asmáticos têm identificado sistematicamente uma baixa adesão às recomendações dos consensos destinados ao manejo da asma^{12,17,18}.

Os diversos consensos sobre asma têm como principais objetivos disponibilizar recomendações essenciais e atuar como diretrizes atualizadas para o diagnóstico, tratamento e controle da doença, melhorando a qualidade de vida do paciente, reduzindo, assim, sua morbidade e mortalidade. Entretanto, estudos em diferentes países revelam que há um hiato entre as recomendações dos consensos e a sua aplicabilidade na prática médica diária^{16,19}.

Os nossos resultados mostraram que o nível de conhecimento dos pediatras das emergências hospitalares em relação à asma foi preocupante. Conceitos fundamentais dos consensos de asma, já tão difundidos, pareceram esquecidos e ainda não assimilados pela maioria.

A análise individual de algumas questões, que tiveram baixos índices de acertos, merecem reflexões. Questão referente ao núcleo de conhecimento sobre fisiopatologia teve acerto de apenas 63,2%, revelando que existe desconhecimento, de significativa parcela dos entrevistados, sobre a possibilidade da ocorrência do remodelamento brônquico na asma infantil⁹. As perguntas sobre o tratamento da asma demonstraram pobre índice de conhecimento, tanto por parte dos generalistas, como dos especialistas em asma. Apenas 43,4% da amostra assinalaram que iniciariam medicações anti-inflamatórias, corticosteroides inalados, em crianças com asma leve persistente, termo

com correspondência clínica ao conceito mais atual de asma “parcialmente controlada”, ficando evidente o desconhecimento da inflamação subjacente das vias aéreas, que ocorre em crianças com sintomas aparentemente menos intensos³. Finalmente, mais da metade da amostra (53,9%) indicou o uso de β_2 -agonistas de curta ação, de forma regular, para reduzir a frequência das crises. Nesse caso, não foram levados em consideração o mascaramento da inflamação subjacente e a possibilidade de taquifilaxia a estes medicamentos. Os consensos são unânimes em não recomendar estas medicações como tratamento de manutenção da asma^{1,4}.

Esperavam-se médias de acertos mais altas, uma vez que a amostra foi constituída por pediatras mais experientes, com medianas de idade e tempo de formação de 46 e 21 anos, respectivamente. Práticas e atitudes prévias e já incorporadas de pediatras com mais tempo de graduação médica são relatadas como barreiras para adesão aos consensos²⁰. Pediatras na sua rotina diária, independente do tempo de formação, subutilizaram o emprego de espaçadores e β_2 -agonistas através de AD nas crises de asma. Conduta que persistiu em todos os hospitais pesquisados, apesar do “Programa Farmácia Popular do Brasil”, implantado pelo Ministério da Saúde desde 2012, disponibilizar gratuitamente broncodilatadores em aerossol tanto nas farmácias da rede privada credenciada como da rede pública de saúde.

Cunha e cols. mostraram que 70% dos médicos pediatras do setor público de saúde do RJ não utilizavam espaçadores na terapia inalatória da asma em sua rotina¹³. As principais razões para essa conduta foram: não disponibilidade na rede pública (55%), custo elevado (18%), desconhecimento do seu uso (13%), complexidade de utilização pelos pacientes (13%), e não utilização de fármacos em forma de aerossol (5%).

Das várias formas de administração das formulações inaladas, o aerossol dosimetrado, acoplado ao espaçador e máscara facial, é o dispositivo mais econômico, mais eficiente e de mais fácil utilização, especialmente em lactentes e crianças menores para o tratamento da crise e manutenção da asma²¹. Nebulizadores a jato são tão eficazes quanto inaladores dosimetrados com espaçadores acoplados²¹. Os primeiros ainda são os dispositivos inalatórios mais utilizados em nosso meio. No entanto, existem evidentes desvantagens, como a variação do débito nebulizado entre as diversas marcas, o custo de aquisição do aparelho, a necessidade de energia

elétrica, a demora na inalação, maior facilidade de contaminação e obstrução dos orifícios de produção do aerossol²².

Pediatras que recomendaram β 2-agonistas através de AD, frequentemente, prescreveram 8 vezes mais espaçadores como recurso coadjuvante da terapia inalatória, e utilizaram 10 vezes mais o PFE como instrumento para acompanhamento dos pacientes asmáticos.

A prática da utilização do PFE, importante medida objetiva da função pulmonar, não foi recomendada pela maioria dos médicos. Somente 13,2% dos pediatras utilizaram este aparelho na sua prática diária.

Lora Espinosa e seu grupo de estudo em entrevista com 323 pediatras espanhóis, verificou que menos da metade dispunham de espirômetro e do medidor de PFE. Porém, somente 35,5% dos que tinham espirômetro, e 68% dos que dispunham do PFE, os utilizavam durante as consultas²³. Outros trabalhos de diversos países, encontraram achados semelhantes na baixa utilização do PFE de forma rotineira por parte dos médicos que tratam asma^{24,25}.

Os hospitais pesquisados não dispunham do PFE rotineiramente, dificultando sua utilização na avaliação do prognóstico de pacientes com crise de asma que procuram uma unidade de emergência.

Médicos especialistas em asma têm maiores índices de acertos nas pesquisas relacionadas ao conhecimento e práticas sobre asma do que não especialistas^{16,26}. Resultados semelhantes foram observados no presente estudo, onde o nível do conhecimento global sobre asma e a recomendação da utilização do PFE por parte de alergistas e pneumologistas pediátricos foram significativamente superiores aos dos pediatras generalistas, demonstrando melhor compreensão dos consensos por parte dos primeiros.

Apesar dos percentuais de acerto mais elevados em todos os níveis de conhecimento sobre asma, somente foi observada diferença estatisticamente significativa em relação ao núcleo de conhecimento “fisiopatologia” por parte dos especialistas. Estes achados possivelmente ocorreram em função do reduzido número de especialistas da amostra.

Yeh e cols.²⁶ compararam o conhecimento e práticas de especialistas em asma e médicos clínicos. Os especialistas revelaram maior grau de eficiência em relação ao tratamento da asma aguda, acurácia no diagnóstico, instruções para inaladores dosimetrados e uso do PFE do que médicos clínicos. Entretanto, não

verificamos no estudo maior utilização dos espaçadores e/ou maior prescrição de β 2-agonistas através de AD nas crises de asma por parte dos especialistas. Tais achados sugerem que a disseminação dos consensos, de forma isolada, tem mínimo impacto no comportamento médico²⁴. Provavelmente as falhas em tais práticas e atitudes sejam o reflexo da adesão parcial às diretrizes vigentes. Para se alcançar maior adesão podem ser necessárias outras técnicas de ensino direcionadas ao médico, para que de fato novas atitudes e práticas sobre asma sejam incorporadas à sua prática clínica. Diretrizes são mais prováveis de serem seguidas se forem simples, flexíveis, rigorosamente testadas e motivadas pelo desejo de melhorar a qualidade do cuidado ao paciente⁵.

Nossos achados mostraram como atitude positiva de toda a amostra, o encaminhamento expressivo aos centros especializados no tratamento da asma. A implantação dos Polos de Asma pela Gerência de Programa de Saúde da Criança em conjunto com a Gerência de Pneumologia Sanitária do Município do RJ, com aumento da cobertura do acompanhamento ao paciente asmático, certamente viabilizou e incrementou tal atitude²⁷.

As estatísticas em saúde mostram que desde 2008 tem ocorrido uma queda no total de internações por doenças do aparelho respiratório em menores de 14 anos na cidade do RJ, declínio mais intenso que o observado no restante do país. A asma infantil vem acompanhando essa tendência, com declínio acima de 40% na taxa de internação nesse mesmo período.

Estudo multicêntrico com 429 pediatras e médicos de família, de três áreas geográficas dos Estados Unidos, identificou os critérios pelos quais crianças asmáticas eram encaminhadas ao especialista. Os cinco mais citados foram: pacientes com asma persistente grave; má resposta à terapia após 3 a 6 meses; episódio de asma ameaçador à vida; sinais e sintomas “atípicos”; duas ou três hospitalizações em um ano²⁴.

Algumas limitações metodológicas desse estudo podem ser apontadas: nem sempre as respostas corretas obtidas de um questionário autopreenchível em relação ao conhecimento e práticas sobre determinada doença refletem sua aplicação, de fato, na vida real. Além disso, a seleção não aleatória e ausência de cálculo amostral pode ter influenciado nossos achados. Entretanto, apesar das perdas observadas, acreditamos que a amostra avaliada foi representativa do universo total de pediatras que

atuavam nestes serviços na cidade do Rio de Janeiro na ocasião do estudo, uma vez que foram selecionados os principais hospitais de emergência do sistema municipal de saúde do RJ, com grande abrangência geográfica e elevado fluxo de pacientes.

Os resultados encontrados estão de acordo com pesquisas semelhantes realizadas em outros locais, e revelaram uma radiografia preocupante da realidade atual do conhecimento, atitudes e práticas sobre asma de pediatras que lidam com a doença nos setores hospitalares de emergência.

Políticas de saúde pública que englobem a educação continuada para profissionais de saúde, pacientes e seus familiares, além do acesso facilitado à medicação anti-inflamatória preventiva e o acompanhamento por especialista em asma devem ser aprimoradas. Tais estratégias devem ser incorporadas na prática para a melhoria ao cuidado primário à criança asmática nos hospitais do Município do Rio de Janeiro.

Referências

- Bacharier LB, Boner A, Carlsen KH, Eigenmann PA, Frischer T, Gotz M, et al. Diagnosis and treatment of asthma in childhood: a PRACTALL consensus report. *Allergy*. 2008;63(1):5-34.
- National Asthma Education and Prevention Program. Expert Panel Report 3 (EPR-3): Guidelines for the diagnosis and management of asthma. Bethesda, Md.: National Heart, Lung, and Blood Institute; Revised August. 2007. NIH publication no. 07-4051.
- Global Strategy for Asthma Management and Prevention. The Global Initiative for Asthma (GINA). Updated 2017. Available from: <http://www.ginasthma.org/2017>.
- Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma. *J Bras Pneumol*. 2012;38(supl.1):S1-S46.
- Flores G, Lee M, Bauchner H, Kastner B. Pediatricians' attitudes, beliefs, and practices regarding clinical practice guidelines: a national survey. *Pediatrics*. 2000;105(3 Pt 1):496-501.
- The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee. Worldwide variations in the prevalence of asthma and Allergies in childhood (ISAAC). *Eur Respir J*. 1998;12(2):315-35.
- Solé D, Rosário Filho NA, Sarinho ES, Camelo-Nunes IC, Barreto BAP, Medeiros ML, et al. Prevalência de asma e doenças alérgicas em adolescentes: estudo evolutivo de nove anos (2003 a 2012). *J Pediatr (Rio J)*. 2015;91(1):30-5.
- Valle SO, Kuschnir FC, Solé D, e Silva MA, da Silva RI, Caetano S, et al. Prevalence and severity of asthma and related symptoms in 6- to 7-year-old schoolchildren of Rio de Janeiro using of the ISAAC questionnaire by telephone survey. *J Asthma*. 2014;51(3):227-31.
- Hirota N, Martin JG. Mechanisms of airway remodeling. *Chest*. 2013;144(3):1026-32.
- Rovithis E, Lionis C, Schiza SE, Bouros D, Karokis A, Vlachonikolis I. Assessing the knowledge of bronchial asthma among primary health care physicians in Crete: a pre- and post-test following an educational course. *BMC Med Educ*. 2001;1: 2.
- Yousef HA, Koura MR, Yousef AA. Knowledge about bronchial asthma management in primary health care physicians in Al Khobar City, Saudi Arabia. *Paediatric Respiratory Reviews*. 2016;14(2):S61.
- Lagerlov P, Veninga CCM, Muskova M, Hummers-Pradier E, Stalsby Lundborg S, Andrew M, et al. Asthma management in five European countries: doctors' knowledge, attitudes and prescribing behavior. *Eur Respir J*. 2000;15(1):25-9.
- Cunha AJ, Santos MA, Galvão MG, Ibiapina AA. Knowledge of pediatricians in Rio de Janeiro, Brazil, about inhalation therapy in asthmatic children. *Allergol Immunopathol (Madr)*. 2003;31(2):87-90.
- Parente AAI, March MF, Cunha AJLA, Liberal EF. O conhecimento dos pediatras sobre o diagnóstico e tratamento da asma. *Pulmão RJ*. 2009;Supl 1:S35-S8.
- Vieira JE, Cukier A, Stelmach R, Kasahara DI, Gannam S, Warth M. Comparison of knowledge on asthma: doctors completing internal medicine residency and doctors completing medical school. *Sao Paulo Med J*. 2001;119(3):101-4.
- Doerschug KC, Peterson MW, Dayton CS, Kline JN. Asthma Guidelines: an assessment of physician understanding and practice. *Am J Respir Crit Care Med*. 1999;159(6):1735-41.
- Gharagozlou M, Abdollahpour H, Moifar Z, Bemanian MH, Sedaghat M. A survey of pediatricians' knowledge on asthma management in children. *Iran J Allergy Asthma Immunol*. 2008;7(2):85-90.
- Pinnock H, Holmes S, Levy ML, McArthur R, Small L. UK General Practice Airways Group. Knowledge of asthma guidelines: results of a UK General Practice Airways Group (GPIAG) web-based 'Test your knowledge' quiz. *Prim Care Respir J*. 2010;19(2):180-4.
- Cabana MD, Rand CS, Becher OJ, Rubin HR. Reasons for pediatrician nonadherence to Asthma Guidelines. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2001;155:1057-62.
- Cabana MD, Ebel BE, Cooper-Patrick L, Powe NR, Rubin HR, Rand CS. Barriers pediatricians face when using asthma practice guidelines. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2000;154(7):685-93.
- Bisgaard H. Delivery of inhaled medication to children. *J Asthma*. 1997;34(6):443-67.
- Pereira LFF. Bases para a escolha adequada dos dispositivos inalatórios - Temas em revisão. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Disponível em: www.sbpt.org.br. Acessado em: 07/2007.
- Lora Espinosa A, Grupo de Vías Respiratorias de la Asociación de Pediatría de Atención Primaria. Asistencia al niño y adolescente con asma en Atención Primaria. Situación actual y propuestas de mejora. *An Pediatr*. 2003;58(5):449-55.
- Finkelstein JA, Lozano P, Shulruff R, Inui T, Soumerai SB, Ng M, et al. Self-reported physician practices for children with asthma: are national guidelines followed? *Pediatrics*. 2000;106(4 Suppl):886-96.
- Gupta S, Moosa D, Macpherson A, Allen C, Tamari IE. Effects of a 12-month multi-faceted mentoring intervention on knowledge, quality and usage of spirometry in primary care: a before-and-after study. *BMC Pulm Med*. 2016;16(1):56.
- Yeh KW, Chen SH, Chiang LC, Chen LC, Huang JL. Survey of asthma care in Taiwan: a comparison of asthma specialists and general practitioners. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2006;96(4):593-9.
- Ferreira Filho OF. Epidemiologia da Asma no Brasil. In: Cerci Neto A, editor. *Asma em Saúde Pública*. 1ª ed. Barueri, SP: Manole; 2007. p. 33-41.

Não foram declarados conflitos de interesse associados à publicação deste artigo.

Correspondência:
Nelson Guilherme Bastos Cordeiro
E-mail: nelsongbc@gmail.com