

Dermatite atópica em adolescentes do Distrito Federal. Comparação entre as Fases I e III do ISAAC, de acordo com a situação socioeconômica

Atopic dermatitis among adolescents from Federal District. Comparison between ISAAC Phases I and III by socioeconomic status

Wellington G. Borges¹, Dennis Alexander R. Burns¹, Flávia Alice T. M. Guimarães¹,
Maria Luísa B. M. Felizola², Virgínia M. Borges³

Resumo

Objetivos: Determinar a prevalência de dermatite atópica em adolescentes de 13–14 anos de idade, em Brasília – DF. Avaliar suas tendências após seis anos, comparando os dados de 2002 com os de 1996 e comparar as taxas de prevalência entre os diferentes grupos socioeconômicos.

Métodos: Estudo de corte transversal foi realizado seis anos após pesquisa idêntica, utilizando o questionário escrito do protocolo ISAAC (Fases I e III). Na pesquisa atual, 39 escolas foram escolhidas aleatoriamente entre oito regiões administrativas de Brasília, divididas em três grupos, segundo as condições socioeconômicas da população. Os dados obtidos foram comparados aos de 1996.

Resultados: 3009 questionários foram preenchidos adequadamente, sendo 80% provenientes de escolas públicas, com predomínio do sexo feminino (53,6%).

As prevalências de dermatite atópica diagnosticada e eczema recente foram 13,6% e 10,2% respectivamente, e predominou no sexo feminino (9,4% contra 4,2% do sexo masculino, $p < 0,0001$).

Houve um aumento significativo da prevalência de dermatite atópica entre os dois períodos estudados (9,8% X 13,6%, $p=0,0002$), com predominância nos grupos de melhor poder aquisitivo apenas na primeira fase do estudo.

Conclusão: Durante um período de seis anos, houve um aumento significativo da prevalência de dermatite atópica em crianças de 13–14 anos de Brasília – DF, que foi semelhante em todos os grupos socioeconômicos.

Rev. bras. alerg. imunopatol. 2008; 31(4):146-150 Dermatite atópica, prevalência, adolescente, análise socioeconômica, ISAAC.

Abstracts

Objective: To assess the prevalence of atopic dermatitis among 13-14-year-old adolescents from Brasília-DF from different socioeconomic status and to evaluate time trends comparing data from 2002 and 1996.

Methods: A cross-sectional survey was carried out six years after another identical one, applying the ISAAC protocol (Phases I and III), and standardized core written questionnaires. In this study, 39 schools were randomly assigned among those from 8 administrative regions of Distrito Federal. They were divided into 3 groups, based on socioeconomic status and the data were compared to those of 1996.

Results: 3,009 questionnaires were correctly answered, 80% from public schools and 53.5% of female gender. The prevalence of diagnosed atopic dermatitis and recent eczema were 13.6% and 10.2% respectively and predominated among girls (9.4% vs. 4.2%, $p < 0.0001$).

There was a significant increase in the prevalence of diagnosed atopic dermatitis between Phases I and III (9.8 vs. 13.6%, $p=0.0002$) but it was higher among people with better income only in the first phase of the study.

Conclusion: There was a significant increase in the prevalence of atopic dermatitis in 13 and 14-year-old adolescents from Federal District in a six-year period. But unlike the Phase I, there was no difference on the prevalence among social classes.

Rev. bras. alerg. imunopatol. 2008; 31(4):146-150 Atopic dermatitis, prevalence, adolescent, socioeconomic analysis, ISAAC.

1. Pediatra e Alergista/Imunologista. Setor de Alergia e Imunologia da Unidade de Pediatria do Hospital de Base do Distrito Federal.
2. Mestre em Pediatria, Professora da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS).
3. Aluna da Faculdade de Ciências da Saúde. Ciências Farmacêuticas. Universidade de Brasília.

Artigo submetido em 17.07.2007, aceito em 28.08.2008.

Introdução

A dermatite atópica (DA), também chamada de eczema atópico, é uma doença cutânea inflamatória comum, crônica, recidivante e freqüentemente associada à asma e rinite

alérgica. Ela pode acarretar alta morbidade, gerando grande impacto psicossocial, que acarreta custos diretos decorrentes do tratamento, e indiretos associados ao comprometimento da qualidade de vida dos indivíduos afetados e de seus familiares, o que leva à necessidade de acompanhamento de suas tendências.

Sua prevalência varia de <1% a 20% na população mundial¹ e é extremamente variável entre os países e dentro de um mesmo país, como foi demonstrado em estudo que comparou as regiões norte, sul e leste da Finlândia². Prevalências acima de 15% foram encontradas nos centros urbanos da África, Austrália e no norte e oeste da Europa. Valores menores que 5% foram registrados na China, Leste Europeu e Ásia Central¹. Estudos recentes sugerem que a prevalência de DA tem aumentado nas últimas décadas^{3,4}.

O projeto ISAAC (*International Study of Asthma and Allergies in Childhood*) foi criado com o objetivo de avaliar a prevalência e evolução da asma e doenças alérgicas (rinoconjuntivite e dermatite atópica), através de um questionário escrito padronizado, traduzido e adaptado para os diversos idiomas, inclusive o português⁵. O protocolo já foi aplicado em 56 países, sendo que no Brasil tivemos oito cidades estudadas na Fase I⁶ incluindo o Distrito Federal (DF), onde foi realizado no ano de 1996 (Fase I)⁷. A Fase III tem como objetivo avaliar as tendências destas patologias⁸.

Utilizando metodologia idêntica, objetivamos estudar a prevalência atual de DA em crianças de 13-14 anos de idade de diversas localidades de Brasília-DF; pesquisar suas tendências, comparando com os dados obtidos na Fase I e avaliar a relação entre prevalência da DA e a situação socioeconômica da população estudada.

Métodos

Este estudo é do tipo transversal, utilizando o questionário padronizado pelo ISAAC (Fase III), que já foi amplamente detalhado em outras publicações^{9, 10}.

O DF apresenta características especiais, com populações bem definidas do ponto de vista socioeconômico e sua distribuição por Brasília e regiões administrativas, algumas chamadas de cidades satélites, possibilitando a divisão da amostra por estratos sociais.

Oito entre 19 regiões administrativas do DF foram escolhidas aleatoriamente para participar do estudo. Essas regiões foram distribuídas em três grupos, de acordo com seus níveis salariais, obtidos junto à Secretaria de Administração do DF, que na prática, traduzem a classificação de níveis socioeconômicos. Foi feita uma distribuição proporcional da amostra, de acordo com o número de alunos em cada grupo. As cidades foram escolhidas através de sorteio, tentando-se manter um número equilibrado entre escolas públicas e particulares⁷.

O nível socioeconômico dos participantes desta pesquisa foi definido de acordo com os grupos descritos a seguir:

Grupo I: Brasília (Plano Piloto) e Guará, de melhor nível socioeconômico, com 82% das famílias com renda superior a cinco salários mínimos e 69% de seus estudantes frequentando escolas privadas.

Grupo II: Taguatinga, Ceilândia, Sobradinho e Núcleo Bandeirante, de nível socioeconômico intermediário, com 65% das famílias com renda de cinco salários mínimos e 17% de alunos em escolas privadas.

Grupo III: Samambaia e São Sebastião, de nível socioeconômico inferior, com 60% das famílias com renda me-

nor que dois salários mínimos e apenas 0,4% dos estudantes frequentando escolas privadas.

Trenta e nove escolas foram selecionadas aleatoriamente, do mesmo modo que no estudo de 1996 (Fase I)⁷. Suas características e localização foram obtidas junto à Secretaria de Educação do DF. O estudo faz parte de um projeto nacional e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo.

A prevalência de DA diagnosticada ou referida foi determinada através de respostas positivas à pergunta "já teve eczema?". A pergunta "teve manchas na pele (eczema) com coceira nos últimos doze meses?" identificou adolescentes atualmente com eczema e a pergunta "essas manchas com coceira afetaram algumas dobras?" qualifica a dermatite atópica. A gravidade dos sintomas foi avaliada através das respostas à pergunta "Nos últimos doze meses, quantas vezes você ficou acordado à noite por causa dessa coceira na pele?".

Os dados foram coletados no período de abril a setembro de 1996 e de julho a outubro de 2002, respectivamente nas fases I e III⁷.

Análise dos dados

Os dados obtidos foram transcritos para o programa de análise de dados (Epi-Info 2002), fornecido pelo ISAAC e comparados aos dados do estudo realizado na Fase I⁷.

O teste do quiquadrado foi aplicado para avaliar a significância estatística das comparações entre os grupos socioeconômicos e entre as duas pesquisas. Resultados de $p < 0,05$ foram considerados significativos.

Resultados

Os questionários foram preenchidos por 3131 escolares de 13 e 14 anos de idade (53,5% do sexo feminino), em suas salas de aula, sob a supervisão de um pesquisador. A Fase I incluiu 3254 alunos, dos quais 51,8% do sexo feminino.

Um total de 3009 questionários (96,1%) foi respondido adequadamente e 122 foram excluídos. O erro mais frequente entre os descartados foi faixa etária inadequada (75%).

Escolas públicas participaram com 80% dos questionários válidos. Este predomínio deveu-se ao fato de várias escolas particulares terem se recusado a participar do estudo. Seus diretores alegaram risco de prejuízo no andamento das aulas.

As frequências de respostas afirmativas para as perguntas do questionário estão apresentadas na tabela 1.

Tabela 1 - Percentual de respostas afirmativas ao questionário escrito ISAAC (Fase III).

Pergunta	1996 N = 3254		2002 N = 3009		p
	N	%	N	%	
Você já teve manchas com coceira?	507	15,5	506	16,8	0,185
Manchas com coceira nos últimos doze meses?	302	9,2	308	10,2	0,203
Afetou dobras de cotovelos, joelhos ou tornozelos?	169	5,1	169	5,6	0,460
Desapareceram nos últimos doze meses?	211	6,4	307	10,2	0,00001
Nos últimos doze meses, quantas vezes você ficou acordado à noite por causa dessa coceira?					
Nunca	192	5,9	512	17,0	0,00001
< 1 x/sem	74	2,2	114	3,8	0,0004
> 1x/sem	36	1,1	62	2,1	0,0023
Alguma vez você teve eczema?	319	9,8	409	13,6	0,0002

A prevalência de sintomas cutâneos (“você teve manchas com coceira na pele (eczema) que apareciam e desapareciam?”) foi elevada nesta população (16,8%), sendo que 10,2% relataram presença de sintomas nos últimos doze meses, correspondendo aos indivíduos com eczema recente, entretanto, quando os sintomas foram limitados àqueles indivíduos com lesões localizadas em dobras, a prevalência caiu para 5,6%. A prevalência de DA diagnosticada foi significativamente maior que de eczema recente (13,6% X 10,2%, $p=0,0001$).

Os sintomas cutâneos foram bastante intensos para interferir no sono de apenas 5,9% dos adolescentes, porém maior foi o número de crianças que não se sentiram incomodadas pelos sintomas cutâneos (17%). A prevalência de DA diagnosticada foi maior no sexo feminino (9,4% contra 4,2% do sexo masculino, $p < 0,0001$).

Comparados aos dados da pesquisa de 1996 (Fase I), observa-se que houve aumento significativo das prevalências

de DA diagnosticada (de 9,8% para 13,6%, $p=0,0002$), sem alteração significativa da prevalência de eczema recente (9,2% para 10,2%, $p=0,203$). Houve melhora significativa em dois índices de gravidade da DA entre as duas fases: “nunca acordar com coceira” ($p=0,00001$) e remissão dos sintomas nos últimos doze meses ($p=0,00001$). Por outro lado, aumentou o número de indivíduos que acordavam à noite mais de uma vez por semana devido ao prurido (de 1,1% para 2,1%, $p=0,0023$) (tabela 1).

Ao se analisar sob o ponto de vista socioeconômico, a prevalência de DA diagnosticada foi semelhante nos três grupos, do mesmo modo que a prevalência de eczema atual. E foi o grupo de mais baixo poder socioeconômico (G3) que apresentou o maior percentual de indivíduos que não se sentiam incomodados pela doença ao dormir (tabela 2).

Tabela 2 - Comparação dos dados de 2002, por grupo socioeconômico.

Pergunta	G1 N = 919		G2 N = 1664		G3 N = 426		p		
	N	%	N	%	N	%	G1xG2	G1xG3	G2xG3
Você já teve manchas com coceira?	152	16,5	273	16,4	81	19,0	0,930	0,265	0,200
Manchas com coceira nos últimos doze meses?	86	9,4	174	10,5	48	11,3	0,374	0,277	0,628
Afetou dobras de cotovelos, joelhos ou tornozelos?	48	5,2	89	5,3	32	7,5	0,892	0,102	0,091
Desapareceram nos últimos doze meses?	92	10,0	163	9,8	52	12,2	0,861	0,226	0,144
Nos últimos doze meses, quantas vezes você ficou acordado à noite por causa dessa coceira?									
Nunca	140	15,2	285	17,1	87	20,4	0,214	0,090	0,113
< 1 x/sem	21	2,3	70	4,2	23	5,4	0,011	0,003	0,287
> 1x/sem	11	1,2	41	2,1	10	2,3	0,030	0,114	0,890
Alguma vez você teve eczema?	120	13,1	236	14,2	53	12,4	0,430	0,753	0,353

Comparando os dados da Fase I com os da Fase III, por grupos socioeconômicos (tabela 3), observamos aumento significativo da prevalência de DA diagnosticada nos grupos G2 e G3, que são os de mais baixo poder aquisitivo, porém a análise da prevalência de eczema atual mostrou que não houve variação entre os grupos estudados. Há in-

dicativos de melhora da gravidade dos sintomas nos três grupos, com aumento do número de indivíduos cujos sintomas desapareceram nos últimos doze meses e também daqueles que nunca foram acordados com coceira. Por outro lado, também aumentou o número de crianças que acordaram com coceiras.

Tabela 3 - Comparação entre os anos de 1996 e 2002, por grupos socioeconômicos.

Grupos	G1			G2			G3		
	1996	2002	p	1996	2002	p	1996	2002	p
Ano									
N	1136	919		1516	1664		602	426	
Você já teve manchas com coceira?	133 11,7%	152 16,5%	0,002	240 15,8%	273 16,4%	0,659	134 22,3%	81 19,0%	0,208
Manchas com coceira nos últimos doze meses?	85 7,5%	86 9,4%	0,126	133 8,8%	174 10,5%	0,109	83 13,2%	48 11,3%	0,233
Afetou dobras de cotovelos, joelhos ou tornozelos?	39 3,4%	48 5,2%	< 0,001	70 4,6%	89 5,3%	0,345	62 10,3%	32 7,5%	0,127
Desapareceram nos últimos doze meses?	60 5,3%	92 10,0%	< 0,001	89 5,9%	163 9,8%	< 0,001	62 10,3%	52 12,2%	0,337
Nos últimos doze meses, quantas vezes você ficou acordado à noite por causa dessa coceira?									
Nunca	64 5,6%	140 15,2%	< 0,001	80 5,3%	285 17,1%	< 0,001	48 8,0%	87 20,4%	< 0,001
< 1 x/sem	18 1,6%	21 2,3%	0,247	38 2,5%	70 4,2%	0,008	18 3,0%	23 5,4%	0,052
> 1x/sem	3 0,3%	11 1,2%	0,011	17 1,1%	41 2,1%	0,005	17 2,8%	10 2,3%	0,638
Alguma vez você teve eczema?	130 11,4%	120 13,1%	0,266	139 9,2%	236 14,2%	< 0,001	51 8,5%	53 12,4%	0,040

A prevalência de DA diagnosticada foi semelhante nas escolas privadas e nas públicas (respectivamente 14,1% e 13,5%, $p=0,659$). Esta comparação não foi feita na Fase I.

Das crianças com DA diagnosticada, 24,4% relataram associação com asma, enquanto que 34,7% delas relataram associação com rinite. A ocorrência das três patologias (asma, DA e rinite alérgica) simultaneamente foi relatada por apenas 1,7% das crianças. Por outro lado, dentre os indivíduos que não relataram DA, 13,3% tinham relato de asma e 17,7% de rinite.

Discussão

Através do protocolo ISAAC, mostramos que a prevalência de DA, em crianças de 13-14 anos do Distrito Federal, aumentou significativamente em um período de seis anos, diferente da asma, que permaneceu praticamente inalterada neste mesmo período (de 13,8% para 14,8%)¹¹. Também foi observado que as populações de melhores condições socioeconômicas foram as mais freqüentemente afetadas por essa patologia somente na Fase I da pesquisa.

O questionário ISAAC vem sendo aplicado em todo o mundo e tem-se mostrado útil na avaliação da prevalência e morbidade da asma e algumas doenças alérgicas. É um questionário de fácil aplicação, podendo ser respondido rapidamente, na própria escola, com perturbação mínima do andamento de suas atividades.

O primeiro estudo realizado na América Latina (ISAAC Fase I) ocorreu em São Paulo e em seguida em outras cidades brasileiras, envolvendo 20.554 adolescentes de 13-14 anos. Segundo seus autores, a média da prevalência de DA foi de 14%⁶.

De acordo com várias pesquisas da Fase III do protocolo ISAAC, a prevalência de DA vem aumentando em alguns países^{3,4}. No Brasil, há pesquisas mostrando que não houve aumento significativo da prevalência de DA (14% X 15%)¹², enquanto outras relataram redução (13,2% X 11,4%)¹³. No Distrito Federal, nossa pesquisa (Fase III) mostrou que a prevalência de DA foi semelhante à média nacional, porém foi registrado um aumento significativo (de 9,8 % para 13,6%), em um período de seis anos, acompanhando a tendência mundial.

No Distrito Federal, verificamos que a prevalência de DA foi similar para adolescentes de todos os grupos socioeconômicos, diferente da Fase I em que foi maior nos grupos com melhores condições socioeconômicas⁷, do mesmo modo que em outros estudos realizados na Europa¹⁴ e na África do Sul¹⁵.

A gravidade da DA parece ter diminuído no período de 1996 a 2002, uma vez que um número maior de adolescentes relatou remissão dos sintomas nos últimos doze meses, além daqueles que deixaram de acordar à noite devido ao prurido. Talvez isto tenha sido em função de tratamentos que vêm sendo incrementados em nosso meio, porém esse item não foi abordado nesta pesquisa. Observamos também que os casos mais graves ocorreram no grupo de piores condições socioeconômicas, tanto em 1996 quanto em 2002, talvez em função de dificuldades de acesso a tratamento especializado.

Foi observada prevalência maior de DA diagnosticada do que eczema recente. Isto pode ser explicado pela história natural da doença, cuja tendência é de melhora com o decorrer do tempo, especialmente os casos de menor gravidade, que geralmente acometem a maioria dos pacientes.

Observamos predominância de DA no sexo feminino, semelhante a outras pesquisas^{4,13,16,17}. A maior prevalência de asma e rinite alérgica em crianças eczematosas, associada à prevalência menor nos indivíduos não-eczematosos, está de acordo com o conceito atual de atopia como doença sistêmica.

A aplicação de métodos idênticos em duas pesquisas realizadas em populações semelhantes, com intervalo de seis anos, associada à representatividade da amostra, leva-nos a crer que tenhamos apurado, de maneira confiável, a tendência de aumento da prevalência de DA em escolares de 13-14 anos, do Distrito Federal, embora com melhora da morbidade. Não houve diferença da prevalência da DA entre os diferentes grupos socioeconômicos, porém a morbidade parece ter sido maior nos grupos de menor renda. A relação entre morbidade maior e baixo nível socioeconômico deve ser analisada com cuidado porque em estudos como este, há grandes dificuldades para se controlarem variáveis que despertam confusões e, no caso de avaliação socioeconômica, elas são várias, tais como grau de escolaridade, condições de moradia e acesso a serviços de saúde.

A disponibilidade destes dados poderá tornar-se um instrumento para a criação de estratégias novas para a condução desta patologia.

Referências

- Williams H, Robertson C, Stewart A, Ait-Khaled N, Anabwani G, Anderson R et al. Worldwide variations in the prevalence of symptoms of atopic eczema in the International Study of Asthma and Allergies in Childhood. *J Allergy Clin Immunol* 1999; 103:125-38.
- Williams HC. Epidemiology of atopic dermatitis. *Clin Exp Dermatol* 2000; 25:522-9.
- Annus T, Riikjarv MA, Rahu K, Bjorksten B. Modest increase in seasonal allergic rhinitis and eczema over 8 years among Estonian schoolchildren. *Pediatr Allergy Immunol* 2005; 16:315-20.
- Maziak W. Are asthma and allergies in children and adolescents increasing? Results from ISAAC phase I and phase III surveys in Münster, Germany. *Allergy* 2003; 58:572-9.
- Solé D, Vanna T, Yamada E, Rizzo MC, Naspitz C. International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) written questionnaire. Validation of the asthma component among Brazilian children. *J Investig Allergol Clin Immunol* 1998; 8:376-82.
- Solé D, Yamada E, Vanna AT, Werneck G, Solano de Freitas L, Sologuren MJ, et al. International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC): prevalence of asthma and asthma-related symptoms among Brazilian schoolchildren. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2001; 11:123-8.
- Felizola MLBM. Prevalência de asma brônquica em escolares do Distrito Federal e sua relação com o nível socioeconômico. Distrito Federal (Tese de mestrado). Brasília (DF): Universidade de Brasília; 1997.
- Ellwood P, Asher MI, Beasley R, Clayton TO, Stewart AW; ISAAC Steering Committee. The international study of asthma and allergies in childhood (ISAAC): phase three rationale and methods. *Int J Tuberc Lung Dis* 2005; 9:10-16.
- International Study of Asthma and Allergies in Childhood – ISAAC Manual, Auckland (NZ) – Bochum (FRG). October 1992.
- Asher MI, Keil U, Anderson HR, Beasley R, Crane J, Martinez F, et al. International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC): rationale and methods. *Eur Respir J* 1995; 8:483-91.
- Borges WG, Burns DAR, Felizola MLBM, Guimarães FATM, Salazar MCM, Guidacci MFRC, et al. Asthma prevalence in 13-14-year-old schoolchildren from Brasília-DF. Comparison between 1996 and 2002 data by socioeconomic status. *Rev. bras. alerg. imunopatol.* 2005; 28:235-9.
- Camelo-Nunes IC, Wandalsen GF, Melo KC, Naspitz CK, Solé D. Prevalência de eczema atópico e sintomas relacionados entre estudantes. *J Pediatr (Rio J)* 2004; 80:60-4.
- Solé D, Camelo-Nunes IC, Rosário NA, Freitas LS, Britto M, Melo K, et al. Prevalence of asthma, rhinoconjunctivitis and atopic eczema among Brazilian adolescents. Comparison between ISAAC phases I and III. *J Allergy Clin Immunol* 2004; 113: abstract 1030.
- Diepgen TL. Atopic dermatitis: the role of environmental and social factors, the European experience. *J Am Acad Dermatol* 2001; 45:S44-8.
- Mercer MJ, Joubert G, Ehrlich RI, Nelson H, Poyser MA, Puterman A, et al. Socioeconomic status and prevalence of allergic

- rhinitis and atopic eczema symptoms in young adolescents. *Pediatr Allergy Immunol* 2004;15:234-41.
16. Shamssain MH, Shamsian N. Prevalence and severity of asthma, rhinitis, and atopic eczema in 13- to 14-year-old school-children from the northeast of England. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001;86:428-32.
 17. Remes ST, Korppi M, Kajosaari M, Koivikko A, Soininen L, Pekkanen J. Prevalence of allergic rhinitis and atopic dermatitis among children in four regions of Finland. *Allergy* 1998;53:682-9.

Correspondência:
Wellington G. Borges
SMPW Q12 – Conj. 03 – Lote 02-C
71741-203 - Brasília - DF
Fones: OXX-61-3442.8432 / 8168.4321
Fax: 61-3442.8449
E-mail: wellingtonborges@terra.com.br