

Quality of life in pediatric patients with atopic dermatitis

Qualidade de vida em pacientes pediátricos com dermatite atópica

Tassiana M. M. Alvarenga¹, Antônio P. Caldeira²

Resumo

Objetivo: Avaliar o impacto da dermatite atópica (DA) sobre a qualidade de vida de pacientes pediátricos e de seus familiares, estabelecendo correlações com escores de severidade da doença.

Métodos: Estudo observacional com correlação entre indicador clínico de gravidade e dois questionários sobre qualidade de vida: o Índice de Qualidade de Vida da Dermatite Atópica em Crianças (IDQOL) e o Impacto da Dermatite Atópica na Família (DFI). O estudo incluiu também um escore de gravidade do eczema (Índice de Gravidade do Eczema por Área). Foram investigadas 42 crianças com DA e 44 crianças com outras dermatoses em relação ao impacto do eczema na qualidade de vida. Na análise de correlação, utilizou-se o teste de correlação de Pearson, e a comparação entre os dois grupos foi realizada através do teste de Mann-Whitney.

Resultados: A análise dos dados demonstrou significativa diferença entre a pontuação dos dois grupos. A média de pontuação no grupo com DA foi de 9,2 (variando de 1 a 19) para o IDQOL e de 8,5 (variando de 0 a 17) para o DFI. Os domínios mais comprometidos no IDQOL foram os relativos ao prurido, alterações de humor e problemas com o tratamento. Quanto ao DFI, os domínios de maior impacto foram os relacionados a despesas com o tratamento e a perturbação do sono de membros da família.

Conclusões: A DA interfere negativamente na qualidade de vida dos pacientes pediátricos e dos seus familiares. Dados obtidos nos estudos de qualidade de vida em DA devem nortear a prática clínica de modo a individualizar as estratégias de tratamento e levar à adoção de medidas que possam minimizar o impacto da doença sobre pacientes e familiares.

J Pediatr (Rio J). 2009;85(5):415-420: Qualidade de vida, dermatite atópica, criança.

Abstract

Objective: To measure the impact of atopic dermatitis (AD) on the quality of life of pediatric patients and their families, establishing correlations with scores of disease severity.

Methods: This was an observational study of the correlations between clinical indicators of severity and two questionnaires on quality of life: IDQOL and DFI. The study also included scoring of eczema severity – EASI. Forty-two children with AD, fulfilling established diagnostic criteria, and 44 children with other dermatologic diseases were investigated for the effect of eczema on quality of life. Pearson's correlation was used for the correlation analysis and the comparison between the groups was carried out using the Mann-Whitney test.

Results: Data analysis demonstrated significant differences between the scores for the two groups. The mean score in the eczema group was 9.2 (range 1-19) for IDQOL and 8.5 (range 0-17) for DFI. The highest scoring questions for IDQOL referred to itching and scratching, mood changes and problems caused by treatment. For the DFI, the highest impact domains were treatment-related expenditure and sleep disturbance affecting family members.

Conclusions: AD has a negative impact on the quality of life of pediatric patients and their families. Data obtained in studies of quality of life in AD should be used to guide clinical practice in order to identify individual treatment strategies and should lead to the adoption of measures to reduce the impact of the disease on patients and their families.

J Pediatr (Rio J). 2009;85(5):415-420: Quality of life, atopic dermatitis, children.

1. Mestranda, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), Montes Claros, MG.
2. Doutor, Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Docente, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, UNIMONTES, Montes Claros, MG.

Este trabalho foi realizado no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), Montes Claros, MG.

Apoio financeiro: Tassiana M. M. Alvarenga foi bolsista de mestrado pela CAPES, no período de agosto/06 a fevereiro/07.

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

Como citar este artigo: Alvarenga TM, Caldeira AP. Quality of life in pediatric patients with atopic dermatitis. *J Pediatr (Rio J)*. 2009;85(5):415-420.

Artigo submetido em 29.12.08, aceito em 17.06.09.

doi:10.2223/JPED.1924

Introdução

Durante muito tempo, o impacto das doenças sobre as pessoas foi medido simplesmente através dos índices de mortalidade. A partir da concepção ampliada de saúde, outras medidas têm sido desenvolvidas e aplicadas para aferir o grau em que determinadas doenças comprometem a vida dos indivíduos. Nesse contexto, surgiram os conceitos de qualidade de vida e de qualidade de vida relacionada à saúde^{1,2}. Atualmente, as referidas medidas vêm sendo amplamente utilizadas e são consideradas imprescindíveis na área da saúde para aprovar e definir tratamentos e avaliar o custo/benefício do cuidado prestado³.

O interesse despertado pelo tema propiciou, em todo o mundo, o desenvolvimento de vários instrumentos genéricos, que visam avaliar a qualidade de vida de populações em geral, ou de instrumentos específicos, direcionados a grupos de indivíduos que sofrem de alguma doença aguda ou crônica⁴. De modo geral, o principal enfoque para as avaliações sobre qualidade de vida é direcionado às doenças crônicas, que causam grande impacto na vida dos pacientes^{5,6}. Dentre essas doenças, destacam-se as doenças dermatológicas, porque as mesmas interferem profundamente na vida dos indivíduos de diferentes maneiras, seja pelo prurido, pela aparência inestética, ou por restrições impostas pelas lesões e pelo próprio tratamento. Comprovadamente, elas causam forte impacto nas relações sociais, no estado psicológico e nas atividades cotidianas dos pacientes⁷. Assim, diversos instrumentos de mensuração de qualidade de vida específicos para doenças dermatológicas vêm sendo desenvolvidos, voltados tanto para a população adulta quanto para a pediátrica^{8,9}.

Neste contexto, a dermatite atópica (DA), pela cronicidade e o caráter recidivante, pela elevada prevalência, pelo prurido intenso, pela perturbação do sono e das atividades diárias, pela associação potencial com a asma brônquica, é uma dermatose social e psicologicamente relevante, envolvendo o próprio paciente e, também, de forma decisiva, todo o ambiente familiar e profissional¹⁰. Concomitante aos agravos da doença em si, existe também um impacto social, emocional e financeiro sobre a família dos pacientes. Pais de crianças acometidas relatam dificuldades na disciplina e no cuidado de seus filhos, devido principalmente à privação do sono, exaustão, dificuldades no custo e na administração de medicação tópica e sistêmica^{11,12}. A sobrecarga causada por cuidar desses pacientes gera conflitos entre os pais e também entre os filhos saudáveis do casal, alterando a estrutura familiar¹³.

Considerando a relevância do tema e a carência de estudos nacionais, o presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade de vida de pacientes pediátricos acometidos por DA, bem como a de seus familiares, estabelecendo correlações com escores de severidade da doença.

Métodos

Este estudo foi desenvolvido em Montes Claros, cidade localizada ao norte do estado de Minas Gerais. A cidade representa o principal pólo urbano da região, contando com uma população de aproximadamente 360 mil habitantes. Trata-se

de uma região carente e com indicadores socioeconômicos semelhantes aos das áreas mais pobres do País.

A coleta de dados foi realizada ao longo de 1 ano (setembro/2007 a agosto/2008), quando foram recrutados pacientes com idades entre 6 e 59 meses, atendidos no Ambulatório de Dermatologia do Hospital Universitário Clemente de Faria da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), Montes Claros (MG). Os pacientes foram divididos em dois grupos: um composto por crianças com DA, segundo os critérios diagnósticos de Hanifin & Rakja¹⁴, e outro grupo composto por crianças com outras dermatoses, estabelecido como grupo de controle. Foram excluídos pacientes portadores de outras afecções crônicas.

Não houve cálculo amostral. Foram alocados todos os pacientes identificados pelos critérios diagnósticos de seleção que se apresentaram para primeira consulta no ambulatório após divulgação do projeto entre os profissionais de saúde do município (médicos do Programa Saúde da Família, pediatras e dermatologistas) e solicitação de encaminhamentos específicos. Todos os pacientes eram assistidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), e os pais ou responsáveis concordaram com a participação no estudo. Esse processo de seleção de amostra, no qual o pesquisador utiliza os elementos mais facilmente acessíveis da população, é chamado de amostragem de conveniência ou amostragem não probabilística acidental, sendo indicado em situações semelhantes às do nosso estudo, onde o evento pesquisado é pouco frequente e/ou não permite amostragem probabilística.

Para a coleta de dados, os pacientes foram submetidos a um exame clínico-dermatológico realizado por um dos pesquisadores, e, em seguida, seus pais ou responsáveis responderam a dois questionários estruturados de qualidade de vida.

A severidade da doença foi avaliada através do Índice de Gravidade do Eczema por Área (Eczema Area and Severity Index, EASI). O EASI foi desenvolvido por Hanifin et al.¹⁵ e afere a gravidade da dermatose baseando-se na associação entre a presença de sinais clínicos – eritema, pápulas, escoriação e liquenificação – e a área de superfície corpórea acometida. A pontuação pode variar de 0 a 72, apresentando correlação entre uma maior pontuação e a gravidade da doença. Para o presente estudo, pacientes cujos índices EASI fossem iguais ou inferiores a 20 foram classificados como portadores de DA leve, e pacientes com índices EASI acima de 20 foram classificados como portadores de DA grave.

Foram utilizados como instrumentos de mensuração de qualidade de vida: o Índice de Qualidade de Vida da Dermatite Atópica em Crianças (Infant's Dermatitis Quality of Life Index, IDQOL) e o Impacto da Dermatite Atópica na Família (Dermatitis Family Impact Questionnaire, DFI), ambos validados para uso em língua portuguesa^{16,17}.

O IDQOL aborda os seguintes aspectos: alterações de sono, de humor, dificuldades em participar de atividades recreativas ou da vida familiar, desconforto durante o banho, vestuário e refeições. É composto de dez questões referentes à última semana do paciente, sendo respondido pelos pais dos pacientes^{16,18}.

O DFI é também composto por dez perguntas referentes aos efeitos da DA sobre diversos domínios da vida familiar – distúrbios emocionais, alterações do sono, alterações na limpeza da residência, na alimentação, nas atividades de lazer, no relacionamento dos pais e custos do tratamento, sendo que as questões também são sobre a última semana do paciente^{12,16}. É importante salientar que para ambos os instrumentos não existe um intervalo numérico proposto para interpretação, mas é denotada, sim, uma relação direta entre os escores obtidos e o comprometimento da qualidade de vida.

A análise estatística foi realizada usando o *software* de SPSS, versão 15.0. A relação entre os índices de gravidade da doença e os índices de qualidade de vida foi realizada através da correlação de Pearson. A comparação entre o grupo de pacientes com DA e o grupo com outras dermatoses segundo a percepção de qualidade de vida foi realizada através do teste de Mann-Whitney. O nível de significância do presente estudo foi de 5% ($p < 0,05$).

O desenvolvimento da pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIMONTES, e os pais ou responsáveis dos pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, concordando em participar do estudo.

Resultados

Foram incluídas no estudo 42 crianças com DA, sendo 19 (45,2%) do gênero masculino e 23 (54,8%) do gênero feminino. Para o grupo controle foram alocadas 44 crianças com outras dermatoses, sendo 20 (45,5%) do gênero masculino e 24 (54,5%) do gênero feminino. A idade mediana das crianças que participaram do estudo foi de 25,2 meses. Também não houve diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos constituídos em relação à distribuição de idades e classificação econômica. As principais afecções dermatológicas do grupo controle foram dermatomicoses, impetigo, molusco contagioso, verruga vulgar e desordens das glândulas sudoríparas.

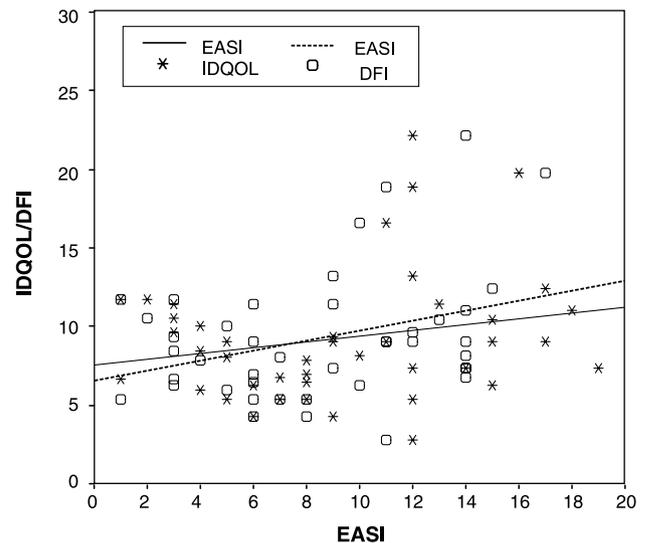
A Tabela 1 apresenta a classificação da gravidade da doença na percepção dos pais, permitindo identificar uma nítida diferença entre os dois grupos estudados.

Tabela 1 - Percepção dos pais sobre a gravidade do quadro dermatológico de seus filhos segundo o grupo de patologias

Gravidade	Dermatite atópica n (%)	Controle n (%)*
Nenhuma	1 (2,4)	21 (47,4)
Relativamente baixa	12 (28,6)	18 (40,9)
Média	18 (42,9)	5 (11,4)
Grave	8 (19,0)	0 (0,0)
Extremamente grave	3 (7,1)	0 (0,0)

* Outras doenças dermatológicas (ver texto).

A correlação entre a qualidade de vida aferida pelo IDQOL e gravidade da dermatose segundo a avaliação dermatológica (EASI), bem como a correlação entre o impacto da DA sobre a família aferida pelo DFI e a avaliação dermatológica (EASI) são apresentadas na Figura 1. Os coeficientes de correlação de Pearson para as análises realizadas foram de $r = 0,219$ (EASI x IDQOL) e $r = 0,337$ (EASI x DFI).



IDQOL = Índice de Qualidade de Vida da Dermatite Atópica em Crianças; DFI = Impacto da Dermatite Atópica na Família; EASI = Índice de Gravidade do Eczema por Área.

Figura 1 - Distribuição dos escores IDQOL/DFI em relação ao nível de severidade da dermatite atópica através do EASI

Os valores dos escores apresentados para IDQOL, DFI e EASI são apresentados na Tabela 2 e são acompanhados dos respectivos valores mínimos, máximos, médias e dos seus desvios padrão.

A avaliação clínica da gravidade da DA, realizada através do EASI, demonstrou que a maioria dos pacientes apresentava formas leves da dermatose, com escores < 20 pontos (média 9,2). A avaliação da gravidade segundo o ponto de vista dos pais revelou que a maioria considerava a doença como de média gravidade.

A análise do questionário de IDQOL dos pacientes com DA revelou que os domínios mais acometidos foram os que avaliam o prurido, a alteração de humor, os problemas com o tratamento e o desconforto durante o banho. Os domínios com menores escores foram os relacionados à interferência na participação de atividades familiares e ao tempo que a criança leva para conseguir dormir. A pontuação mínima foi de 1 e a máxima de 19 (média 9,2).

Em relação à pontuação do questionário DFI, observou-se maior impacto para os domínios que avaliam despesas com o tratamento, o efeito sobre as compras da família, a

Tabela 2 - Descrição do impacto na família (DFI), impacto na criança (IDQOL), gravidade da dermatite segundo o grupo e o Índice EASI

Variável por grupo	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	DP	p*
IDQOL						0,000
Caso	9,2	9,0	1,0	19,0	5,0	
Controle	2,0	1,0	0,0	9,0	2,2	
DFI						0,000
Caso	8,5	8,5	1	17	4,4	
Controle	1,0	1,0	0	5	1,3	
Gravidade						0,000
Caso	2,0	2,0	0	4	0,9	
Controle	0,6	1,0	0	2	0,7	
EASI†						-
Caso	9,2	8,7	2,8	22	4,1	

DA = dermatite atópica; DFI = Impacto da Dermatite Atópica na Família; DP = desvio padrão; EASI = Índice de Gravidade do Eczema por Área; IDQOL = Índice de Qualidade de Vida da Dermatite Atópica em Crianças.

* Teste Mann-Whitney.

† Teste aplicável apenas ao grupo de pacientes com DA.

alteração do sono em outros membros da família e o eczema como causa de cansaço e exaustão para os familiares. Os menores escores foram os relacionados aos efeitos sobre a relação do casal, sobre o trabalho doméstico e sobre a preparação de alimentos. A pontuação mínima foi de 1 e a máxima de 17 (média 8,5).

O grupo controle apresentou para o IDQOL os maiores escores nos domínios prurido, dificuldades no tratamento e tempo para iniciar o sono. Os menores escores foram obtidos nos seguintes domínios: perturbação do sono, interferência na participação de atividades familiares e problemas na hora das refeições. A pontuação mínima foi de 0 e a máxima foi de 9 (média 2,0). Quanto ao DFI, os maiores escores foram os relacionados aos custos com a doença.

Os domínios de maior impacto na qualidade de vida dos pacientes com DA e dos pacientes do grupo controle são apresentados na Tabela 3.

Discussão

A DA é uma doença inflamatória cutânea crônica, de caráter genético, caracterizada pela presença de episódios recorrentes de eczema associado a prurido, apresentando como substrato alterações imunológicas cutâneas que produzem inflamação, podendo estar eventualmente associada a outras formas de doenças alérgicas, como asma e rinite alérgica¹⁹. Embora os efeitos da DA sobre as crianças e suas famílias estejam bem estabelecidos em diversos países, estudos deste tipo ainda são escassos no Brasil, especialmente com crianças menores de 5 anos. O presente estudo enfatizou a avaliação dessa população, determinando através do uso de questionários de qualidade de vida, o impacto da DA sobre os doentes e seus familiares.

É necessário destacar que a interpretação dos resultados deste estudo deve ser realizada com cautela em função das limitações encontradas. A primeira delas refere-se à amostra de conveniência alocada para o estudo, sele-

Tabela 3 - Domínios de maior impacto na qualidade de vida no IDQOL e DFI segundo o grupo de afecções dermatológicas

Domínios	Média	DP
IDQOL		
Prurido		
Controle	0,55	0,59
DA	1,62	0,70
Alteração de humor		
Controle	0,23	0,42
DA	1,05	0,66
Dificuldades com o tratamento		
Controle	0,48	0,55
DA	1,10	0,66
DFI		
Despesas		
Controle	0,55	0,59
DA	1,33	0,65
Compras da família		
Controle	0,11	0,32
DA	1,24	0,62
Alterações no sono		
Controle	0,07	0,25
DA	1,12	0,77

DA = dermatite atópica; DFI = descrição do impacto na família; DP = desvio padrão; IDQOL = Índice de Qualidade de Vida da Dermatite Atópica em Crianças.

cionada em um centro de referência recém-implantado. Todavia, deve ser salientado que esse é o processo usual de amostragem para eventos pouco comuns. Em casos semelhantes, a validade do estudo não é aferida pelo tamanho da amostra, mas sim pela hipótese condicionada de que a amostra selecionada se comporta de forma semelhante, independente do processo ter sido aleatório ou não²⁰. O grupo de pacientes apresentava, na maioria dos seus membros, quadros leves de DA, não sendo, assim, representativo de todos os pacientes com a doença. Nesse caso, o viés da amostragem não aleatória implica uma redução da magnitude dos resultados observados, ou seja, em situações reais, é provável que o impacto da doença nos pacientes e suas famílias seja maior do que o apresentado no presente estudo. O cálculo do poder estatístico alcançado com a amostra utilizada revelou-se satisfatório (acima de 80%), o que confere confiabilidade aos resultados obtidos. A restrição do estudo aos pacientes do SUS também representa uma limitação, pois não permitiu a inserção de pacientes de níveis socioeconômicos superiores. Em contrapartida às referidas limitações, cumpre destacar que o perfil estudado é compatível com a maioria dos pacientes com DA de outros estudos^{21,22}.

A comparação entre a gravidade clínica da doença e sua avaliação pelos pais apresentou fraca correlação ($r = 0,306$). A avaliação clínica demonstrou que a maioria dos pacientes apresentava DA leve ($EASI \leq 20$), enquanto a maioria dos pais apontou a DA dos filhos como sendo de média severidade. Essa discrepância é evidenciada em alguns estudos, dentre eles, o realizado por Eiser et al.²³, que relata que os pais em geral apresentam uma visão mais negativa da doença (curso, evolução) e de suas consequências sobre os filhos. O mesmo estudo evidenciou que os pais estão mais aptos a julgar os domínios relacionados a sintomas físicos (dor, prurido, cansaço etc.), mas não têm a mesma acurácia em julgar domínios emocionais e psicológicos (ansiedade, tristeza, etc.)²³.

A análise da Figura 1 revela que, apesar de se observar uma correlação positiva entre a avaliação da gravidade aferida pelo EASI e a percepção familiar da qualidade de vida, não se registra uma inclinação significativa das curvas (IDQOL ou DFI). Esse fato, já registrado em outro estudo nacional²⁴, pode ser decorrente do caráter restrito da amostra (apenas 42 pacientes) ou pode decorrer do fato de a DA da maioria dos pacientes do grupo ter sido classificada como leve.

A maioria dos trabalhos publicados recentemente utilizando o IDQOL refere que as questões com mais altos escores, consideradas, portanto, como de maior impacto na qualidade de vida, são as relativas ao prurido (coçar/arranhar), alterações de humor e distúrbios do sono. As questões de menor impacto referem-se à interferência da DA nas atividades familiares e ao desconforto ao vestir e despir a criança^{21,22}. No presente estudo, o domínio do IDQOL que apresentou maiores escores foi também aquele relacionado ao prurido, estando em concordância com a literatura mundial, que considera bem estabelecida a correlação entre prurido e qualidade de vida. O prurido noturno acarretaria alterações na qualidade e quantidade do sono desses pacientes, ocasionando cansaço,

irritabilidade, dificuldade de concentração e aprendizagem, mau desempenho escolar¹⁰. Em estudo realizado em Porto Alegre (RS) em 2004, Weber et al. demonstraram que esse sintoma estava presente diariamente em 74,2% da população estudada, sendo que pacientes com DA grave apresentam prurido mais intenso e frequente do que os pacientes com doença leve e moderada²⁵.

O domínio relacionado à influência da DA sobre o humor também demonstrou ter impacto significativo na qualidade de vida da população estudada. Esse fato corrobora outros resultados internacionais, que apontam a existência de alteração de humor, hiper-reatividade, irritabilidade e choro durante o dia e no momento da administração de medicações tópicas e sistêmicas^{26,27}.

Em relação ao DFI, o domínio relacionado ao custo econômico no manejo da doença (tratamento, consultas, roupas especiais, etc.) foi o de maior impacto na qualidade de vida dos familiares. Tal resultado difere de outros estudos, que apontam distúrbios do sono e cansaço/exaustão como sendo os domínios responsáveis pelo maior impacto^{28,29}. Esta discrepância pode ser explicada pelas características socioeconômicas e regionais presentes em nossa amostra, visto que a mesma é formada por pacientes atendidos no SUS de uma das regiões mais pobres do país.

Apesar de não ser o fator de maior impacto na qualidade de vida, o ônus do manejo desses pacientes é significativo e seus custos são comparáveis ao de doenças como psoríase e asma, sendo estimados em cerca de um bilhão anual nos EUA^{12,30}.

Os domínios referentes ao cansaço/exaustão dos pais e às alterações do sono de outros membros da família também apontaram significativo impacto. O estudo australiano de Su et al., que utilizou o DFI, concluiu que cuidar de pacientes com DA moderada e grave é mais estressante do que cuidar de crianças com diabetes insulino-dependente³⁰. Em pesquisa realizada na Suíça, Gånemo et al. avaliaram a qualidade de vida de crianças e seus familiares utilizando simultaneamente o IDQOL, o DFI e o Índice de Qualidade de Vida em Crianças (Children's Dermatology Life Quality Index, CDLQI). Os resultados mostraram concordância entre os escores obtidos nos três questionários, apontando prurido, perda de sono, alteração de humor, custo do tratamento e sentimento de culpa paternos como principais responsáveis pelo impacto sobre a qualidade de vida²².

Os resultados do grupo controle para o IDQOL mostraram os maiores escores relacionados ao prurido e aos problemas relacionados ao tratamento, mas a pontuação alcançada nesses domínios foram significativamente menores do que as dos pacientes com DA. A presença de dermatoses que cursam com prurido e desconforto físico, como escabiose, miliária e impetigo, nos pacientes do grupo controle pode explicar esses resultados.

Os resultados obtidos neste estudo estão em concordância com outros estudos internacionais no que se refere à correlação entre a gravidade da DA e o impacto dessa dermatose sobre a qualidade de vida dos pacientes e familiares. Reitera-se, portanto, o significativo impacto da DA sobre os pacientes pediátricos e a necessidade de utilizar instrumentos que per-

mitam mensurar tal impacto. Faz-se cada vez mais necessário conhecer a percepção dos pacientes e dos seus familiares sobre sua própria doença como ferramenta auxiliar para o médico na escolha de terapêutica adequada, melhorando a relação médico-paciente e sendo fator importante na melhora da qualidade de vida desses indivíduos.

Referências

1. Minayo MC, Hartz ZM, Buss PM. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Cienc Saude Coletiva*. 2000;5:7-18.
2. Frisén A. Measuring health-related quality of life in adolescence. *Acta Paediatr*. 2007;96:963-8.
3. Dantas RA, Sawada NO, Malerbo MB. Pesquisas sobre qualidade de vida: revisão da produção científica das universidades públicas do estado de São Paulo. *Rev Latino Am Enfermagem*. 2003;11:532-8.
4. Fleck MP, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). *Rev Bras Psiquiatria*. 1999;21:19-28.
5. Grange A, Bekker H, Noyes J, Langley P. Adequacy of health-related quality of life measures in children under 5 years old: systematic review. *J Adv Nurs*. 2007;59:197-220.
6. Klatchoian DA, Len CA, Terreri MT, Silva M, Itamoto C, Ciconelli RM, et al. Quality of life of children and adolescents from São Paulo: reliability and validity of the Brazilian version of the Pediatric Quality of Life Inventory™ version 4.0 Generic Core Scales. *J Pediatr (Rio J)*. 2008;84:308-15.
7. Misery L, Finlay AY, Martin N, Boussetta S, Nguyen C, Myon E, et al. Atopic dermatitis: impact on the quality of life of patients and their partners. *Dermatology*. 2007;215:123-9.
8. Lewis-Jones MS, Finlay AY. The children's Dermatology Life Quality Index (CDLQI): initial validation and practical use. *Br J Dermatol*. 1995;132:942-9.
9. Finlay AY, Khan GK. Dermatology Life Quality Index (DLQI): a simple practical measure for routine clinical use. *Clin Exp Dermatol*. 1994;19:210-6.
10. Bello RT. Qualidade de vida em dermatologia. *Rev SPDV*. 2005;63:35-57.
11. LeBovidge JS, Kelley SD, Lauretti A, Bailey EP, Timmons KV, Horn MV et al. Integrating medical and psychological health care for children with atopic dermatitis. *J Pediatr Psychol*. 2007;32:617-25.
12. Mancini AJ, Kaulback K, Chamlin SL. The socioeconomic impact of atopic dermatitis in the United States: a systematic review. *Pediatr Dermatol*. 2008;25:1-6.
13. Beattie PE, Lewis-Jones MS. A comparative study of impairment of quality of life in children with skin disease and children with other chronic childhood diseases. *Br J Dermatol*. 2006;155:145-51.
14. Hanifin JM, Rajka G. Diagnostic features of atopic dermatitis. *Acta Derm Venereol Suppl (Stockh)*. 1980;92:44-7.
15. Hanifin JM, Thurston M, Omoto M, Cherill R, Tofte SJ, Graeber M. The eczema area and severity index (EASI) assessment of reliability in atopic dermatitis. *Exp Dermatol*. 2001;10:11-8.
16. Lewis-Jones MS, Finlay AY. Wales College of Medicine, Quality of life research. <http://www.dermatology.org.uk>. Acesso: 10/04/2006.
17. Weber MB, Fontes Neto PT, Prati C, Soirefman M, Mazzotti NG, Barzenski B, et al. Improvement of pruritus and quality of life of children with atopic dermatitis and their families after joining support groups. *J EADV*. 2008;22:992-9.
18. Lewis-Jones MS, Finlay AY, Dykes PJ. The infant's Dermatitis Quality of Life Index. *Br J Dermatol*. 2001;144:104-10.
19. Leung DY, Coter NA. Cellular and immunologic mechanisms in atopic dermatitis. *JAM Acad Dermatol*. 2001;44:S1-12.
20. Luiz RR, Magnanini MM. A lógica da determinação do tamanho da amostra em investigações epidemiológicas. *Cad Saude Publica*. 2000;8:9-28.
21. Ricci G, Bendandi B, Bellini F, Patrizi A, Masi M. Atopic dermatitis: quality of life of young Italian children and their families and correlation with severity score. *Pediatr Allergy Immunol*. 2007;18:245-9.
22. Gånemo A, Svensson A, Lindberg M, Wahlgren CF. Quality of life in Swedish children with eczema. *Acta Derm Venereol*. 2007;87:345-9.
23. Eiser C, Morse R. Can parents rate their child's health related quality of life? Results of a systematic review. *Qual Life Res*. 2001;10:347-57.
24. Coghi S, Bortoletto MC, Sampaio SA, Andrade Junior HF, Aoki V. Quality of life is severely compromised in adult patients with atopic dermatitis in Brazil, especially due to mental components. *Clinics (Sao Paulo)*. 2007;62:235-42.
25. Weber MB, Petry V, Weis L, Mazzotti NG, Cestari TF. Avaliação da relação do prurido e níveis sanguíneos de IgE com a gravidade do quadro clínico em pacientes com dermatite atópica. *An Bras Dermatol*. 2005;80:245-8.
26. Chamlin SL, Frieden IJ, Williams ML, Chren MM. Effects of atopic dermatitis on young American children and their families. *Pediatrics*. 2004;3:607-11.
27. Chamlin SL, Mattson CL, Frieden IJ, Williams ML, Mancini AJ, Cella D, et al. The price of pruritus: sleep disturbance and cosleeping in atopic dermatitis. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2005;159:745-50.
28. Ben-Gashir MA. Relationship between quality of life and disease severity in atopic dermatitis/eczema syndrome during childhood. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 2003;3:369-73.
29. Ben-Gashir MA, Seed PT, Hay RJ. Quality of life and disease severity are correlated in children with atopic dermatitis. *Br J Dermatol*. 2004;150:284-90.
30. Su JC, Kemp AS, Varigos GA, Nolan TM. Atopic Eczema: its impact on the family and financial cost. *Arch Dis Child*. 1997;76:159-62.

Correspondência:
Tassiana M. M. Alvarenga
Rua São Geraldo, 159
CEP 39400-14 - Montes Claros, MG
Tel.: (38) 3212.2420
Fax: (38) 3212.2420
E-mail: tassi.mourao@terra.com.br