

# Avaliação de instrumento para medir qualidade de vida em asmáticos: Uso em crianças e adolescentes

*Evaluation of an instrument of quality of life in asthmatics: use in children and adolescents*

Rev Port Imunoalergologia 2005; 13 (3): 233 - 242

Cintia Kurokawa La Scala<sup>1</sup>, Dirceu Solé<sup>2</sup>, Charles Naspitz<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mestre em Ciências, Departamento de Pediatria da Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina (UNIFESP-EPM), São Paulo, SP

<sup>2</sup> Professor Titular da Disciplina de Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia do Departamento de Pediatria (UNIFESP-EPM), São Paulo, SP

<sup>3</sup> Professor Titular da Disciplina de Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia do Departamento de Pediatria (UNIFESP-EPM), São Paulo, SP

Trabalho agraciado com o **Prémio Lain Pontes de Carvalho** no XXXI Congresso Brasileiro de Alergia e Imunopatologia

## RESUMO

**Objectivo:** Avaliar o emprego do *Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire* (PAQLQ) em crianças e adolescentes com asma. **Métodos:** Foram entrevistadas crianças e adolescentes com asma (N=71), com idades entre sete e dezassete anos, acompanhadas em ambulatório especializado de alergia. Aquelas que apresentavam outra doença crónica associada que alterasse a qualidade de vida (QV) e os que receberam corticosteróides sistémicos foram excluídos (N=15). Os pacientes foram entrevistados duas vezes e divididos em dois grupos etários, <12 anos e ≥12 anos. Em cada consulta, o paciente foi avaliado sendo-lhe conferido um escore clínico de gravidade (ECG) que variava de zero a seis. De acordo com o ECG, os pacientes foram classificados em estáveis (mesmo ECG) e instáveis (mudavam o ECG). **Resultados:**

Cinquenta e seis pacientes foram incluídos, sendo 31 (55,4%) do sexo masculino, e a média de idade 11,4 anos. Trinta e quatro (60,7%) tinham menos que 12 anos completos. Quando analisada essa faixa etária, entre os que permaneceram estáveis, não se observou nenhuma diferença estatística entre os valores médios dos diferentes domínios, mas, nos instáveis, houve diferença. Os pacientes de 12 anos apresentaram diferença significativa somente no domínio emoções no grupo dos estáveis. Nenhuma diferença foi vista nos instáveis. As respostas dos pacientes nas duas entrevistas foram concordantes nos estáveis e discordantes nos instáveis. O domínio sintomas foi o que mais se relacionou com o ECG nos estáveis e o domínio atividades nos instáveis. O VEF<sub>1</sub> não mostrou nenhuma correlação com qualquer domínio do ECG. **Conclusões:** O PAQLQ é fácil e rápido de ser aplicado a crianças e adolescentes, é capaz de medir mudanças clínicas e é reprodutível.

**Palavras-chave:** Qualidade de vida, asma, questionário, criança, adolescente.

## ABSTRACT

**Objective:** to study the Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire (PAQLQ) as a tool to evaluate children and adolescents with asthma. **Methods:** Children and adolescents with asthma (ranged from seven to seventeen years) regularly followed at a specialized ambulatory were evaluated. Patients with chronic disease that changes the quality of life or those treated with oral corticosteroid were excluded. Patients were interviewed twice and divided in two groups, < 12 years old and 12 years old. After the clinical evaluation, each patient received a clinical severity score (CSS), that ranged between zero to six. According to CSS, patients were classified as stable (same CSS) or unstable (changed CSS). **Results:** Fifty six patients were included, thirty one (55,4%) were male and mean age was 11.4 years. Thirty four (60,7%) were < 12 years. In this group of patients, we not saw statistical difference, however, in unstable patients had statistical difference. Patients 12 years had difference in emotion domain only. None difference was seen in unstable patients. Patients's answers were agreement in stable and not agreement in unstable patients. Symptoms domain was correlated to CSS in stable patients and the activity domain in unstable patients. FEV<sub>1</sub> didn't displayed correlation with CSS. **Conclusions:** PAQLQ is easy and fast to use in children and adolescents, it can measure responsiveness and reproducibility.

**Key-Words:** quality of life, asthma, questionnaire, children, adolescent.

## INTRODUÇÃO

**A** asma é uma doença crónica que influencia substancialmente a vida da criança e do adolescente, como também do seu responsável. A prevalência da asma está aumentando em muitos países e, por isso, torna-se clara a necessidade de monitorar a sua evolução para determinar a melhor maneira para o seu manejo. Segundo dados da Organização Mundial da Saúde, estima-se que, aproximadamente, 100 a 150 milhões de pessoas sofram de asma no mundo e cerca de 180 000 óbitos anuais ocorram devido à doença<sup>1</sup>. Frente a uma doença crónica e de alta prevalência como a asma, cada vez mais se utilizam critérios que permitem a sua avaliação de maneira ampla e integral, focando-se no impacto da doença no indivíduo como um todo<sup>2</sup>. Actualmente, uma das preocupações quando se fala no tratamento de doenças crónicas é a qualidade de vida (QV).

O grande problema é que o conceito de QV varia entre as pessoas e depende do grau de expectativas e percepções com a doença e a vida, expectativas essas que podem mudar com o passar do tempo conforme as experiências vivenciadas no decorrer dos anos e da doença<sup>3</sup>. Até recentemente, a avaliação da QV em crianças foi baseada na medida convencional da gravidade da asma, na mensuração da função pulmonar, na presença e intensidade dos sintomas e na necessidade de medicação, dados que, na maioria das vezes, são fornecidos pelos pais<sup>4</sup>. No entanto, há evidências de que os parâmetros clínicos têm fraca correlação com o que a criança está sentindo e, como estão suas atividades diárias<sup>4</sup>. Os pais podem não perceber adequadamente a QV nos seus filhos com asma<sup>4,5</sup>.

Além disso, a importância de como uma doença pode afectar a QV muda para cada idade. Na asma, por exemplo, os pré-escolares ficam mais incomodados com as exacerbações agudas quando elas interferem com as atividades que costumam realizar. Crianças mais velhas preocupam-se quando a exacerbação afecta as actividades escolares<sup>4</sup>.

Há vários instrumentos que se propõem medir a QV e

os questionários escritos (QE) têm sido os principais instrumentos utilizados; podem ser divididos em QE gerais e os doença-específicos<sup>6,7</sup>. De maneira geral, os últimos têm sido os mais empregados por serem mais sensíveis e capazes de medir as mínimas mudanças na QV<sup>6,8-12</sup>. Em 1992, Juniper et al. desenvolveram o *Asthma Quality of Life Questionnaire* (AQLQ). Este QE foi um dos primeiros a serem empregados na avaliação da QV de adultos com asma<sup>13</sup>. Em 1996, Juniper et al.<sup>14</sup> desenvolveram o *Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire* (PAQLQ) que foi validado e publicado na língua inglesa e validado em outros 20 idiomas<sup>4,15-19</sup>.

Foi objectivo do presente estudo: avaliar a aplicabilidade do PAQLQ em crianças e adolescentes com asma.

## CASUÍSTICA E MÉTODOS

### A escolha do instrumento

O QE escolhido para avaliação da QV foi o PAQLQ<sup>14</sup>, pela facilidade de aplicação e o facto de já ser validado no país de origem e em países de língua latina. O PAQLQ é composto de 23 questões divididas em três domínios: sintomas (10 questões), emoções (8 questões) e limitação a atividades (5 questões). Nesse último, três questões são individualizadas e o paciente pode escolher três actividades, que constam do cartão de actividades, que mais o incomodaram realizar na semana prévia à entrevista. As respostas são medidas numa escala de sete pontos, onde “um” indica o máximo prejuízo e “sete” nenhum prejuízo.<sup>14</sup>

### Seleção dos pacientes

Foram incluídas crianças e adolescentes (N=71, 7 a 17 anos) com asma intermitente e persistente, de acordo com a classificação do III Consenso Brasileiro no Manejo da Asma<sup>20</sup>, regularmente matriculados e acompanhados há pelo menos um ano no ambulatório de Alergia da Disciplina de Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia do Departamento de Pediatria da UNIFESP-EPM. Foram excluídos aqueles com outra doença crónica capaz de alterar a QV,

infecções pulmonares de repetição e relato de uso de corticosteróides sistêmicos nas duas semanas prévias ao estudo (N=18).

### Aplicação do PAQLQ

Antes da admissão dos pacientes no estudo, informou-se os pais e responsáveis sobre a finalidade do mesmo e questionou-se a sua disponibilidade em participar. O consentimento livre e esclarecido foi assinado por todos os responsáveis pelos pacientes que participaram. O PAQLQ foi aplicado antes de cada consulta em dois tempos pre-determinados, no dia da admissão e em outro 15 a 30 dias após. O QE foi aplicado pela autora. Em cada entrevista o paciente era avaliado clinicamente, sendo observados a presença de sintomas noturnos e diurnos, o consumo de  $\beta_2$  agonista inalado mais que duas vezes por dia, presença de expectoração, limitação às atividades diárias e VEF<sub>1</sub> abaixo de 80% do previsto. Para cada item presente, foi atribuída a nota “um” e, de acordo com a soma total (máximo de seis), foi estabelecido um escore clínico de gravidade (ECG); conforme a nota obtida, os pacientes foram classificados como leves (ECG  $\leq$  2) ou moderados/ graves (ECG  $>$  2).

Cada paciente também foi avaliado quanto à estabilidade clínica, ou seja, aqueles que permaneciam com o mesmo ECG foram denominados estáveis e aqueles que o alteraram entre uma entrevista e outra, foram denominados de instáveis.

### Avaliação das propriedades do PAQLQ e método estatístico

Os pacientes foram divididos em dois grupos, de acordo com a idade:  $<$  12 anos e  $\geq$  12 anos, e cada grupo foi analisado separadamente quanto à reprodutibilidade e capacidade do instrumento em avaliar mudanças clínicas importantes (teste de Wilcoxon e Mann Whitney). A concordância entre as respostas foi feita em duas entrevistas diferentes, entre cada domínio, dentro do mesmo grupo de pacientes, estáveis e instáveis (teste de concordância Kappa). Cada componente do ECG foi estudado separadamente e estabeleceu-se a correlação de cada item com a média dos domínios individualmente (coeficiente de correlação de Spearman).

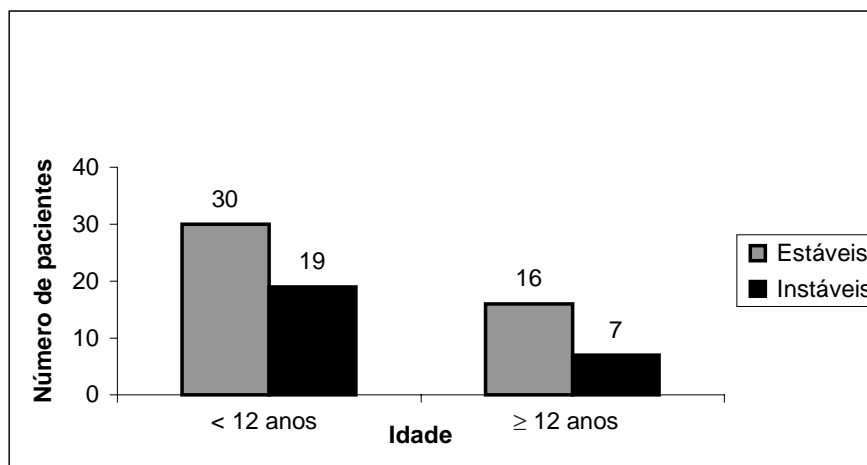
### RESULTADOS

Cinquenta e seis pacientes foram incluídos no estudo, sendo 31 (55,4%) do sexo masculino, com média de idade de 11,4 anos. Trinta e quatro (60,7%) tinham menos de 12 anos completos (60,7%) e a maioria, 48 pacientes (86%), apresentavam asma persistente (Quadro 1). Os pacientes foram divididos em dois grupos, menos de 12 anos e maiores de doze anos completos. Dentro de cada faixa etária, foram subdivididos em estáveis e instáveis como mostra a Figura 1.

**Quadro 1.** Características demográficas dos pacientes com asma submetidos ao PAQLQ-A (n=56)

Variáveis	Sexo			Teste	
	Masculino	Feminino	Total	estatístico	p
Sexo	31 (55,4%)	25 (44,6%)	56		
Idade $<$ 12 anos	18	16	34 (60,7%)	$\chi^2 = 0,04$	0,842
$\geq$ 12 anos	13	9	22 (39,3%)		
Asma Intermitente	3	5	8 (14%)		
Asma Persistente	28	20	48 (86%)		

$\chi^2$ : qui-quadrado



**Figura 1.** Distribuição dos pacientes em relação à estabilidade clínica e a idade

Nos pacientes menores de 12 anos, ao compararmos as duas entrevistas, nos estáveis, não observamos diferenças estatisticamente significativas entre os domínios, assim como com a nota global (Quadro 2). Já nos instáveis, houve diferenças estatisticamente significativas (Quadro 2). Nos maiores de doze anos completos, não encontramos o mesmo resultado. Entre os pacientes estáveis, nessa faixa de idade, observamos diferença estatisticamente significativa

no domínio emoções e não houve diferenças documentadas entre os instáveis (Quadro 2).

Ao compararmos as duas faixas etárias, na primeira entrevista, observamos diferenças significativas somente entre os instáveis, no domínio emoções. Diferença também verificada entre os estáveis, na segunda entrevista, nos domínios emoções e sintomas (Quadro 2).

O Quadro 3 mostra a concordância entre as respostas

**Quadro 2.** Escores médios dos domínios sintomas, emoções, atividades e total nos pacientes estáveis e instáveis segundo a faixa etária, em duas entrevistas distintas e consecutivas ( $T_A$  e  $T_B$ )

Teste de Wilcoxon $T_A \times T_B$				Teste de Mann Whitney < 12 anos x ≥ 12 anos			
Idade	Domínios	Estáveis (p)	Instáveis (p)	Entrevista	Domínios	Estáveis (p)	Instáveis (p)
< 12 anos	Sintomas	0,360	0,000*	$T_A$	Sintomas	0,536	0,076
	Emoções	0,882	0,001*		Emoções	0,550	0,012*
	Atividades	0,057	0,002*		Atividades	0,132	0,118
	Total	0,585	0,001*		Total	0,508	0,407
≥ 12 anos	Sintomas	0,293	0,672	$T_B$	Sintomas	0,050*	0,055
	Emoções	0,033*	0,752		Emoções	0,027*	0,308
	Atividades	0,529	0,671		Atividades	0,340	0,118
	Total	0,140	0,612		Total	0,078	0,065

$T_A$ : tempo qualquer "A"

$T_B$ : tempo qualquer "B"

**Quadro 3.** Avaliação da concordância (Kw) entre as respostas de cada domínio sintomas, emoções, actividades e total e do escore clínico de gravidade em dois tempos distintos A e B ( $T_A$  e  $T_B$ ) nos pacientes estáveis e instáveis

$T_A \times T_B$	Estáveis	Instáveis
Escore clínico	0,589	-0,220
IC 95%	(0,417 - 0,760)	(-0,420 - 0,010)
Sintomas	0,471	-0,100
IC 95%	(0,207 - 0,733)	(-0,32 - 0,101)
Emoções	0,387	0,000
IC 95%	(0,104 - 0,669)	(-0,180 - 0,166)
Atividades	0,537	0,113
IC 95%	(0,338 - 0,735)	(-0,150 - 0,381)
Total	0,562	-0,020

IC95% - Intervalo de confiança de 95%

nas duas entrevistas, nos estáveis e instáveis, sem divisão por faixa etária. Observa-se concordância entre as respostas no grupo de pacientes que permaneceram estáveis e discordância entre os instáveis.

O domínio sintomas foi o que mais se correlacionou

negativamente com o ECG nos estáveis e o domínio actividades nos instáveis (Quadro 4). Nessa tabela também verificámos que o  $VEF_1$  não apresentou correlação estatisticamente significativa com nenhum dos domínios.

O Quadro 5 mostra as questões que mais se correlacionaram entre si nos pacientes estáveis e instáveis. A questão 2 com a 3, ambas do domínio sintomas, a 13 e 18 do domínio emoções, 15 e 17 também do domínio emoções, 17 e 19 do domínio emoções e actividades, respectivamente, e a 22 e 23, ambas do domínio actividades. As demais questões demonstradas neste quadro apresentavam correlação significativamente elevada, somente em um dos grupos estudados, não em ambos.

A aplicação do PAQL durou cerca de 15 minutos na primeira entrevista e 5-10 minutos na segunda, variando de acordo com o nível intelectual da criança.

## DISCUSSÃO

Tradicionalmente, a avaliação da asma é feita pela medida de parâmetros puramente clínicos (mensuração da função pulmonar, consumo de medicações para o alívio dos

**Quadro 4.** Correlação entre escore clínico de gravidade (ecg) e seus componentes com a média dos domínios sintomas (MDS), emoções (MDE), actividades (MDA) e total (MT); em pacientes estáveis (A) e instáveis (B). em negrito e itálico, valores estatisticamente significativas

### A- ESTÁVEIS

	ECG	p	MDS	p	MDE	p	MDA	p	MT	p
ECG			<b>-0,507</b>	0,000	-0,251	0,079	<b>-0,378</b>	0,070	<b>-0,431</b>	0,002
$VEF_1$ Pré - 1ª entrevista	-0,366	0,090	0,232	0,104	0,013	0,926	0,085	0,558	0,048	0,742
FEF <sub>25-75%</sub>	<b>-0,343</b>	0,015	<b>0,289</b>	0,042	0,111	0,442	0,206	0,151	0,194	0,177
CVF	<b>-0,375</b>	0,007	0,257	0,071	-0,280	0,845	0,043	0,765	0,067	0,642
Sintomas noturnos	<b>0,542</b>	0,000	<b>-0,310</b>	0,029	-0,242	0,090	-0,223	0,119	<b>-0,303</b>	0,330
Sintomas diurnos	<b>0,511</b>	0,000	<b>-0,453</b>	0,001	-0,201	0,161	<b>-0,504</b>	0,000	<b>-0,465</b>	0,001
Beta 2 agonista > 2X / dia	<b>0,562</b>	0,000	-0,253	0,076	-0,123	0,394	<b>-0,340</b>	0,016	<b>-0,290</b>	0,041
Limitação actividades	<b>0,512</b>	0,000	<b>-0,510</b>	0,000	<b>-0,326</b>	0,021	<b>-0,517</b>	0,000	<b>-0,521</b>	0,000
Presença de expectoração	<b>0,590</b>	0,000	<b>-0,310</b>	0,029	-0,074	0,609	-0,111	0,444	-0,173	0,231

**B- INSTÁVEIS**

	ECG	p	MDS	p	MDE	p	MDA	p	MT	p
ECG			-0,218	0,318	-0,700	0,750	0,139	0,527	-0,112	0,612
VEF <sub>1</sub> Pré - 1ª entrevista	-0,341	0,111	-0,015	0,944	0,019	0,932	-0,339	0,114	-0,026	0,906
FEF <sub>25-75%</sub>	-0,048	0,829	-0,130	0,555	-0,970	0,659	-0,242	0,266	0,022	0,920
CVF	<b>-0,599</b>	0,003	0,053	0,810	-0,194	0,376	<b>-0,475</b>	0,022	-0,211	0,335
Sintomas noturnos	<b>0,414</b>	0,050	-0,088	0,691	0,324	0,132	0,391	0,065	0,343	0,109
Sintomas diurnos	<b>0,545</b>	0,007	-0,235	0,281	-0,304	0,158	-0,290	0,179	-0,393	0,064
Beta 2 agonista > 2X / dia	0,010	0,966	0,356	0,096	0,017	0,937	0,235	0,281	0,190	0,384
Limitação atividades	0,220	0,314	-0,339	0,114	<b>-0,601</b>	0,002	<b>-0,595</b>	0,003	<b>-0,585</b>	0,003
Presença de expectoração	0,177	0,418	0,135	0,540	0,243	0,264	-0,020	0,927	0,114	0,604

Coefficiente de Correlação de Spearman

VEF<sub>1</sub> - Volume Expiratório Forçado no primeiro segundo

CVF - Capacidade Vital Forçada

FEF<sub>25-75%</sub> - Fluxo Expiratório Forçado entre 25-75% da CVF

**Quadro 5.** Coeficiente de correlação de Spearman para as questões que mais se correlacionavam entre si nos pacientes instáveis e estáveis

Questão	Domínio	Estáveis (rs)	Instáveis (rs)
2 x 3	S x S	0,617*	0,771*
13 x 18	E x E	0,631*	0,665*
15 x 17	E x E	0,611*	0,698*
17 x 19	E x A	0,636*	0,684*
22 x 23	A x A	0,827*	0,847*
2 x 4	S x S	0,707*	0,326*
4 x 5	S x S	0,598*	0,778*
14 x 15	E x E	0,444*	0,715*
18 x 20	E x A	0,317*	0,706*

**Correlação de Spearman**

\* p < 0,05

S - Domínio Sintomas

E - Domínio Emoções

A - Domínio Atividades

sintomas, intensidade e gravidade dos sintomas, resposta da via aérea a estímulos externos), e, a partir disso, instituiu-se o tratamento medicamentoso de acordo com a classificação de sua intensidade<sup>20</sup>. No entanto, a avaliação clínica é uma maneira muito simplista para se avaliar a asma

ou outra doença crónica, não se mensurando o impacto que a doença causa na vida do indivíduo<sup>21</sup>. Frente à necessidade de criar parâmetros para avaliar tal impacto, foi que, a partir dos anos 80, o conceito de QV foi-se tornando cada vez mais presente no acompanhamento de pacientes com doenças crónicas e, com o propósito de melhorar o seu acompanhamento, foram desenvolvidos QE gerais e, posteriormente, os doença-específicos<sup>22</sup>.

Uma atenção especial foi dada à asma, pois a avaliação da QV nesta doença apresenta certas peculiaridades, visto que é uma doença episódica e, quando adequadamente controlada, o paciente passa períodos assintomáticos, ou ainda pode apresentar crises extremamente graves, quando não controlado. Além disso, o tratamento da asma causa um impacto menor na QV, necessitando de parâmetros de avaliação mais sensíveis do que os utilizados em outras doenças crónicas. Outro ponto importante é a necessidade de adicionar questões referentes a eventos passados com a finalidade de quantificar a frequência e intensidade dos sintomas<sup>23</sup>.

O QE escolhido dentre vários que avaliam QV, em crianças com asma, foi o PAQLQ, pois, a nosso ver, abrange aspectos importantes e fundamentais para a adequada avaliação da QV nesses pacientes. Além disso, mostrou-se capaz de avaliar tanto os aspectos físicos (domínios sintomas e actividades) como também os aspectos psico-

lógicos (domínio emoções)<sup>14</sup>. Outro ponto determinante na escolha do instrumento foi a facilidade e a rapidez na sua aplicação, cerca de 10 a 15 minutos, a depender da capacidade intelectual e da escolaridade da criança, assim como do momento da entrevista (a primeira entrevista geralmente era a mais demorada e a última a mais rápida)<sup>14,15,17,18</sup>.

Apesar de o PAQLQ poder ser respondido pelo próprio paciente, optamos por aplicá-lo por um único entrevistador treinado, para se tentar diminuir os vieses na colheita de dados, visto que o nosso serviço atende crianças de baixo poder aquisitivo e, conseqüentemente, com nível baixo de escolaridade.

Visando uma melhor avaliação de acordo com a faixa etária, optamos por dividir os pacientes em dois grupos, os menores de 12 anos e os com ou mais de 12 anos (adolescentes). No grupo de menores de 12 anos, não observamos diferença estatística nos considerados estáveis, mostrando que o PAQLQ foi reprodutível nesses pacientes. Nos instáveis, houve diferença estatisticamente significativa em todos os domínios, demonstrando, nesse caso, que o QE foi capaz de avaliar mudanças nesse grupo de pacientes. Esse facto não ocorreu entre os adolescentes, não houve diferença estatisticamente significativa entre os instáveis. No grupo de estáveis o domínio emoções apresentou diferença significativa, quando comparados em dois tempos distintos. Estes achados sugerem que o peso de cada item perguntado é diferente em cada grupo etário, confirmando a necessidade do estudo em separado para cada faixa etária. Talvez este seja o grande problema do PAQLQ, a instituição de um único QE para idades tão discrepantes<sup>24</sup>. Uma alternativa seria a modificação do PAQLQ de acordo com a idade, como é o *Childhood Asthma Questionnaire* (CAQ), onde a forma A é para crianças de quatro a sete anos, a forma B, de oito a onze anos, e a forma C, de 12 e 16 anos<sup>24-26</sup>. Ou, ainda, o desenvolvimento de instrumentos específicos para os adolescentes, como o *Adolescent Asthma Quality of Life* (AAQL)<sup>27</sup>.

No caso dos adolescentes, os aspectos psico-sociais são importantes e torna-se necessária a inclusão de outro

domínio que abranja aspectos sociais, tais como o impacto que a asma desempenha nas actividades escolares ou no trabalho, na escolha da profissão ou, ainda, na exposição ao fumo passivo ou activo<sup>24</sup>. Soma-se ao facto de que a compreensão de cada pergunta é diferente em cada idade. Assim, perguntas para crianças escolares deveriam ter uma complexidade menor do que as para os adolescentes. O PAQLQ contempla essa possibilidade somente no domínio actividades, onde o paciente pode escolher três actividades que mais são afectadas com a asma<sup>17</sup>.

O predomínio de pacientes com asma persistente, na amostra estudada, em detrimento dos pacientes com asma intermitente, reflecte o que encontramos no nosso serviço. Talvez por se tratar de um hospital terciário, para onde são encaminhados somente casos mais graves.

Houve concordância entre as respostas quando avaliado o grupo de pacientes estáveis, sem divisão por faixa etária, demonstrando que o PAQLQ foi capaz de ser reprodutível. Nos instáveis, houve uma discordância entre as respostas, podendo-se dizer que o QE obteve diferentes respostas nos dois tempos aplicados, o que condiz com a classificação clínica desses pacientes, ou seja, o instrumento foi capaz de medir mudanças clínicas.

Não houve correlação significativa entre o VEF<sub>1</sub> e a média dos domínios nem com o ECG. Muitos autores têm relatado que o valor pontual do VEF<sub>1</sub> reflecte fracamente as experiências diárias dos pacientes e não avalia o impacto que a asma causa no indivíduo<sup>14,17,18,28</sup>. Vale ressaltar que pacientes com asma têm uma função pulmonar variável, e a simples mensuração do VEF<sub>1</sub> em um determinado ponto do tempo não corresponde à capacidade de um questionário, onde a avaliação é feita durante um intervalo de tempo que pode ser entre uma semana ou um mês<sup>29</sup>.

O domínio sintomas, por ser mais objectivo, foi o que mais se relacionou negativamente com o ECG nos pacientes estáveis. Tal facto pode ser explicado, pois a avaliação clínica praticamente se foca nos sintomas e é com base neles que se institui a terapêutica, e a avaliação emocional acaba por ser esquecida. Nos pacientes instáveis, o domínio actividades foi o que apresentou maior correlação



negativa com o ECG. Isto talvez porque o impacto da doença sobre as crianças e adolescentes seja observado somente quando a doença afecta as atividades físicas, limitando-os.

O propósito em se avaliar possíveis correlações entre as questões foi verificar se existiam questões que avaliavam o mesmo aspecto clínico. O que verificámos foi que as questões 2 e 4, 13 e 18, 15 e 17, 17 e 19 e 22 e 23 apresentavam coeficiente de correlação elevados. Com estes resultados, talvez pudéssemos, num próximo passo, retirar algumas questões para reduzir o questionário original e, conseqüentemente, diminuir o seu tempo de aplicação, assim como foi feito por Juniper et al.,<sup>30</sup> 1999, que desenvolveram o Mini AQLQ com 15 itens, ao invés de 32 do seu original.

Com base nos resultados obtidos com a aplicação do PAQLQ em crianças e adolescentes com asma, concluímos que o instrumento é fácil e rápido de ser aplicado e é capaz de avaliar a QV nesse pacientes. Podemos dizer que o VEF<sub>1</sub> não foi útil para avaliar a QV, não apresentando nenhuma correlação com nenhum dos domínios do PAQLQ-m. Um ponto a ser discutido é o facto de o PAQLQ avaliar grupos etários com grande variabilidade de posturas, nível escolar e aspirações.

*Contacto:*

Cintia Sayuri Kurokawa La Scala  
Rua Rafael Correia Sampaio 899  
São Caetano do Sul – SP  
CEP 09541-250  
Brasil

## BIBLIOGRAFIA

1. World Health Organization [site internet]. Disponível em: <http://www.who.int/>
2. Blaiss M. Measuring outcomes in pediatric asthma. *Allergy Asthma Proc* 2001; 22:63-5.
3. Carr AJ, Gibson B, Robinson PG. Is quality of life determined by expectations or experience? *BMJ* 2001; 322:1240-3.
4. Juniper EF. How important is quality of life in pediatric asthma? *Pediatr Pulmonol* 1997;15:17-21.
5. Cramer JA, for the Subcommittee on Outcome Measurement in Epilepsy. Principles of Health-related Quality of Life: Assessment in Clinical Trials. *Epilepsia* 2002; 43:1084-95.
6. Fernandes ALG, Oliveira MA. Avaliação da qualidade de vida na asma. *J Pneumol* 1997; 23:148-52.
7. Juniper EF. Rhinitis management: the patient's perspective. *Clin Exp Allergy* 1998; 28:34-48.
8. Wright JG, Young NL. A comparison of different indices of responsiveness. *J Clin Epidemiol* 1997; 50:239-46.
9. Katz J, Larson MG, Phillips CB, Fossel AH, Liang MH. Comparative measurement sensitivity of short and longer health status instruments. *Med Care* 1992; 30:917-25.
10. Laupacis A, Wong C, Churchill D. The use of generic and specific quality-of-life measures in hemodialysis patients treated with Erythropoietin. The Canadian Erythropoietin Study Group. *Control Clin Trials* 1991; 12:168-79.
11. Kantz ME, Harris WJ, Levitsky K, Ware JE Jr, Davies AR. Methods for assessing condition-specific and generic functional status outcomes after total knee replacement. *Med Care* 1992; 30: 240-52.
12. Stucki G, Liang MH, Fossel AH, Katz JN. Relative responsiveness of condition-specific and generic health status measures in degenerative lumbar spinal stenosis. *J Clin Epidemiol* 1995; 48:1369-78.
13. Juniper EF, Guyatt GH, Epstein RS, Ferrie PJ, Jaeschke R, Hiller TK. Evaluation of impairment of health related quality of life in asthma: development of a questionnaire for use in clinical trials. *Thorax* 1992; 47:76-83.
14. Juniper EF, Guyatt GH, Feeny DH, Ferrie PJ, Griffith LE, Townsend M. Measuring quality of life in children with asthma. *Qual Life Res* 1996; 5:35-46.
15. Tauler E, Vilagut G, Grau G, Gonzalez A, Sánchez E, Figueras G. The Spanish version of Paediatric Asthma Quality of Life Questionnaire (PAQLQ): metric characteristics and equivalence with the original version. *Qual Life Res* 2000; 10:81-91.
16. Lebrero EA, Grupo de Investigadores VALAIR. Estudio de utilización y validación clínica de la versión española del cuestionario de calidad de vida para niños con asma (PAQLQ) y el diario de los cuidadores del niño asmático (DCA). *Estudio VALAIR. Allergol Immunopathol* 2000; 28:163-83.
17. Badia X, Garcia-Hernández G, Cobós N, López-David C, Nocea G, Roset M, em representación del grupo VALAIR. Validación de la versión española del Pediatric Quality of Life Questionnaire en la valoración de la calidad de vida del niño asmático. *Med Clin* 2001; 116:565-72.
18. Reichenber K, Broberg AG. Quality of life in childhood asthma: use of the Paediatric Asthma Quality of Life Questionnaire in a Swedish sample of children 7 to 9 years old. *Acta Paediatr* 2000; 89:989-95.
19. Sawyer MG, Spurrir N, Kennedy D, Martin J. The Relationship Between the Quality of Life of Children with Asthma and Family

- Functioning. *J Asthma* 2001; 38:279-84.
20. Sociedade Brasileira de Alergia e Imunologia; Sociedade Brasileira de Pediatria; Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. III Consenso Brasileiro no Manejo da Asma. *J. Pneumol* 2002; 28:1- 28.
  21. Carr AJ, Higginson IJ. Are quality of life measures in patient centered? *BMJ* 2001; 322:1357-60.
  22. Schmier JK, Chan KS, Leidy NK. The impact of asthma on Health-related quality of life. *J Asthma* 1998; 35(7): 585-97.
  23. Sullivan AS, Olson LM. Developing Condition-Specific Measures of Functional Status and Well-Being for Children. *Clin Perform Qual Health Care* 1995; 3:132-9.
  24. Rutishauser C, Sawyer SM, Bowes G. Quality-of-life assessment in children and adolescents with asthma. *Eur Respir J* 1998; 12:486-94.
  25. Christie MJ, French D, Sowden A, West A. Development of child-centred disease-specific questionnaire for living with asthma. *Psychosom Med* 1993; 55:541-8.
  26. French DJ, Christie MJ, Sowden AJ. The reproducibility of the Childhood Asthma Questionnaires: measures of quality of life for children with asthma aged 4-16 years. *Qual Life Res* 1994; 3:215-24.
  27. Rutishauser C, Sawyer SM, Bond L, Coffey C, Bowes G. Development and validation of the Adolescent Asthma Quality of Life Questionnaire (AAQLQ). *Eur Res J* 2001; 17:52-8.
  28. Ehlers PO, Aberg H, Larsson K. Quality of life in primary care asthma. *Respir Med* 2001; 95:22-30.
  29. Perpiña M, Belloch A, Marks GB, Martines-Moragón E, Pascual LM, Compte L. Assessment of the reliability, validity and responsiveness of Spain Asthma Quality of Life Questionnaire. *J Asthma* 1998; 35:513-21.
  30. Juniper EF, Guyatt GH, Cox FM, Ferrie PJ, King DR. Development and validation of the Mini Asthma Quality of Life Questionnaire. *Eur Respir J* 1999; 14:32-8.