

## Assessment of health-related quality of life in children with functional defecation disorders

*Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde em crianças com distúrbios funcionais da defecação*

Francisca T. V. Faleiros<sup>1</sup>, Nilton C. Machado<sup>2</sup>

### Resumo

**Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde em crianças com distúrbios funcionais da defecação.

**Métodos:** Estudo de 100 crianças atendidas consecutivamente (grupo total), classificadas pelos critérios de Roma II e divididas em três subgrupos: constipação funcional (n = 57), retenção fecal funcional (n = 29) e escape fecal funcional não retentivo (n = 14). Foi utilizado o instrumento genérico *Child Health Questionnaire - Parent Form 50* (CHQ-PF50<sup>®</sup>), para medida de qualidade de vida e avaliação do impacto desses distúrbios na percepção dos pais. Esse instrumento mede o bem-estar físico e psicossocial por meio de 15 conceitos em saúde (domínios), cada qual com uma escala de 0 a 100, com maiores valores indicando melhor estado de saúde e bem-estar. Destes, 10 são utilizados para obter dois escores agregados e sumários: o escore físico e o escore psicossocial.

**Resultados:** Não houve diferença estatisticamente significativa quanto às características demográficas e antropométricas entre os subgrupos. Para 14 domínios, as crianças com distúrbios de defecação tiveram menores índices quando comparadas com as crianças saudáveis. Comparando os subgrupos, obteve-se diferença estatisticamente significativa para o escore físico entre escape fecal funcional não retentivo (menores valores) e constipação funcional. Os valores dos escores físico e psicossocial das crianças do grupo total foram inferiores quando comparados com o grupo de crianças saudáveis utilizadas como controle.

**Conclusão:** O CHQ-PF50<sup>®</sup> foi considerado adequado para demonstrar o comprometimento da qualidade de vida em crianças com distúrbios funcionais da defecação, conforme já relatado para outras doenças, sendo útil na tomada de decisão terapêutica e no seguimento desses pacientes.

*J Pediatr (Rio J). 2006;82(6):421-5: Qualidade de vida, distúrbios da defecação, constipação.*

### Abstract

**Objective:** To evaluate the health-related quality of life in children with functional defecation disorders.

**Methods:** One hundred children seen consecutively were enrolled and subdivided into three subsets according to the Roma II classification criteria: functional constipation (n = 57), functional fecal retention (n = 29) and nonretentive functional soiling (n = 14). The generic instrument *Child Health Questionnaire - Parent Form 50* (CHQ-PF50<sup>®</sup>), was used to measure quality of life and to assess the impact of these disorders from the point of view of parents. The instrument measures physical and psychosocial wellbeing in 15 health domains, each of which is graded on a scale from 0 to 100, with higher values indicating better health and greater wellbeing. Ten of these are then used to obtain two aggregated and summary scores: the physical and psychosocial scores.

**Results:** No statistically significant differences were detected between subsets in terms of demographic or anthropometric characteristics. In 14 domains, children with defecation disorders scored lower than healthy children. When subsets were compared, statistically significant differences were detected between children with nonretentive functional soiling (lower scores) and those with functional constipation. Physical and psychosocial scores for the entire sample were lower than those for the group of healthy children used as controls.

**Conclusions:** The CHQ-PF50<sup>®</sup> was considered adequate for demonstrating compromised quality of life in children with functional defecation disorders, as has been reported for other diseases, being a useful tool for making treatment decisions and for patient follow-up.

*J Pediatr (Rio J). 2006;82(6):421-5: Quality of life, defecation disorders, constipation.*

1. Doutora, Professora assistente, Disciplina de Puericultura e Pediatria Social, Departamento de Pediatria, Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, SP.
2. Doutor, Professor assistente, Disciplina de Gastroenterologia Pediátrica, Departamento de Pediatria, Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP, Botucatu, SP.

Artigo submetido em 24.05.06, aceito em 02.08.06.

**Como citar este artigo:** Faleiros FT, Machado NC. Assessment of health-related quality of life in children with functional defecation disorders. *J Pediatr (Rio J)*. 2006;82:421-5.

### Introdução

Os distúrbios funcionais da defecação são problemas frequentes, necessitando investigação clínica e laboratorial detalhadas, bem como tratamento prolongado. Dentre eles, a constipação intestinal é responsável por 3% das consultas em pediatria e por 10 a 25% daquelas em gastroenterologia pediátrica<sup>1,2</sup>, sendo que a prevalência na população pediátrica pode variar de 0,3 a 8%<sup>3</sup>. A cronicidade dos sintomas relativos aos distúrbios funcionais da defecação leva a criança a um processo de má adaptação ao ato evacuatório,

condicionando-a a inibi-lo, o que resulta em conseqüências emocionais, como maior grau de ansiedade, auto-imagem negativa e afastamento do convívio social, especialmente na escola<sup>4,5</sup>.

Os crescentes avanços no tratamento de crianças e adolescentes com doenças crônicas trazem à tona a preocupação com a qualidade de vida relacionada à saúde (HRQOL)<sup>6</sup>, cujo conceito está relacionado com indicadores objetivos e subjetivos de felicidade e satisfação; pode significar uma percepção subjetiva da saúde, bem-estar, função social, ausência de estresse psicológico ou sintomas orgânicos, ou a combinação desses parâmetros<sup>7</sup>. Em 1993, a Organização Mundial da Saúde definiu qualidade de vida como sendo a "percepção do indivíduo de sua posição na vida, de acordo com o contexto cultural e valores do sistema em que vive, além de suas expectativas, preocupações e objetivos"<sup>8</sup>. A HRQOL é, portanto, um conjunto multidimensional com componentes físicos, mentais, sociais e comportamentais de bem-estar e função<sup>9</sup>. Embora de ordem subjetiva, pode ser "mensurada" de forma precisa, por escalas específicas para esse fim, por meio de instrumentos adaptados para a linguagem e desenvolvimento de crianças e adolescentes<sup>10,11</sup>. Essas "medidas" devem ser centradas no indivíduo, empregar questionários auto-aplicáveis e, sempre que possível, compreender módulos genéricos e específicos, com ênfase nos aspectos relacionados ao estado de saúde. Recentemente, Landgraf et al.<sup>12</sup> desenvolveram um instrumento para crianças e adolescentes, em versão destinada aos pais, denominado *Child Health Questionnaire - Parent Form 50* (CHQ-PF50<sup>®</sup>), que foi adaptado para diversos idiomas, inclusive com uma versão brasileira<sup>13</sup>.

Em pesquisa na base de dados MEDLINE, utilizando os termos *quality of life* e *chronic constipation* e *childhood*, encontramos, entre 1990 e 2005, três relatos da aplicação de instrumentos genéricos<sup>14-16</sup> e um específico<sup>17</sup>, utilizados para avaliação da qualidade de vida em crianças com constipação intestinal crônica. Sood et al.<sup>14</sup> avaliaram a qualidade de vida em cinco pacientes com constipação intestinal crônica e em 11 pacientes com *soiling*, sendo que estes mostraram maior repercussão do problema. Youssef et al.<sup>15</sup> estudaram 80 crianças com constipação intestinal utilizando o instrumento *Pediatric Quality of Life Inventory* (PedsQL); comparando-as com portadoras de doença inflamatória intestinal, doença do refluxo gastroesofágico e crianças normais, relataram menores escores físicos para aquelas com constipação intestinal crônica, não havendo diferença entre as crianças com e sem escape fecal. Kinservik<sup>16</sup> avaliou a repercussão da constipação na qualidade de vida de 25 crianças entre 2 e 5 anos de idade e observou que tanto a criança como a família foram afetadas negativamente, nos aspectos físico, emocional e social, sendo a preocupação dos pais relativa a esse problema correlacionada com menores escores de qualidade de vida. Voskuijl et al.<sup>17</sup> desenvolveram o primeiro e único instrumento específico para crianças com constipação e encoprese, o *Defecation Disorder List* (DDL). Depois de estudar 27 crianças entre 7 e 15 anos de idade, consideraram o instrumento promissor na avaliação da qualidade de vida nessas crianças.

Considerando a cronicidade e a repercussão desses problemas na vida da criança, este estudo visa conhecer a HRQOL em crianças com distúrbios funcionais da defecação, definidos pelos critérios de Roma II<sup>5</sup>, e avaliar o seu impacto na percepção dos pais, utilizando o instrumento CHQ-PF50<sup>®12</sup>.

## Métodos

Cem crianças com distúrbios funcionais da defecação no momento da primeira consulta compõem o grupo total (GT). Elas foram avaliadas no ambulatório de Gastroenterologia Pediátrica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (UNESP), no período de abril de 2002 a setembro de 2003. O cálculo amostral foi definido como 93 crianças, baseado nos seguintes parâmetros: três grupos, alfa de 0,05, poder do teste de 0,80, mínima diferença detectável de 10 e desvio padrão de 22. Nessa oportunidade, solicitava-se ao responsável que respondesse ao questionário CHQ-PF50<sup>®</sup>. Foram critérios de inclusão: idade entre 5 e 12 anos; distúrbios funcionais da defecação, segundo os critérios de Roma II<sup>18</sup>, divididos em três subgrupos: constipação funcional (CF), sendo que o critério idade não foi considerado para este subgrupo, retenção fecal funcional (RFF) e escape fecal funcional não retentivo (EFFNR); respondedor declarado alfabetizado, interessado e capaz de responder ao questionário. Foram critérios de exclusão: outros problemas crônicos de saúde (doenças neurológicas, genéticas, mentais ou distúrbios do crescimento e desenvolvimento) e quadro clínico compatível com distúrbio da defecação de etiologia orgânica. As variáveis estudadas foram: demográficas (idade, sexo e posição da criança na família, idade e instrução dos pais, situação conjugal do respondedor, número de cômodos, pessoas e crianças no domicílio); clínicas (idade de início dos sintomas, idade na primeira consulta, tempo de sintomas, características das defecações, presença ou não de escape fecal) e antropométricas (peso e estatura). Para os cálculos do índice de massa corporal (IMC) e dos escores z do peso, estatura e IMC, foi utilizado o programa Epi-Info 2002 ([www.cdc.gov/epiinfo/](http://www.cdc.gov/epiinfo/))<sup>19</sup>.

O questionário CHQ-PF50<sup>®</sup> é um instrumento genérico de medida da HRQOL, composto de 50 questões, desenvolvido para avaliar o bem-estar físico e psicossocial de crianças com mais de 5 anos de idade, dimensionando essas duas variáveis por meio de 15 conceitos em saúde, denominados domínios. Cada domínio tem uma pontuação em escala de 0 a 100, com a maior pontuação indicando melhor estado de saúde, grau de satisfação e bem-estar. Dos 15 domínios, 10 são transformados em dois índices agregados e sumários, denominados escore físico (PhS) e escore psicossocial (PsS). São eles: capacidade física (PF), papel social da limitação das atividades diárias devido a aspectos emocionais e comportamentais (REB), papel social da limitação das atividades diárias devido à capacidade física (RP), dor corporal ou desconforto (BP), comportamento (BE), saúde mental (MH), auto-estima (SE), percepção sobre o estado da saúde (GH), impacto emocional na família (PE) e impacto no tempo dos pais (PT). Os outros cinco domínios

são: avaliação global da saúde (GGH), avaliação global do comportamento (GBE), mudança no estado de saúde (CH), atividade familiar (FA) e coesão familiar (FC). Os valores para os 15 domínios, o PhS e o PsS do grupo de crianças saudáveis, utilizadas como controle, foram obtidos em estudo de 314 crianças brasileiras, também através do CHQ-PF50<sup>®13</sup>.

A estatística descritiva é apresentada como média e desvio padrão, considerando que os valores do grupo de crianças saudáveis utilizadas como controle (GS) são apresentados dessa forma. O teste de Kruskal-Wallis foi utilizado para comparação entre as variáveis demográficas, antropométricas, clínicas e entre o PhS e o PsS para os subgrupos de pacientes com distúrbios funcionais da defecação. Para comparação estatística de cada um dos domínios do CHQ-PF50<sup>®</sup> e do PhS e PsS entre o GT e o grupo de crianças saudáveis, utilizadas como controles, foi utilizado o teste *t* não pareado. Um valor de  $p < 0,05$  foi considerado significativo. O programa estatístico utilizado para todos os cálculos foi o GraphPad Prism, versão 3.0, 1999. O projeto de pesquisa foi aprovado pela comissão de ética em pesquisa, da Faculdade de Medicina de Botucatu (UNESP).

## Resultados

A Tabela 1 apresenta a média e o desvio padrão para as variáveis sociodemográficas, não havendo diferença estatisticamente significativa entre os diferentes subgrupos. A idade das crianças variou de 60 a 144 meses, com a seguinte proporção de meninos: GT (54,0%), CF (43,8%), RFF (72,4%) e EFFNR (57,0%). Quanto ao respondedor, houve predomínio da mãe, que em 66% dos casos tinha situação conjugal estável. Não houve diferença estatística significativa nos diferentes subgrupos em relação aos escores *z* para peso ( $p = 0,3402$ ), estatura ( $p = 0,6956$ ) e IMC ( $p = 0,3106$ ), nem quanto à idade de início dos sintomas ( $p = 0,4312$ ), idade na primeira consulta ( $p = 0,2878$ ) e tempo de sintomas ( $p = 0,6657$ ). O escape fecal ocorreu em

52% das crianças com CF e em 100% das crianças com RFF. A Figura 1 apresenta os valores da média dos domínios do CHQ-PF50<sup>®</sup> para o GT e o GS, sendo todos os valores do GT inferiores ( $p < 0,001$ ), exceto para o domínio CH. A Figura 2 mostra a comparação do PhS e PsS entre os diferentes subgrupos (PhS: CF = 26,3±21,3; RFF = 23,3±27,1; EFFNR = 9,4±20,1; PsS: CF = 36,0±15,4; RFF = 36,8±13,8; EFFNR = 33,0±15,4), observando-se diferença estatisticamente significativa apenas entre CF e EFFNR referente ao PhS, não havendo diferença para o PsS. A Figura 3 apresenta os valores da média e desvio padrão do PhS e PsS do GT (GT PhS = 23,1±23,4; GT PsS = 35,8±14,9) e do GS (GS PhS = 55,0±3,6; GS PsS = 53,0±7,0). Observou-se diferença estatisticamente significativa em relação aos dois escores, mostrando os piores índices na população de crianças com distúrbios da defecação.

## Discussão

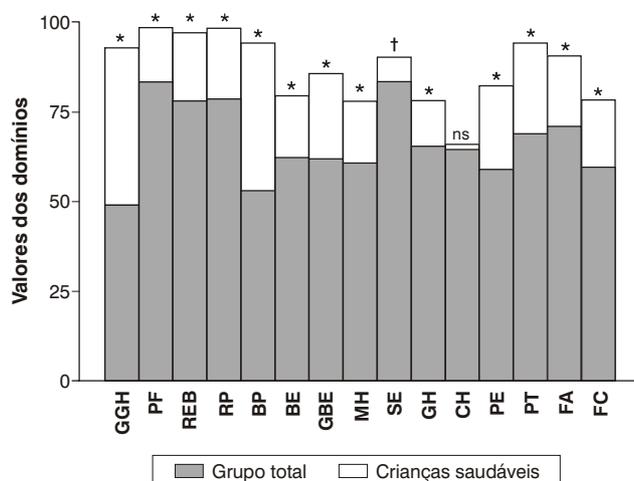
Na era da medicina baseada em evidências, a terapêutica deve ser guiada por evidências científicas que corroborem a experiência clínica acumulada. A HRQOL tem sido incluída como medida primária e essencial de desfecho em pesquisa clínica desde 1993<sup>20,21</sup>. A abordagem instrumental da qualidade de vida permite a integração biopsicosocial dos determinantes da saúde em diferentes níveis, hierarquizados por fatores pessoais, como atitudes, crenças, herança cultural, influências sociais, da família, escola, comunidade e de variáveis sociais, como oportunidades e educação.

Entre as doenças funcionais, ao contrário de medidas objetivas, tais como as clínicas, laboratoriais e radiológicas, utilizadas para as doenças orgânicas, o impacto do problema pode ser melhor avaliado por meio de instrumentos capazes de medir a qualidade de vida sob a perspectiva do paciente ou de seus pais. Embora alguns instrumentos sejam tradicionalmente auto-aplicáveis ou ao alcance do desenvolvimento cognitivo do próprio paciente, instrumen-

**Tabela 1** - Dados demográficos: grupo total, constipação funcional, retenção fecal funcional e escape fecal funcional não retentivo (média e desvio padrão)

|                          | GT<br>(n = 100)<br>média ± DP | CF<br>(n = 57)<br>média ± DP | RFF<br>(n = 29)<br>média ± DP | EFFNR<br>(n = 14)<br>média ± DP | p*     |
|--------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------|
| Idade da criança (meses) | 97,8±24,5                     | 97,8±23,8                    | 89,7±23,4                     | 98,7±29,4                       | 0,5198 |
| Idade da mãe (anos)      | 30,9±5,1                      | 31,0±4,8                     | 31,7±6,2                      | 28,8±3,9                        | 0,4410 |
| Instrução da mãe (anos)  | 7,0±3,3                       | 6,8±2,9                      | 7,0±3,9                       | 8,0±3,5                         | 0,7671 |
| Idade do pai (anos)      | 35,1±6,2                      | 35,8±6,1                     | 35,1±6,5                      | 32,8±6,0                        | 0,5791 |
| Instrução do pai (anos)  | 7,4±3,3                       | 7,1±3,2                      | 7,6±3,6                       | 8,9±3,1                         | 0,4189 |
| Nº de cômodos            | 4,9±2,0                       | 4,7±1,4                      | 4,9±2,2                       | 6,1±3,4                         | 0,6278 |
| Nº de pessoas            | 4,3±1,4                       | 4,2±1,1                      | 4,6±2,0                       | 4,1±1,3                         | 0,9088 |
| Nº de crianças           | 2,0±0,8                       | 2,0±0,8                      | 2,2±1,0                       | 1,9±0,8                         | 0,8373 |

CF = constipação funcional; DP = desvio padrão; EFFNR = escape fecal funcional não retentivo; GT = grupo total; RFF = retenção fecal funcional.  
\* O valor de *p* corresponde à aplicação do teste de Kruskal-Wallis para comparação entre os subgrupos CF, RFF e EFFNR.



**Figura 1** - Valores da média dos domínios do CHQ PF50® para o grupo total de crianças com distúrbios funcionais da defecação e grupo de crianças saudáveis

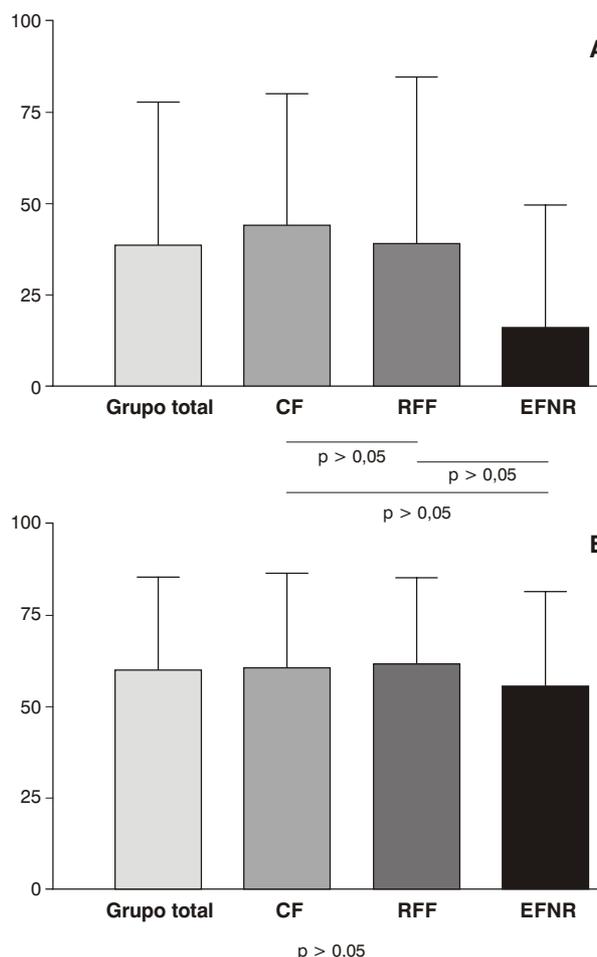
BE = comportamento; BP = dor corporal ou desconforto; CH = mudança no estado de saúde; FA = atividade familiar; FC = coesão familiar; GBE = avaliação global do comportamento; GGH = avaliação global da saúde; GH = percepção sobre o estado da saúde; MH = saúde mental; PE = impacto emocional na família; ns = não significativa; PF = capacidade física; PT = impacto no tempo dos pais; REB = papel social da limitação das atividades diárias devido a aspectos emocionais e comportamentais; RP = papel social da limitação das atividades diárias devido à capacidade física; SE = autoestima.

\*  $p < 0,0001$ ; †  $p < 0,001$ .

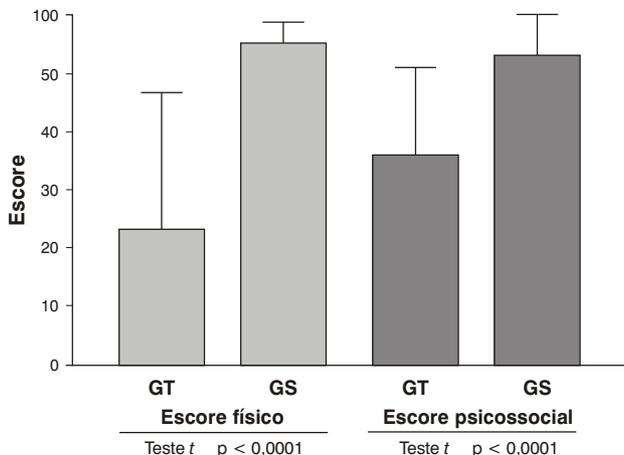
tos de medida por procuração, tais como o utilizado neste estudo, são uma alternativa para crianças menores de 12 anos<sup>22,23</sup>. Contudo, diferenças têm sido observadas entre os pais quando os instrumentos são aplicados para ambos independentemente. A opinião dos pais é relevante e importante, pois, quando presentes e cuidadores atuantes, são capazes de estimar o bem-estar global e as alterações comportamentais, assim como a monitorização diária. Esse fato ficou demonstrado neste estudo, no qual se identificou o grupo EFFNR como tendo maior impacto físico sob a perspectiva dos pais. Sood et al.<sup>14</sup> também evidenciaram piores índices de qualidade de vida nas crianças com *soiling*. A aplicação da técnica complementar de aferição das respostas, utilizada neste estudo, teve como objetivo evitar as perguntas sem respostas ou com repostas múltiplas e diminuir as possíveis perdas por diferenças culturais, decorrentes da abrangência e linguagem adaptada do instrumento utilizado. Estudos prévios mostram associação entre eventos estressantes da vida e problemas da defecação<sup>5,24-26</sup>. Beninnga et al.<sup>27</sup>, utilizando o instrumento *Child Behavioural Checklist* (CBCL), observaram anormalidades comportamentais em crianças com constipação intestinal funcional e *soiling* sem retenção, o que não ocorreu em crianças com dor abdominal recorrente e crianças normais. Youssef et al.<sup>15</sup>, assim como em nosso estudo, também evidenciaram maior repercussão na qualidade de vida nas

crianças com constipação intestinal quando comparadas com crianças saudáveis. Em nosso estudo, embora os subgrupos diferissem pelo diagnóstico funcional e características clínicas, houve homogeneidade das variáveis demográficas e antropométricas entre eles. A pontuação do CHQ-PF50®, utilizando a agregação de escores como medida global, identificou diferença em relação ao GS, evidenciando prejuízo da qualidade de vida sobre todas as dimensões da vida da criança. O domínio CH, que avalia a mudança na evolução da doença no último ano, foi o único sem diferença estatisticamente significativa em relação ao GS. A utilização de escores tem se mostrado adequada e válida em diversas doenças crônicas<sup>28,29</sup>.

A aplicação do CHQ-PF50® não apresentou dificuldades, considerando a clareza da tradução para a língua portuguesa e a sua validação<sup>13</sup>. O uso de instrumento genérico para avaliação da qualidade de vida é perfeitamente indicado



**Figura 2** - Escores físico (A) e psicossocial (B) do grupo total, constipação funcional, retenção fecal funcional e escape fecal funcional não retentivo (média e desvio padrão)  
CF = constipação funcional; EFFNR = escape fecal funcional não retentivo; RFF = retenção fecal funcional.



**Figura 3** - Escores físico e psicossocial do grupo total e do grupo de crianças saudáveis (média e desvio padrão)  
GS = grupo de crianças saudáveis; GT = grupo total.

quando se comparam subgrupos de crianças com o mesmo problema ou crianças com um problema em relação a crianças saudáveis, como neste estudo. Ainda não dispomos de um padrão-ouro para avaliação da qualidade de vida dos distúrbios da defecação, embora Voskuijl et al.<sup>17</sup> tenham proposto um instrumento específico para avaliação de crianças com constipação e encoprese (DDL). O conhecimento sobre o prejuízo na qualidade de vida em crianças com distúrbios funcionais da defecação, como demonstrado nos resultados deste estudo, permite-nos uma visão mais holística da criança, abordagem mais rápida e efetiva do problema e melhor relação médico-paciente durante o seguimento de sua doença.

## Referências

- Levine MD. Children with encopresis: a descriptive analysis. *Pediatrics*. 1979;56:412-6.
- Loening-Baucke V. Constipation in early childhood: patient characteristics, treatment, and long-term follow up. *Gut*. 1993;34:1400-4.
- Loening-Baucke V. Chronic constipation in children. *Gastroenterology*. 1993;105:1557-64.
- Staiano A, Ciarla C. Pelvic floor syndromes: infant dyschezia, functional fecal retention and nonretentive soiling. In: Hyman PE, editor. *Pediatric functional gastrointestinal disorders*. New York: Academy Professional Information Services; 1999. p. 1-21.
- Ahmad T, Steffen R, Banez G, Mahajan L, Feinberg L, Worley S. Defecation anxiety in children with functional constipation. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2004;39 Suppl 1:S238.
- Jenney ME, Campbell S. Measuring quality of life. *Arch Dis Child*. 1997;77:347-50.
- Najman JM, Levine S. Evaluating the impact of medical care and technologies on the quality of life. A review and critique. *Soc Sci Med*. 1981;15:107-15.
- The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995;41:1403-9.
- Bullinger M, Ravens-Sieberer V. Health related quality of life assessment in children : A review of the literature. *Eur Rev Appl Psychol*. 1995;45:245-54.
- Chambers CT, Johnston C. Developmental differences in children's use of rating scales. *J Pediatr Psychol*. 2002;27:27-36.
- McHomey CA. Generic health measurements: past accomplishments and measurement paradigm for the 21st century. *Ann Int Med*. 1997;127:743-50.
- Landgraf JM, Abetz I, Ware JE. *The CHQ: a user's manual*. 2nd ed. Boston (MA): The Health Institute, New England Medical Center; 1999.
- Machado CS, Ruperto N, Silva CH, Ferriani VPL, Roscoe I, Campos LM, et al. The Brazilian version of the Childhood Health Assessment Questionnaire (CHAQ) and the Child Health Questionnaire (CHQ). *Clin Exp Rheumatol*. 2001;19(4 Suppl 23):S25-9.
- Sood MR, Jameson R, Beninga M, Tapas M, Adrian T. Quality of life in children with constipation. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2004;39 Suppl 1:S234.
- Youssef NN, Langseder AL, Verga BJ, Mones RL, Rosh JR. Chronic childhood constipation is associated with impaired quality of life: a case controlled study. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2005;41:56-60.
- Kinservik M. Quality of life of children with constipation and encopresis and impact of pediatric nurse practitioner intervention. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2005;41:561-2.
- Voskuijl WP, Van Der Zaag-Loonen HJ, Ketel IJG, Grootenhuis MA, Derkx BHF, Beninga MA. Health related quality of life in disorders of defecation: the Defecation Disorder List. *Arch Dis Child*. 2004;89:1124-7.
- Rasquim-Weber A, Hyman PE, Cucchiara S, Fleisher DR, Hyman JS, Milla PJ, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders. *Gut*. 1999;45 Suppl 2:II60-8.
- Center for Disease Control and Prevention. *Epi Info 2002*. Atlanta: CDC; 2004. <http://www.cdc.gov//epiinfo.htm>. Acesso: 06/06/2004.
- Guyatt GH, Feeny D, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med*. 1993;118:622-9.
- Irvine EJ. Measuring quality of life: a review. *Scand J Gastroenterol Suppl*. 1996;221:5-7.
- Theunissen NC, Vogels TG, Koopman HM, Verrips GH, Zwinderman KA, Verloove-Vanhorick SP, et al. The proxy problem: child report versus parent report in health-related quality of life research. *Qual Life Res*. 1998;7:387-97.
- Tucker LB. Whose life is it anyway? Understanding quality of life in children with rheumatic diseases. *J Rheumatol*. 2000;27:8-11.
- Loening-Baucke V, Cruikshank B, Savage C. Defecation dynamics and behaviour profiles in encopretic children. *Pediatrics*. 1987;80:672-9.
- Nolan T, Debelle G, Oberklaid F, Coffey C. Randomized trial of laxatives in treatment of childhood encopresis. *Lancet*. 1991;338:523-7.
- Costa CD, Inneco PF, Barakat F, Veloso VM. Aspectos clínicos e psicológicos da encoprese. *Rev Paul Pediatr*. 2005;23:35-40.
- Beninga MA, Voskuijl WP, Akkerhuis GW, Taminiu JA, Buller HA. Colonic transit times and behaviour profiles in children with defecation disorders. *Arch Dis Child*. 2004;89:13-6.
- Brasil TB, Ferriani VPL, Machado CSM. Inquérito sobre a qualidade de vida relacionada à saúde em crianças e adolescentes portadores de artrites idiopáticas juvenis. *J Pediatr (Rio J)*. 2003;79:63-8.
- Wake M, Hesketh K, Cameron F. The Child Health Questionnaire in children with diabetes: cross-sectional survey of parent and adolescent-reported functional health status. *Diabet Med*. 2000;17:700-7.

## Correspondência:

Nilton C. Machado  
Departamento de Pediatra – Faculdade de Medicina de Botucatu  
Campus Universitário Rubião Junior  
CEP 18618-970 – Botucatu, SP  
Tel./Fax: (14) 3811.6274  
E-mail: nmachado@fmb.unesp.br