

---

### **Elastase-1 (EL-1) fecal em pacientes pediátricos com fibrose cística**

---

Prezado Editor,

Li com grande interesse o artigo recentemente publicado sobre elastase-1 (EL-1) fecal em pacientes pediátricos com fibrose cística<sup>1</sup>. Gonzales et al. concluíram que "O teste foi padronizado, é de fácil execução e poderá ser utilizado para avaliação da função pancreática dos pacientes com fibrose cística"<sup>1</sup>. Há, no entanto, algumas preocupações. Primeiramente, não existe nenhum estudo completo sobre as propriedades diagnósticas (sensibilidade, especificidade, valor preditivo, etc.) do teste. Além disso, não há evidências que suportem a conclusão sobre as propriedades de padronização e fácil execução do teste. Em segundo lugar, salienta-se que uma dieta especial ou doença conhecida (doença gastrointestinal, cirurgia, diabetes melito, etc.) podem alterar o resultado do teste<sup>2</sup>.

#### **Viroj Wiwanitkit**

Professor, Wiwanitkit House, Bangkhae, Bangkok, Tailândia.

doi:10.2223/JPED.2108

Não foram declarados conflitos de interesse associados à publicação desta carta.

#### **Referências**

1. Gonzales AC, Vieira SM, Maurer RL, E Silva FA, Silveira TR. Use of monoclonal faecal elastase-1 concentration for pancreatic status assessment in cystic fibrosis patients. *J Pediatr (Rio J)*. 2011;87:157-62.
2. Herzig KH, Purhonen AK, Räsänen KM, Idziak J, Juvonen P, Phillips R, et al. Fecal pancreatic elastase-1 levels in older individuals without known gastrointestinal diseases or diabetes mellitus. *BMC Geriatr*. 2011;11:4.

---

### **Resposta dos autores**

---

Prezado Editor,

Concordamos que não foi realizada comparação com teste padrão ouro. Aliás, referimos este aspecto como uma limitação do nosso estudo. No entanto, a extensa bibliografia sobre a comparação da elastase-1 fecal com outros testes revela valores altos de sensibilidade (90-100%) e de especificidade (93-98%) para insuficiência pancreática em pacientes com fibrose cística de idade semelhante a que estudamos<sup>1-6</sup>. Isso nos autoriza a tirar conclusões a respeito da *diagnostic property*. Além disso, obedecemos às recomendações do Guidelines on the Early Management of Infants Diagnosed with Cystic Fibrosis Following Newborn Screening da Sociedade Europeia de Fibrose Cística. As diretrizes recomendam que: "no momento do diagnóstico, as crianças devam ter a função pancreática avaliada clinicamente e através da elastase-1 fecal. Repetir a avaliação do estado pancreático é essencial durante o primeiro ano de vida se a elastase for normal no momento do diagnóstico"<sup>7</sup>.

Gostaríamos de lembrar que a finalidade do nosso estudo foi comparar a concentração da elastase-1 fecal nos pacientes portadores da mutação  $\Delta F508$ .

A segunda referência citada pelo Professor Viroj Wiwanitkit (Herzig et al.) é de grande interesse, mas refere-se a 159 pacientes, sendo 66,7% com mais de 60 anos e sem fibrose cística. Nossos pacientes com idade entre 4 meses e 17 anos não apresentaram diabetes melito, cirurgia prévia, ingestão de álcool, síndrome de Shwachman-Diamond, doença celíaca, síndrome do cólon irritável ou doença inflamatória intestinal. Além disso, foram excluídos pacientes em uso de medicamentos para regularização do hábito intestinal e pacientes com fezes líquidas por três ou mais vezes ao dia nas duas semanas precedentes ao exame.

Finalmente, em relação à menção do autor de que a dieta especial poderia alterar o resultado do teste da elastase-1 fecal, informamos que nossos pacientes, em função da gravidade da doença, recebiam dieta hipercalórica/hiperproteica própria para a idade.

**Andréa C. S. Gonzales**

Nutricionista. Mestranda, Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS.

**Sandra M. G. Vieira**

Doutora. Gastropediatra, Serviço de Pediatria, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), UFRGS, Porto Alegre, RS.

**Rafael L. Maurer**

Mestre, Biologia. Laboratório Experimental de Gastroenterologia e Hepatologia, Centro de Pesquisas, HCPA, UFRGS, Porto Alegre, RS.

**Fernando A. A. e Silva**

Doutor. Professor adjunto, Departamento de Pediatria e Puericultura, UFRGS, Porto Alegre, RS.

**Themis R. Silveira**

Doutora. Laboratório Experimental de Gastroenterologia e Hepatologia, Centro de Pesquisas, HCPA, UFRGS, Porto Alegre, RS.

doi:10.2223/JPED.2109

Não foram declarados conflitos de interesse associados à publicação desta carta.

**Referências**

1. Gullo L, Graziano L, Babbini S, Battistini A, Lazzari R, Pezzilli R. [Faecal elastase 1 in children with cystic fibrosis](#). *Eur J Pediatr*. 1997;156:770-2.
2. Soldan W, Henker J, Sprössig C. Sensitivity and specificity of quantitative determination of pancreatic elastase 1 in feces of children. *J Pediatric Gastroenterol Nutr*. 1997;24:53-5.
3. Cade A, Walters MP, McGinley N, Firth J, Brownlee KG, Conway SP, et al. Evaluation of fecal pancreatic elastase-1 as a measure of pancreatic exocrine function in children with cystic fibrosis. *Pediatric Pulmonol*. 2000;29:172-6.
4. Meyts I, Wuyts W, Proesmans M, De Boeck K. Variability of fecal pancreatic elastase measurements in cystic fibrosis patients. *J Cyst Fibros*. 2002;1:265-8.
5. Walkowiak J, Sands D, Nowakowska A, Piotrowski R, Zybert K, Herzing KH, et al. [Early decline of pancreatic function in cystic fibrosis patients with class 1 or 2 CFTR mutations](#). *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2005;40:199-201.
6. Cohen JR, Schall JI, Ittenbach RF, Zemel BS, Stallings VA. [Fecal elastase: pancreatic status verification and influence on nutritional status in children with cystic fibrosis](#). *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2005;40:438-44.
7. Sermet-Gaudelus I, Mayell SJ, Southern KW; European Cystic Fibrosis Society (ECFS), Neonatal Screening Working Group. [Guidelines on the early management of infants diagnosed with cystic fibrosis following newborn screening](#). *J Cyst Fibros*. 2010;9(5):323-9.