



---

## Fibra alimentar e constipação intestinal

---

Prezado Editor,

Gostaríamos de acrescentar algumas informações aos leitores sobre o papel das fibras alimentares no tratamento da constipação crônica em crianças, em função do conteúdo do editorial<sup>1</sup> que comenta nosso artigo experimental publicado no *Jornal de Pediatria*<sup>2</sup>.

Em nosso estudo experimental<sup>2</sup>, demonstrou-se que a fibra do polissacarídeo de soja, em ratos, proporcionou peso fecal úmido semelhante ao da celulose, em função da maior umidade fecal. Por sua vez, a celulose se associou com maior peso seco das fezes. Considerando que fezes ressecadas (menor umidade) teoricamente são eliminadas com maior dificuldade, pode-se dizer que o polissacarídeo de soja, hipoteticamente, deveria ter maior eficácia no tratamento da constipação, caso o efeito observado em ratos se repetisse em crianças com constipação. Ou seja, os resultados de nosso estudo experimental<sup>2</sup> confirmam que nossa decisão de planejar um ensaio clínico sobre a eficácia do polissacarídeo de soja no tratamento de crianças com constipação crônica estava adequadamente fundamentada no que se refere ao tipo de suplemento de fibra alimentar escolhido. Resultados preliminares do mencionado ensaio clínico foram apresentados em congresso, conforme devidamente referenciado<sup>3</sup> em nosso artigo<sup>2</sup>, e apresentados como tese de doutorado no final de 2003<sup>4</sup>. Nesse sentido, deve ser registrado que, no editorial<sup>1</sup> sobre nosso artigo experimental, existe um equívoco, atribuindo indevidamente a Freitas et al.<sup>2</sup> a autoria do ensaio clínico realizado por Motta et al.<sup>3,4</sup>, incluindo a última frase ("Inserese neste contexto a louvável tentativa de tratar crianças constipadas oferecendo produto comercial contendo polissacarídeo de soja") onde é referenciado nosso artigo experimental<sup>2</sup>. Ao que parece, a autora do editorial considera que o polissacarídeo de soja – apesar de sua característica química de ser analiticamente insolúvel –, por determinar maior umidade fecal, seria mais susceptível à fermentação, apresentando, assim, uma característica das fibras solúveis que provavelmente considera inapropriada para o tratamento da constipação. Os resultados de nosso estudo experimental<sup>2</sup> não sustentam essa hipótese com base no peso total e na umidade fecal. Em um panorama mais amplo, no que tange ao tipo de fibra, solúvel ou insolúvel, como melhor alternativa para o tratamento da constipação, pode-se dizer que: 1) a maior parte das fibras comercializadas em nosso país e indicadas para o tratamento da constipação é de fibra solúvel (isso não significa que sejam eficazes e, em nossa opinião, devem ser avaliadas em ensaios clínicos controlados); 2) os dois únicos artigos comparativos, em crianças, sobre o efeito

da fibra alimentar no tratamento da constipação utilizaram o glucomanan, uma fibra solúvel<sup>5,6</sup>. Vale ressaltar que esses dois artigos<sup>5,6</sup> foram publicados em periódicos de alto impacto por autores com grande experiência clínica e científica no tratamento da constipação. Esses comentários não devem ser interpretados como um endosso para o uso de fibras solúveis no tratamento da constipação. Aliás, em nossa primeira tentativa sistematizada de terapia nutricional da constipação em crianças, recomendamos o emprego de dieta com aumento da quantidade de alimentos ricos em fibra alimentar, que normalmente fazem parte do hábito alimentar da população e que contêm tanto fibra alimentar solúvel como insolúvel<sup>7</sup>.

No editorial, comenta-se, ainda, que "enquanto se discutem questões metodológicas (...). O farelo de trigo, por seu alto teor de fibra insolúvel (lignina, celulose e polissacarídeos não-celulósicos) e grande teor de pentose, parece a fibra ideal, o que já foi comprovado em diversos estudos com adultos constipados"<sup>8</sup>. A referência<sup>8</sup> mencionada é de um estudo realizado com oito indivíduos adultos sem manifestações gastrintestinais, ou seja, sem constipação. Portanto, não fundamenta o que foi afirmado. Esse estudo de Tomlin & Read<sup>8</sup> demonstrou que o farelo de arroz proporcionou maior peso fecal e número de evacuações semanais do que o farelo de trigo.

Outro ponto mencionado no editorial é o seguinte: "os autores [de nosso artigo experimental<sup>2</sup>] poderiam nos brindar com o caminho inverso, a partir da observação experimental, verificando em crianças se a suplementação contendo produto com muita celulose é mais eficaz para peso fecal seco do a suplementação com polissacarídeo de soja e se tem efeito benéfico. Também seria interessante verificar o efeito dos diferentes suplementos de fibra alimentar sobre ratos previamente submetidos à dieta sem fibra alimentar, para melhor reproduzir a situação clínica de crianças constipadas". Agradecemos as sugestões e sugerimos que a editorialista partilhe com a comunidade pediátrica sua experiência clínica com o emprego do farelo de trigo no tratamento da constipação<sup>9</sup>. Nesse relato, seriam bem-vindas sugestões para assegurar a aderência à dieta rica em farelo de trigo por 1 ano, as técnicas utilizadas para a inclusão do farelo de trigo na dieta, os métodos para avaliar o consumo de fibra alimentar antes e durante o tratamento, assim como os critérios adotados para caracterizar sua eficácia.

Vale lembrar que a constipação crônica funcional na criança é resultado da interação de múltiplos fatores<sup>10</sup>. Por esse motivo, é pouco provável que apenas a fibra alimentar, quer solúvel quer insolúvel, seja o único elemento capaz e imprescindível para prevenir e tratar todos os casos de constipação. Outros aspectos do paciente, dentro de uma perspectiva de assistência integral, também devem ser contemplados na sua abordagem diagnóstica e no programa terapêutico.

Para finalizar, em nossa opinião, há ainda muitas controvérsias e muito para se estudar no que diz respeito às fibras

alimentares e seus efeitos benéficos para a saúde humana. Nesse contexto, novas formas de conceituar fibra total como a soma das fibras solúveis, insolúveis e funcionais, a necessidade de elaborar tabelas de fibras nos alimentos que contemplem esse novo conceito, a importância da ação prebiótica desempenhada por certos tipos de compostos que atuam como fibra alimentar, a utilização de suplementos com diferentes tipos de fibras alimentares que agem em distintos segmentos do cólon, entre outros tópicos, atestam que é necessário realizar muita pesquisa experimental e clínica nesse importante campo do conhecimento.

#### **Mauro Batista Morais**

Professor adjunto, livre-docente. Chefe da Disciplina de Gastroenterologia Pediátrica, Departamento de Pediatria, Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina (UNIFESP-EPM), São Paulo, SP. E-mail: mbmorais@osite.com.br

#### **Karine de Cássia Freitas**

Nutricionista. Aluna do Curso de Pós-Graduação em Nutrição, UNIFESP-EPM. E-mail: kcfreitas@terra.com.br

#### **Maria Eugênia Farias Almeida Motta**

Médica gastroenterologista pediátrica. Doutora pela Pós-Graduação em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria, UNIFESP-EPM. E-mail: eugenia.motta@uol.com.br

#### **Olga Maria Silvério Amâncio**

Doutora. Professora adjunta da Disciplina de Gastroenterologia Pediátrica. Chefe do Laboratório de Pesquisa em Pediatria, UNIFESP-EPM. E-mail: omsamancio.dped@epm.br

#### **Ulysses Fagundes-Neto**

Professor titular da Disciplina de Gastroenterologia Pediátrica, Departamento de Pediatria e Reitor da UNIFESP-EPM, São Paulo, SP. E-mail: ulyneto@osite.com.br

#### **Referências**

- Maffei HVL. Constipação crônica funcional. Com que fibra suplementar? *J Pediatr (Rio J)*. 2004;80:167-8.
- Freitas KC, Motta MEFA, Amancio OMS, Fagundes-Neto U, Morais MB. Efeito da fibra do polissacarídeo de soja no peso e na umidade das fezes de ratos em fase de crescimento. *J Pediatr (Rio J)*. 2004;80:183-8.
- Motta MEFA, Tahan S, Fagundes-Neto U, Morais MB. Peso e umidade fecal na suplementação de fibra alimentar insolúvel em pacientes com constipação crônica funcional. Anais do XI Congresso Brasileiro de Gastroenterologia Pediátrica. I Congresso de Hepatologia Pediátrica. I Jornada de Suporte Nutricional em Gastroenterologia e Hepatologia Pediátricas; 04 a 07/05 de 2003; Salvador, Brasil.
- Motta MEFA. Ensaio clínico randomizado duplo-cego da eficácia da fibra alimentar do polissacarídeo de soja no tratamento da constipação crônica [tese de doutorado]. São Paulo, Universidade Federal de São Paulo; 2003.
- Staiano A, Simeone D, Del Giudice E, Miele E, Tozzi A, Toraldo C. Effect of the dietary fiber glucomannan on chronic constipation in neurologically impaired children. *J Pediatr*. 2000;136:41-5.
- Loening-Baucke V, Miele E, Staiano A. Fiber (glucomannan) is beneficial in the treatment of childhood constipation. *Pediatrics*. 2004;113:e259-64.
- Speridião PG, Tahan S, Fagundes-Neto U, Morais MB. Dietary fiber, energy intake and nutritional status during the treatment of children with chronic constipation. *Braz J Med Biol Res*. 2003;36:753-9.
- Tomlin J, Read NW. Comparison of the effects on colonic function caused by feeding rice bran and wheat bran. *Eur J Clin Nutr*. 1988;42:857-61.
- Carvalho MA, Maffei HVL. Adherence to a high dietary fiber diet and outcome in childhood constipation. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2000;31(Suppl 2):S94.
- Morais MB, Maffei HVL. Constipação intestinal. *J Pediatr (Rio J)*. 2000;76(Supl 2):S147-56.

### **Resposta da autora**

Prezado Editor,

O Prof. Morais, autor da carta acima, e eu concordamos amplamente nos fundamentos teóricos referentes à constipação e à fibra alimentar; apenas a orientação dietética/medicamentosa é um pouco diferente<sup>1</sup>. Portanto, pequenos mal-entendidos ocorridos no editorial<sup>2</sup> podem ser facilmente esclarecidos, principalmente os referentes às citações bibliográficas, decorrentes da necessidade de limitar, para editoriais, o número de referências a 10. Assim é que, no segundo parágrafo do artigo merecedor do editorial<sup>2</sup>, Freitas et al.<sup>3</sup> afirmam que: "Foi realizado, em nosso serviço, um ensaio clínico randômico e duplo-cego para avaliar a eficácia de um suplemento de fibra do polissacarídeo de soja no tratamento da constipação crônica funcional em crianças. (...) Uma vez que os resultados preliminares do estudo não confirmaram a esperada eficácia... [aqui foi citado o trabalho de Motta et al.], foi elaborado o presente projeto experimental...". Pelo exposto, o leitor e eu fomos induzidos a pensar que o que ensejou o trabalho experimental foi a ausência de eficácia observada no ensaio clínico, ao contrário do que indicam os missivistas; mas não creio que a ordem dos fatores tenha maior relevância no caso. No editorial<sup>2</sup>, ressaltou-se que: "O artigo de Freitas et al., publicado no presente número, RELATA ausência de eficácia do polissacarídeo de soja em crianças com constipação crônica funcional e é um ótimo exemplo de investigação experimental a partir de observações clínicas". Como a referência de Motta et al.<sup>4</sup> estava citada no artigo de Freitas et al.<sup>3</sup>, nos pareceu suficiente usar a palavra RELATA, embora, para maior clareza, pudesse ter sido escrito, em seu lugar, "cita **ensaio clínico prévio** do mesmo grupo (Motta et al.), no qual se observou...". Infelizmente, na tentativa de evitar a referência adicional, a confusão entre os trabalhos de Freitas et al.<sup>3</sup> e Motta et al.<sup>4</sup> se reproduziu no último parágrafo do editorial<sup>2</sup>, como salientado pelos missivistas. Ressalte-se que, em parte, este equívoco foi minimizado na seguinte afirmação: "Portanto, a nosso ver, os resultados do **ensaio clínico prévio** não foram inesperados, mas os **resultados experimentais do trabalho em pauta** surpreenderam, em parte". Deve ficar claro, também, que as afirmativas dessa frase decorrem de ampla discussão prévia, baseada em literatura referenciada no editorial<sup>2</sup>, sobre as características das fibras em geral e do polissacarídeo de soja em particular, e não de minhas considerações pessoais, como os missivistas parecem indicar ("a autora do editorial considera...").

Quanto ao emprego do farelo de trigo no tratamento da constipação, para evitar mais uma referência bibliográfica no editorial<sup>2</sup> (a 11ª), foi citada uma anteriormente referida e que, embora tratasse de adultos voluntários SEM constipação<sup>5</sup>, cita, entre outros, a meta-análise de Müller-Lissner, que avaliou trabalhos com adultos constipados estudados por *crossover*<sup>6</sup>. Agradeço terem chamado a atenção e cito, nas referências da presente carta, além da referida meta-análise, de 1988<sup>6</sup>, estudo controlado duplo-cego subsequente<sup>7</sup>. Tais estudos demonstraram o efeito benéfico do farelo de trigo em adultos constipados, como dito no editorial<sup>2</sup>. Ademais, em adultos, o farelo de trigo está consagrado pelo uso e faz parte da maioria das recomendações de tratamento dietético -