

## Treinamento esfinteriano

Prezado Editor,

Lemos com grande interesse o artigo de Mota & Barros sobre treinamento esfinteriano no Brasil<sup>1</sup>. Os autores expressaram sua preocupação com relação ao treinamento esfinteriano precoce e possíveis eventos adversos. Eles basearam suas preocupações em dois artigos<sup>2,3</sup>; lemos os dois artigos minuciosamente e não encontramos nenhuma menção a eventos adversos relacionados ao treinamento esfinteriano precoce. Pelo contrário, Luxem & Christophersen concluíram que dados empíricos sugerem que o treinamento esfinteriano precoce é psicologicamente possível e que técnicas comportamentais podem ser desenvolvidas para treinar a criança pequena e podem ser práticas e socialmente válidas<sup>2</sup>. Taubman<sup>3</sup>, por sua vez, mencionou uma associação desse comportamento [recusa em ir ao banheiro] com um treinamento esfinteriano numa idade mais avançada. Além disso, Taubman refere-se às práticas coercitivas de treinamento esfinteriano anteriores a Brazelton, que eram prevalentes nos Estados Unidos. A técnica de treinamento assistido (*assisted infant toilet training*, AITT) e métodos relacionados são radicalmente diferentes porque não envolvem coação; em vez disso, há uma atenção especial aos sinais e necessidades de eliminação da criança<sup>4</sup>.

Mota & Barros<sup>1</sup> escreveram: "sabemos que não é possível acelerar o desenvolvimento e mielinização das fibras nervosas, necessárias para a aquisição deste controle, e que a criança necessita de um desenvolvimento cognitivo para poder compreender os mecanismos envolvidos na aquisição dos hábitos urinários, assim como adaptar-se à cultura local e socializar-se". Os autores baseiam essas considerações em um artigo de Hellstrom et al.<sup>5</sup>, mas esse artigo é do tipo inquérito, e não uma pesquisa sobre mielinização ou desenvolvimento das fibras nervosas. Enquanto Brazelton enfatizava que a mielinização dos tratos piramidais do sistema nervoso central deve estar completa, ocorrendo, em sua opinião, entre os 12 e os 18 meses, Luxem & Christophersen<sup>2</sup> afirmam que ela está provavelmente presente no momento em que a criança engatinha e, baseados em estudos transculturais, concluem que a capacidade de estar pronto para usar o toalete é determinada mais pelo ambiente do que pela neuroanatomia. Além disso, Hellstrom et al. sugerem, em outro artigo<sup>6</sup>, que o treinamento esfinteriano tardio, e não o precoce, pode resultar em disfunção vesical.

Métodos de treinamento esfinteriano precoce tais como o AITT (também chamado comunicação de eliminação) são amplamente utilizados na Ásia e na África. Vários estudos

demonstraram que crianças pequenas e até mesmo bebês são capazes de permanecer secos quando outras opções mais adequadas ao seu desenvolvimento são oferecidas<sup>4,7</sup>. Apesar do seu sistema nervoso não estar completamente desenvolvido, os bebês conseguem compreender os mecanismos do funcionamento urinário suficientemente bem para manifestar sinais de eliminação e satisfação quando lhes é oferecido um penico<sup>4,7</sup>. Um recém-nascido se contorce ou chora quando sente vontade de esvaziar a bexiga ou os intestinos. Um bebê mais velho faz gestos, e quando possível engatinha na direção do penico; uma criança que já caminha se dirige até o penico e se senta. Quando o bebê usa fraldas, esses sinais são mal-interpretados e ignorados. Pais atentos conseguem reconhecer esses gestos e auxiliar a criança<sup>4</sup>.

Um estudo internacional envolvendo 286 crianças que começaram o treinamento esfinteriano durante o primeiro ano de vida revelou que mais de 90% demonstraram sinais de que precisavam ir ao banheiro; a idade média em que a criança ficou completamente seca durante todo o dia e conseguiu controlar o intestino foi menor do que 18 meses, e não foram relatados quaisquer efeitos colaterais negativos<sup>7</sup>. Comparado com o treinamento esfinteriano ocidental (que começa aproximadamente aos 2 anos de idade), o AITT reduz a recusa em ir ao banheiro de 22 para 12%<sup>7</sup>.

Acreditamos que o AITT oferece uma alternativa saudável ao treinamento esfinteriano contemporâneo. A criança pode desfrutar de maior mobilidade (sem uma fralda incômoda), terá menos assaduras e poderá desenvolver uma melhor função vesical<sup>6</sup>, ao mesmo tempo em que a comunicação entre os pais e a criança é enriquecida e o dano ecológico causado pelas fraldas descartáveis é reduzido.

A situação atual da economia e da ecologia exige tal alternativa, especialmente em países onde uma grande parte da população tem recursos financeiros limitados, como no Brasil.

### Referências

1. Mota DM, Barros AJ. [Toilet training: situation at 2 years of age in a birth cohort](#). J Pediatr (Rio J). 2008;84:455-62.
2. Luxem M, Christophersen E. [Behavioral toilet training in early childhood: research, practice, and implications](#). J Dev Behav Pediatr. 1994;15:370-8.
3. Taubman B. [Toilet training and toileting refusal for stool only: a prospective study](#). Pediatrics. 1997;99:54-8.
4. Sun M, Rugolotto S. [Assisted infant toilet training in a Western family setting](#). J Dev Behav Pediatr. 2004;25:99-101.
5. Hellstrom AL, Hanson E, Hansson S, Hjälmås K, Jodal U. [Micturition habits and incontinence in 7-year-old Swedish school entrants](#). Eur J Pediatr. 1990;149:434-7.

6. Hellstrom AL. [Influence of potty training habits on dysfunctional bladder in children](#). Lancet. 2000;356:1787.
7. Rugolotto S, Sun M, Boucke L, Calò DG, Tatò L. [Toilet training started during the first year of life: a report on elimination signals, stool toileting refusal and completion age](#). Minerva Pediatr. 2008; 60:27-35.

doi:10.2223/JPED.1868

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

#### Sahar Tali

MD, MSc. Department of Family Medicine, Hebrew University, Jerusalem, Israel.

#### Schramm-Urbach Efrat

BA. Ben-Gurion University, Israel.

#### Laurie Boucke

BA. White-Boucke Publishing, Colorado, EUA.

#### Simone Rugolotto

MD. Division of Pediatrics, Legnago Hospital, Legnago, Itália.

---

## Resposta dos autores

---

Prezado Editor,

Agradecemos o interesse do Dr. T. Sahar e colegas pelo nosso trabalho. Um dos nossos objetivos com a série de artigos que estamos escrevendo sobre o tema é despertar a atenção de pediatras e de pesquisadores para a questão da retirada de fraldas. É um tema muito instigante, em que variações culturais se misturam a características fisiológicas e comportamentais.

Em 2003, durante uma pesquisa sobre hábitos miccionais<sup>1</sup>, constatamos um aumento da prevalência de disfunção miccional em crianças pré-escolares e escolares nos últimos anos. Alguns artigos que revisamos durante essa pesquisa sugeriram ser o controle esfinteriano um dos prováveis preditores dessas alterações funcionais vesicais. Decidimos então revisar a literatura<sup>2</sup> e realizar um estudo longitudinal sobre esse tema nas crianças nascidas em Pelotas durante o ano de 2004, que fazem parte de uma coorte de nascimento que vem sendo seguida. Até o momento temos os dados relativos à avaliação dessas crianças aos 12 e aos 24 meses, que resultaram em dois artigos<sup>3,4</sup>.

Para responder às questões levantadas por Tali et al., é importante ressaltar inicialmente que nosso estudo leva em conta as estratégias utilizadas rotineiramente pelas mães brasileiras, que nada têm a ver com as técnicas de treinamento assistido (*assisted infant toilet training*, AITT) defendidas por esses autores. No contexto brasileiro, provavelmente bastante semelhante ao de outros países ocidentais, observamos que boa parte das tentativas malsucedidas de retirada de fraldas teve início antes dos 18 meses. Em nossa análise ajustada, tentativas prévias sem sucesso de retirada de fraldas, por sua vez, estiveram associadas a uma menor chance de estar sem fraldas aos 2 anos. Em resumo, nossos resultados sugerem que o início do treinamento antes dos 18 meses

pode acabar por retardar a aquisição do controle esfinteriano. Por outro lado, não temos dados relativos a outras culturas, onde se relatam estratégias completamente diferentes<sup>5</sup>. Evidência de que essa estratégia poderia ser utilizada num contexto cultural ocidental ainda é limitada<sup>6</sup>.

Nossas preocupações sobre efeitos adversos do treinamento esfinteriano não se restringem ao início precoce, mas envolvem diversas formas de treinamento inadequado, que incluem o início tardio do treinamento, não-uso de redutor para o assento do vaso, não-uso de apoio para os pés, assim como atitudes coercitivas e punitivas.

Em relação à questão da maturação neurológica e aquisição de determinadas habilidades, acreditamos que são aspectos importantes e que as habilidades citadas nos métodos de treinamento esfinteriano descritos na literatura<sup>2</sup> e abordadas por Schum et al.<sup>7</sup> são um guia para essa tarefa. Mas é importante ressaltar que nossa abordagem em relação ao controle esfinteriano tem como objetivo final atingir uma situação de independência em que a criança é capaz de se manter seca e limpa sem auxílio, ou com auxílio limitado a tarefas específicas.

Por fim, reiteramos que não estamos criticando o método AITT e aguardamos evidências científicas de seus resultados, em termos de sucesso de utilização e de ausência de efeitos indesejáveis. Nosso estudo também está em seguimento, no momento avaliando as crianças aos 4 anos de idade, para observar se, na realidade, o controle esfinteriano inadequado pode estar ou não associado a sintomas de disfunção miccional. Precisamos com urgência dessas evidências para que o pediatra possa orientar as mães em relação às estratégias mais adequadas para a retirada de fraldas de forma segura e sem levar a problemas no futuro, visto que até hoje os métodos existentes não foram adequadamente testados ou comparados entre si.

## Referências

1. Mota DM, Victora CG, Hallal PC. [Investigation of voiding dysfunction in a population-based sample of children aged 3 to 9 years](#). J Pediatr (Rio J). 2005;81:225-32.
2. Mota DM, Barros AJ. [Toilet training: methods, parental expectations and associated dysfunctions](#). J Pediatr (Rio J). 2008; 84:9-17.
3. Mota DM, Barros AJ. [Treinamento esfinteriano precoce: prevalência, características materna da criança e fatores associados numa coorte de nascimentos](#). Rev Bras Saude Mater Infant. 2008;8:103-11.
4. Mota DM, Barros AJ. [Toilet training: situation at 2 years of age in a birth cohort](#). J Pediatr (Rio J). 2008;84:455-62.
5. deVries MW, deVries MR. [Cultural relativity of toilet training readiness: a perspective from East Africa](#). Pediatrics. 1977; 60:170-7.
6. Rugolotto S, Sun M, Boucke L, Calò DG, Tató L. [Toilet training started during the first year of life: a report on elimination signals, stool toileting refusal and completion age](#). Minerva Pediatr. 2008; 60:27-35.

7. Schum TR, Kolb TM, McAuliffe TL, Simms MD, Underhill RL, Lewis M. [Sequential acquisition of toilet-training skills: a descriptive study of gender and age differences in normal children.](#) *Pediatrics.* 2002;109:E48.

doi:10.2223/JPED.1869

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

**Denise M. Mota**

Mestre. Médica nefrologista pediátrica, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas, RS.

**Aluisio J. D. Barros**

Doutor. Professor associado, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, UFPel, Pelotas, RS.

## Aumento do risco de doença febril com altas doses de suplementação com ferro

Prezado Editor,

O estudo conduzido por da Silva et al. se propôs a investigar as vantagens e desvantagens relativas de três diferentes regimes profiláticos com ferro<sup>1</sup>. Os autores afirmam que as descobertas sobre uma associação entre a suplementação com ferro e um aumento da vulnerabilidade a infecções são controversas, e também afirmam que os grupos do seu estudo não apresentaram diferenças na morbidade. Um olhar mais atento dos dados revela que, ao se comparar o grupo suplementado com 2 mg/kg/dia com os outros grupos, que receberam 1 mg/kg/dia ou menos, reunidos em um único grupo, a incidência de febre foi significativamente mais alta no grupo com maior ingestão de ferro (28/36), comparada com a incidência observada no grupo que recebeu metade dessa ingestão ou menos (42/77) ( $p = 0,03$ , teste do qui-quadrado). A maior parte das comparações (sete de 10) de incidência de doenças infecciosas entre os três grupos revela uma elevação (embora estatisticamente não significativa) da incidência no grupo com 2 mg/kg/dia de ferro. Amostras maiores poderiam ter revelado uma diferença estatisticamente significativa para cada comparação. Tal diferença tornou-se evidente no maior estudo controlado e randomizado de suplementação com ferro, de Sazawal et al., que envolveu 24.076 crianças<sup>2</sup>. Esse estudo, o maior até o momento, concluiu que, em áreas com altos índices de malária, a suplementação com ferro e ácido fólico pode resultar em um aumento de 12% no risco de doenças graves e mortes. A análise dos resultados das causas relacionadas às infecções incluiu a confirmação de doença febril que não se enquadrava nas definições de malária (por exemplo, pneumonia, sepse, meningite, sarampo, coqueluche) e revelou que, comparados com placebo, os grupos que receberam suplementação com ferro tiveram um risco significativamente maior de desenvolver eventos adversos sérios (1,32; 1,10-1,59), mortes (1,61; 1,03-2,52) e hospitalizações (1,28; 1,05-1,55) devido a essas causas. As descobertas foram significativas o bastante para que o comitê de monitoramento de dados e segurança encerrasse prematuramente o estudo da suplementação com ferro

e ácido fólico. A análise dos subgrupos desse estudo demonstrou que esses efeitos são causados principalmente pelo aumento no risco de complicações infecciosas nas crianças que não tinham deficiência de ferro no início do estudo. Com base nesse trabalho, conclui-se que não há justificativa para a suplementação profilática com ferro em crianças que não têm deficiência de ferro em áreas com alta incidência de doenças infecciosas.

### Referências

1. da Silva DG, Franceschini SC, Sigulem DM. [Growth in non-anemic infants supplemented with different prophylactic iron doses.](#) *J Pediatr (Rio J).* 2008;84:365-72.
2. Sazawal S, Black RE, Ramsan M, Chwaya HM, Stoltzfus RJ, Dutta A, et al. [Effects of routine prophylactic supplementation with iron and folic acid on admission to hospital and mortality in preschool children in a high malaria transmission setting: community-based, randomised, placebo-controlled trial.](#) *Lancet.* 2006;367:133-43.

doi:10.2223/JPED.1865

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

**Helena Watson**

MD. Luton & Dunstable Hospital NHS Foundation Trust, Luton, Inglaterra.

**Michael Eisenhut**

MB. B. Chir. Luton & Dunstable Hospital NHS Foundation Trust, Luton, Inglaterra.

## Resposta dos autores

Prezado Editor,

Agradecemos o comentário apresentado pelos pesquisadores sobre nosso artigo<sup>1</sup>. Contudo, reconhecemos que é necessário cautela na interpretação das diferenças na ocorrência de morbidade entre os grupos suplementados com ferro, uma vez que não foram controladas possíveis variáveis de confusão. Deve-se ainda destacar que, diferentemente do estudo citado pelos pesquisadores<sup>2</sup>, cuja região é endêmica da malária, a população avaliada pertence a uma área não-endêmica. Sendo assim, acreditamos serem necessários outros estudos que investiguem as relações entre morbidade e suplementação profilática com ferro em populações com características similares. Alguns autores têm verificado que a suplementação com ferro parece não aumentar o risco geral de infecções em áreas não-endêmicas da malária, em contraposição às áreas endêmicas, onde esse risco parece existir<sup>3,4</sup>. As discussões relacionadas ao tema em questão são de grande valia, uma vez que reforçam a necessidade de identificar os reais riscos e benefícios da utilização da suplementação profilática com ferro como medida preventiva da deficiência de ferro nos primeiros anos de vida. Além disso, de posse desses dados, deve-se ainda avaliar se a comprovação da ocorrência de riscos específicos justificaria a supressão dos benefícios oferecidos à população em geral.