

a densidade óssea. Recomenda-se que o uso de bifosfonato em crianças seja restrito a centros especializados em FC. O tratamento pode ser salutar em crianças com histórico de fragilidade óssea e naquelas a espera de ou submetidas a transplante de pulmão<sup>5</sup>.

Para concluir, enquanto os pacientes com FC no Brasil estão vivendo mais devido aos avanços no controle da doença pulmonar, a prevalência de doença óssea está aumentando; assim, o diagnóstico precoce e o tratamento profilático dessa complicação são necessários. Caldeira et al. investigaram a saúde óssea de 37 adolescentes brasileiros com FC, fornecendo informações extremamente úteis para o tratamento de FC no Brasil. Eles recomendam que a concentração de esforços a fim de prevenir a baixa densidade óssea nas pessoas com FC deve ser direcionada para o início da adolescência. Sugerimos que a prevenção deva iniciar logo após o diagnóstico, encorajando desenvolvimento adequado da saúde pulmonar e da nutrição, a prática de atividade física, e exposição racional à luz do sol, ou pouco poderá ser feito para aumentar a massa óssea. Uma abordagem multifacetada, incluindo nutrição adequada e tratamento intensivo de doenças do pulmão para reduzir a inflamação sistêmica, é obrigatória<sup>5</sup>. Como Caldeira et al. afirmam, estudos longitudinais são necessários nesse contexto para aprofundar o conhecimento sobre os processos da doença.

### Referências

1. Kerem E, Conway S, Elborn S, Heijerman H; Consensus Committee. [Standards of care for patients with cystic fibrosis: a European consensus](#). J Cyst Fibros. 2005;4:7-26.
2. Döring G, Hoiby N; Consensus Study Group. [Early intervention and prevention of lung disease in cystic fibrosis: a European consensus](#). J Cyst Fibros. 2004;3:67-91.
3. Sinaasappel M, Stern M, Littlewood J, Wolfe S, Steinkamp G, Heijerman HG, et al. [Nutrition in patients with cystic fibrosis: a European consensus](#). J Cyst Fibros. 2002;1:51-75.
4. Aris RM, Merkel PA, Bachrach LK, Borowitz DS, Boyle MP, Elkin SL, et al. [Guide to bone health and disease in cystic fibrosis](#). J Clin Endocrinol Metab. 2005;90:1888-96.
5. Cystic Fibrosis Trust. Bone mineralisation in cystic fibrosis. <http://www.cftrust.org.uk/aboutcf/publications/consensusdoc/Bone-Mineral-Booklet.pdf>.
6. Conway SP, Morton AM, Oldroyd B, Truscott JG, White H, Smith AH, et al. [Osteoporosis and osteopenia in adults and adolescents with cystic fibrosis: prevalence and associated factors](#). Thorax. 2000;55:798-804.
7. Dif F, Marty C, Baudoin C, de Vernejoul MC, Levi G. [Severe osteopenia in CFTR-null mice](#). Bone. 2004;35:595-603.
8. King SJ, Topliss DJ, Kotsimbos T, Nyulasi IB, Bailey M, Ebeling PR, et al. [Reduced bone density in cystic fibrosis: DeltaF508 mutation is an independent risk factor](#). Eur Respir J. 2005;25:54-61.
9. Shead EF, Haworth CS, Condliffe AM, McKeon DJ, Scott MA, Compston JE. [Cystic fibrosis transmembrane conductance regulator \(CFTR\) is expressed in human bone](#). Thorax. 2007;62:650-1.
10. Hardin DF, Arumugam R, Seilheimer DK, LeBlanc A, Ellis KJ. [Normal bone mineral density in cystic fibrosis](#). Arch Dis Child. 2001;84:363-8.
11. Buntain HM, Schluter PJ, Bell SC, Greer RM, Wong JC, Batch J, et al. [Controlled longitudinal study of bone mass accrual in children and adolescents with cystic fibrosis](#). Thorax. 2006;61:146-54.
12. Caldeira RJ, Fonseca VM, Gomes Junior SC, Chaves CR. Prevalence of bone mineral disease among adolescents with cystic fibrosis. J Pediatr (Rio J). 2008;84(1):18-25.

## The challenge of feeding children to protect against overweight

*O desafio de alimentar as crianças de maneira a protegê-las contra o sobrepeso*

**Shiriki K. Kumanyika<sup>1</sup>, Kristie J. Lancaster<sup>2</sup>**

Os pediatras e outros profissionais da área da saúde que trabalham com pais de crianças pequenas têm a assustadora responsabilidade de interpretar e fornecer orientação sobre a melhor maneira de alimentar as crianças durante os anos

de desenvolvimento. Tradicionalmente, as metas do fornecimento dessa orientação tinham como foco principal garantir ingestão energética e protéica adequadas, prevenindo deficiências de vitaminas e minerais, assim como doenças dos

1. PhD. Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology and Pediatrics, School of Medicine, University of Pennsylvania, Philadelphia, PA, USA.

2. PhD. Associate professor, Department of Nutrition, Food Studies & Public Health, New York University, New York, NY, USA.

Não foram declarados conflitos de interesse associados à publicação deste editorial.

**Como citar este artigo:** Kumanyika SK, Lancaster KJ. The challenge of feeding children to protect against overweight. J Pediatr (Rio J). 2008;84(1):3-6. doi:10.2223/JPED.1754

dentes. Contudo, os conceitos de nutrição infantil ideal tornaram-se mais abrangentes, e os desafios de se oferecer orientação nutricional apropriada cresceram. Isso está associado tanto às mudanças nos padrões das doenças relacionadas à nutrição quanto ao reconhecimento do papel dos fatores nutricionais no desenvolvimento dessas doenças durante toda a vida. Atualmente, as metas, no que se refere à alimentação infantil, também tratam de considerações relacionadas à prevenção de doenças crônicas, incluindo doenças cardiovasculares, neoplasias e doenças mentais – condições cujas causas podem ter origem bem cedo, mesmo quando se chega a um diagnóstico somente na vida adulta<sup>1</sup>. Algumas preocupações importantes abrangem não somente o que as crianças comem quando pequenas, mas também a maneira como os hábitos alimentares desenvolvidos durante a infância podem afetar o que as crianças comerão durante o resto da vida.

Na área de doenças crônicas, as preocupações com obesidade exigem atenção especial. Níveis epidêmicos de obesidade já têm sido relatados em muitos países e estão no horizonte para muitos outros<sup>2</sup>. A oferta de alimentos está mudando em todo o mundo, e a disponibilidade de alimentos ricos em calorias, por conterem gordura e açúcar, mas com baixo valor nutricional, tem aumentado significativamente, mesmo para a população de baixa renda<sup>3</sup>. Além disso, a ingestão excessiva de energia e a obesidade estão ocorrendo em países onde a subnutrição e o déficit de crescimento permanecem em evidência<sup>1,4</sup>. Em alguns casos, os riscos de desenvolverem a obesidade são especialmente relevantes para as crianças que tiveram subnutrição e que apresentam déficit de crescimento<sup>1,5</sup>.

As crianças com níveis relativamente altos de gordura corporal podem parecer muito saudáveis em comparação a crianças magras e que passam fome. Porém, as consequências adversas da obesidade estão bem documentadas. Esses efeitos adversos iniciam na infância, podem durar por toda a vida e podem, inclusive, reduzir o tempo de vida<sup>6</sup>. Na verdade, algumas doenças que geralmente surgem na vida adulta, como diabetes e hipertensão, cada vez mais estão sendo vistas em crianças. Compreender como alimentar as crianças de maneira adequada para prevenir ou limitar o desenvolvimento da obesidade é, portanto, extremamente importante para a saúde pública e clínica. Essa compreensão deve ser expressa nas escolhas alimentares possíveis, em regimes alimentares e nas políticas de programas alimentares.

Em seu artigo publicado neste número, Kranz et al.<sup>7</sup> chamam nossa atenção para a alimentação de crianças entre 2 e 5 anos de idade e examinam o quanto a ingestão alimentar das crianças está adequada às diretrizes de nutrição ideal, utilizando o conceito de "qualidade alimentar". Além disso, os autores analisam as diferenças entre apresentar sobrepeso ou estar em risco para sobrepeso de acordo com a sua definição de qualidade alimentar. Os autores utilizam a terminologia norte-americana, em que as crianças enquadradas nas

categorias mais altas ( $\geq$  percentil 95) dos gráficos de crescimento do índice de massa corporal (IMC) são definidas como tendo "sobrepeso", em vez de serem consideradas obesas, e aquelas com percentil entre 85 e 95 estão "em risco para sobrepeso". Kranz et al. analisam dados representativos de crianças entre 2 e 5 anos de idade pertencentes à população norte-americana por meio de dados de pesquisa nacional coletados de 1999 a 2002. O conjunto de dados utilizado tem a vantagem de incluir medidas de peso e altura altamente padronizadas a partir das quais é possível basear os determinantes do *status* ponderal. Além disso, os relatos dos pais a respeito da ingestão alimentar das crianças foram coletados através de rigorosos protocolos de entrevista e submetidos a análises detalhadas quanto ao conteúdo nutricional.

Como já mencionado, as múltiplas considerações para a definição da qualidade alimentar envolvem adequação e excesso. As análises apresentadas por Kranz et al. são baseadas em um trabalho anterior dos mesmos autores para desenvolver e atualizar um índice abrangente delineado de acordo com idade e sexo para crianças entre 2 e 5 anos, o Índice de Qualidade da Dieta para Crianças Revisado (RC-DQI), e incorporaram a gama de componentes alimentares relevantes<sup>8</sup>. Os 13 componentes do índice incluem seis grupos alimentares chave, ferro e ácidos graxos protetores, dois componentes associados ao consumo excessivo de calorias e outro item que tenta caracterizar o equilíbrio energético. A soma das classificações de todos os componentes resulta em um escore com um valor máximo, o que significa que o consumo alimentar diário, em média, está de acordo com as diretrizes do que as crianças entre 2 e 5 anos deveriam comer.

O achado mais importante é que a qualidade alimentar – de acordo com a definição de Kranz et al. – pode estar relacionada ao *status* ponderal das crianças. A figura apresentada no artigo mostra que o gradiente de prevalência mais baixa de sobrepeso nos níveis mais altos da qualidade alimentar parece ser mais evidente para as crianças que estão em risco para sobrepeso, mas que ainda não ultrapassaram o limiar do sobrepeso. A associação entre a qualidade alimentar e o fato de pertencer à categoria de sobrepeso não é clara. É possível que a qualidade alimentar exerça um papel mais importante no *status* ponderal das crianças em risco para sobrepeso do que daquelas que já estão com sobrepeso.

O achado de que relativamente poucos norte-americanos entre 2 e 5 anos satisfazem todas as diretrizes atuais também é importante. Em somente três dos 13 critérios do RC-DQI pelo menos 2/3 das crianças obtiveram os escores máximos possíveis. Portanto, mesmo em um país com uma grande oferta de alimentos, o consumo de uma combinação adequada de alimentos e de nutrientes protetores está longe de assegurado. Na verdade, a qualidade alimentar pode estar

---

**Veja artigo relacionado  
na página 26**

---

*especialmente* comprometida em um país com uma grande oferta de alimentos, já que: 1) os produtos alimentares em desacordo com as diretrizes alimentares estão entre os mais explorados por campanhas publicitárias dirigidas a crianças e pais, e 2) existe uma escassez da promoção efetiva e competitiva dos tipos de alimentos enfatizados nas diretrizes alimentares<sup>9</sup>.

O achado sobre o fato de que crianças norte-americanas de origem mexicana apresentavam os melhores escores globais de qualidade alimentar é particularmente digno de nota, pois as crianças norte-americanas de origem mexicana estão em desvantagem econômica e social se comparadas às crianças norte-americanas brancas de origem não-hispânica. Aparentemente, não se trata de um achado com aplicação geral para minorias étnicas. A qualidade alimentar vantajosa entre as crianças norte-americanas de origem mexicana é bastante diferente dos achados demonstrados entre os negros de origem não-hispânica. Tal resultado também independe do nível de renda familiar, exceto pelo fato de ser mais proeminente no estrato populacional de baixa renda.

Uma qualidade alimentar relativamente melhor em norte-americanos de origem mexicana (adultos e crianças) foi relatada com base na análise anterior dos dados do *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) por meio do *Healthy Eating Index* (HEI), um escore de qualidade alimentar que foi baseado na *American Food Guide Pyramid* anterior<sup>10</sup>. Os escores obtidos pelos norte-americanos de origem mexicana foram melhores se comparados àqueles obtidos por brancos e negros de origem não-hispânica para frutas, gordura total e sódio e também foram melhores quando comparados aos escores de brancos de origem não-hispânica para gordura saturada. Os escores gerais foram melhores para pessoas nascidas no México. A aparente persistência de certas práticas alimentares protetoras entre os norte-americanos de origem hispânica sugerem a manutenção de preferências tradicionais e a adoção menos freqüente de alguns típicos

padrões alimentares norte-americanos. Como ressaltado por Kranz et al. em sua interpretação desse achado, os benefícios do padrão alimentar baseado no maior consumo de alimentos de origem vegetal dos norte-americanos de origem mexicana pode ser aplicável a uma grande variedade de populações da América Latina e de outras partes do mundo.

Apesar desse achado positivo sobre a qualidade alimentar dos norte-americanos de origem mexicana, a prevalência de pessoas com sobrepeso ou em risco para sobrepeso nos dados do NHANES é tão alta quanto ou mais alta que nas crianças norte-americanas de origem mexicana entre 2 e 5 anos quando comparadas aos seus pares brancos e negros de origem não-hispânica (Tabela 1)<sup>11</sup>. Os dados da Tabela são baseados nos dados mais recentes disponíveis para crianças dos EUA, mas refletem o padrão observado em dados para o período analisado por Kranz et al. Esses dados sugerem que o equilíbrio energético não é melhor entre crianças norte-americanas de origem mexicana, em média, e, na verdade, pode ser menos favorável sob a perspectiva da prevenção obesidade. Uma exploração direta da relação entre a qualidade alimentar e o estado ponderal de crianças norte-americanas de origem mexicana é necessária para resolver essa aparente discrepância.

Uma compreensão completa da relação entre a qualidade alimentar e o desenvolvimento de sobrepeso exigirá avaliações longitudinais para determinar se as crianças com melhor qualidade alimentar estão protegidas de ganho de peso em excesso. Contudo, a partir de uma perspectiva prática, esses dados transversais sugerem que as crianças que estão em risco para sobrepeso têm menos probabilidade do que as crianças dentro da faixa saudável de peso de satisfazer as diretrizes alimentares. Isso implica na necessidade de intervenções que melhorem, especialmente, a qualidade alimentar das crianças com sobrepeso.

A aplicação dos conhecimentos baseados nesses dados fora dos EUA será influenciada pela possibilidade de comparação das questões relevantes sobre diretrizes alimentares

**Tabela 1** - Prevalência de risco para sobrepeso e sobrepeso\* em crianças entre 2 e 5 anos de três grupos étnicos/raçiais (EUA, 2003-2004)

	Risco para sobrepeso (%)	Sobrepeso (%)
Meninos		
Branco não-hispânicos	13.6	13.0
Negro não-hispânicos	11.3	9.7
Norte-americanos de origem mexicana	15.1	23.2
Meninas		
Branco não-hispânicos	13.5	10.0
Negro não-hispânicos	10.7	16.3
Norte-americanos de origem mexicana	26.7	15.1

\* Risco para sobrepeso é definido como índice de massa corporal (IMC) igual ou maior que o percentil 85 e menor que o percentil 95 dos gráficos de crescimento de IMC para idade e específicos por sexo do Centers for Disease Control. O sobrepeso é definido como igual ou maior que o percentil 95 (Ogden et al.<sup>11</sup>).

para a população a ser estudada. Os conceitos subjacentes da nutrição ideal, ao mesmo tempo em que são universais em alguns aspectos, também são modificados por contextos culturais e sociais específicos que abrangem tipos e quantidades de alimentos disponíveis, preferências alimentares típicas e outras circunstâncias que estão relacionadas a como as crianças são alimentadas<sup>12</sup>. Além disso, embora a prevalência de crianças com baixo peso não seja um problema de saúde pública nos EUA atualmente, ainda é motivo de preocupação em muitos países. Isso nos recorda do grande desafio representado pelo fornecimento de orientações que promovam uma alimentação ideal para crianças em todas as circunstâncias de risco.

### Referências

1. Uauy R, Albala C, Kain J. [Obesity trends in Latin America: transiting from under- to overweight](#). J Nutr. 2001;131:893S-899S.
2. Wang Y, Lobstein T. [Worldwide trends in childhood overweight and obesity](#). Int J Pediatr Obes. 2006;1:11-25.
3. Popkin BM. [Global nutrition dynamics: the world is shifting rapidly toward a diet linked with noncommunicable diseases](#). Am J Clin Nutr. 2006;84:289-98.
4. Kelishadi R. [Childhood overweight, obesity, and the metabolic syndrome in developing countries](#). Epidemiol Rev. 2007;29:62-76.
5. Fernald LC, Neufeld LM. [Overweight with concurrent stunting in very young children from rural Mexico: prevalence and associated factors](#). Eur J Clin Nutr. 2007;61:623-32.
6. Daniels SR. The consequences of childhood overweight and obesity. Future Child. 2006;16(1):47-67. [http://www.futureofchildren.org/usr\\_doc/03\\_5562\\_daniels.pdf](http://www.futureofchildren.org/usr_doc/03_5562_daniels.pdf) Retrieved on 2007, Dec 6.
7. Kranz S, Findeis JL, Shrestha SS. Use of the Revised Children's Diet Quality Index to assess preschooler's diet quality, its sociodemographic predictors, and its association with body weight status. J Pediatr (Rio J). 2008;84(1):26-34.
8. Kranz S, Hartman T, Siega-Riz AM, Herring AH. [A diet quality index for American preschoolers based on current dietary intake recommendations and an indicator of energy balance](#). J Am Diet Assoc. 2006;106:1594-604.
9. Committee on Food Marketing and the Diets of Children and Youth, J. Michael McGinnis, Jennifer Appleton Gootman, Vivica I. Kraak, Editors. Food marketing to children and youth: threat or opportunity? Washington, DC: National Academies Press, 2006.
10. Basiotis PP, Carlson A, Gerritor SA, Juan WY, Lino M. The Healthy Eating Index: 1999-2000. U.S. Department of Agriculture, Center for Nutrition Policy and Promotion. CNPP-12. 2002.
11. Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, McDowell MA, Tabak CJ, Flegal KM. Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999-2004. JAMA. 2006;295:1549-55.
12. World Health Organization. Preparation and Use of Food Based Dietary Guidelines. Report of a joint FAO/WHO consultation Nicosia, Cyprus. Geneva: World Health Organization; 1996. <http://www.fao.org/DOCREP/x0243e/x0243e00.htm> Retrieved on 2007, Dec 6.

### Correspondência:

Shiriki K. Kumanyika  
Department of Biostatistics and Epidemiology  
University of Pennsylvania School of Medicine  
8th floor Blockley Hall  
423 Guardian Drive  
19104-6021 – Philadelphia, PA – USA  
Tel.: +1 (215) 898.2629  
Fax: +1 (215) 573.5311  
E-mail: skumanyi@mail.med.upenn.edu

## "Doctor, I think my baby is in pain": the assessment of infants' pain by health professionals

*"Doutor, acho que meu bebê está com dor": avaliação da dor de lactentes por profissionais de saúde*

Marie-Claude Grégoire<sup>1</sup>, G. Allen Finley<sup>2</sup>

Não vai longe o tempo em que alguns profissionais de saúde não acreditavam que os lactentes pudessem sentir dor. Eles nem sempre recebiam analgésicos no período pós-cirúrgico e, às vezes, durante a própria cirurgia. A dor não era

reconhecida como um sintoma tratável importante e, portanto, era raramente avaliada. Foi somente durante a década de 1980 que os clínicos e pesquisadores começaram a medir o impacto da avaliação e do tratamento da dor em bebês<sup>1</sup>.

1. MD, MSc, FRCPC. Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canada.

2. MD, FRCPC, FAAP. Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canada.

Não foram declarados conflitos de interesse associados à publicação deste editorial.

**Como citar este artigo:** Grégoire M-C, Finley GA. "Doctor, I think my baby is in pain": the assessment of infants' pain by health professionals. J Pediatr (Rio J). 2008;84(1):6-8

doi:10.2223/JPED.1753