ENCICLOPÉDIA
sobre o Desenvolvimento
na Primeira Infância

NUTRIÇÃO INFANTIL

# Avaliação e tratamento de distúrbios alimentares pediátricos

**Cathleen C. Piazza, PhD, Tammy A. Carroll-Hernandez, PhD**

Marcus Institute, Johns Hopkins University School of Medicine, EUA, Marcus Institute and Emory University School of Medicine, EUA

Março 2004

## Introdução

Identifica-se um distúrbio alimentar quando uma criança não consegue ou se recusa a comer ou beber uma quantidade ou variedade de alimentos suficientes para manter uma nutrição adequada.[1] As complicações de problemas alimentares variam de moderadas (por exemplo, não fazer uma refeição) a severas – por exemplo, desnutrição e falhas do crescimento [a],uma expressão utilizada para identificar crianças cujo crescimento se reduziu ao longo do tempo.[2] Estima-se que ocorram dificuldades nas situações de refeição em cerca de 25% a 35% das crianças com desenvolvimento normal, e cerca de 33% daquelas que apresentam deficiência de desenvolvimento.[3,4] No entanto, essas estimativas de prevalência devem ser analisadas com cautela, uma vez que um distúrbio alimentar pode envolver diversos problemas, como, por exemplo, recusa total do alimento, dependência de alimentação suplementar (por exemplo, por meio de um tubo gastrotômico [Tubo G] – um tubo que é inserido até o estômago pela parede abdominal para ministrar o alimento; ou um tubo nasogástrico [Tubo NG] – que é inserido pelo

©2004-2026 ABILIO | NUTRIÇÃO INFANTIL

canal nasal), comportamentos inadequados nas situações de refeição, falhas do crescimento e seletividade em relação a tipo e textura dos alimentos, entre outros.

**Do que se trata**

As causas dos distúrbios alimentares são igualmente variadas. O consenso atual é de que problemas alimentares são causados pela interação de um conjunto de fatores biológicos e ambientais.[5,6] Por exemplo, Rommel et al. avaliaram 700 crianças encaminhadas para uma equipe interdisciplinar de especialistas em alimentação, e encontraram causas combinadas para os problemas alimentares – por exemplo, problemas médicos, comportamentais, dificuldades motoras orais – em mais de 60% dos pacientes.[6]

Os fatores biológicos podem incluir experiências com procedimentos médicos no início da vida, hospitalização crônica, ou ainda problemas médicos que fazem com que a alimentação provoque dor. Além disso, as crianças podem ter *deficits* motores orais – por exemplo, dificuldade para engolir – que dificultam o ato de comer. Isto é, o ato de alimentar-se pode estar associado a consequências desagradáveis, tais como vomitar (devido ao distúrbio de refluxo gastroesofágico – uma irritação do esôfago [garganta] pelo ácido gástrico do estômago, referida algumas vezes como azia) ou engasgar (devido a dificuldades motoras orais). E essa condição pode manifestar-se em diferentes comportamentos para evitar o alimento – por exemplo, chorar, virar a cabeça. Mesmo após qualquer uma das condições médicas associadas à dor já ter sido tratada, as crianças podem continuar a recusar o alimento, uma vez que nunca ou raramente comem, e portanto não aprendem que comer já não provoca dor.

Mais especificamente, a recusa da criança a se alimentar agrava ainda mais seu insucesso no desenvolvimento de habilidades motoras orais. Isto é, as crianças não têm a oportunidade de praticar a habilidade de comer e, portanto, não desenvolvem as habilidades ou a força motora para alimentar-se de maneira competente. A recusa a comer pode levar a falhas do crescimento. Ironicamente, as *falhas do crescimento* contribuem para habilidades alimentares precárias, uma vez que crianças subnutridas não têm a energia necessária para alimentar-se adequadamente.[7] Dessa forma, desenvolve-se um ciclo vicioso no qual a criança recusa o alimento, não aprende que comer já não provoca dor, perde oportunidades de praticar e desenvolver as habilidades motoras orais, e não consegue ganhar peso.

Mesmo quando a causa da recusa do alimento é uma condição médica dolorosa, as respostas dos cuidadores às crianças durante as refeições podem exacerbar o problema. Piazza e colegas observaram, durante as refeições, cuidadores e crianças com problemas alimentares.8 As observações mostraram que os cuidadores utilizavam uma variedade de estratégias para encorajar o comer, tais como distrair, persuadir e repreender; periodicamente, permitir um intervalo na tentativa de alimentação; e oferecer brinquedos ou alimentos preferidos. Todas as crianças apresentaram comportamentos de recusa e raramente ingeriam pequenas porções de alimento durante essas refeições. Quando Piazza *et al.* analisaram os efeitos do comportamento do cuidador sobre o comportamento da crianças durante as refeições, os resultados indicaram que as estratégias utilizadas pelos cuidadores para encorajar o comer – isto é, distração, persuasão, permitir intervalos ou oferecer brinquedos ou alimentos preferidos – *na verdade agravaram o comportamento* em 67% das crianças.[8]

Esses resultados não são surpreendentes quando se considera a relação entre as causas dos problemas alimentares e o comportamento do cuidador. Por exemplo, quando o comportamento das crianças durante as refeições é problemático, os cuidadores podem interromper a refeição e esperar que as crianças "se acalmem" antes de comer. Podem também dar mais atenção (por exemplo, persuadindo) ou oferecer itens preferidos (por exemplo, brinquedos) em seguida à recusa do alimento ou a comportamentos problemáticos. Do ponto de vista dos pais, estratégias como interromper a refeição ou insistir podem produzir o efeito imediato de interromper temporariamente o comportamento indesejável. Infelizmente, as crianças podem aprender que, quando choram ou batem com a colher, os cuidadores podem interromper a refeição, dar mais atenção sob a forma de persuasão e/ou tentar distrai-las com coisas de que gostam. Assim, o estudo de Piazza *et al.* sugere que, se os comportamentos de recusa são recompensados com um resultado que é agradável para as crianças, tendem a ser repetidos em refeições subsequentes. Ou seja, todas as crianças do estudo de Piazza tinham problemas alimentares sérios e persistentes.[8]

**Contexto de pesquisa**

A literatura sobre causas e tratamentos de problemas alimentares vem-se ampliando. Atualmente, as estratégias que têm maior suporte científico baseiam-se em terapia comportamental (também denominada manejo de contingências).[9] Entre 1970 – 1997 Kerwin avaliou artigos publicados em revistas médicas e de psicologia revisados por especialistas

objetivando o tratamento da alimentação oral de crianças. [9] Em sua revisão, Kerwin avaliou apenas estudos que atendiam aos padrões desenvolvidos pelos cientistas para determinar se um tratamento era eficaz. Com esse critério, apenas estudos sobre intervenções comportamentais atenderam ao padrão. A eficácia de intervenções baseadas em outras estratégias não pôde ser avaliada, porque os estudos não atendiam a padrões científicos. Mais especificamente, tratamentos baseados em terapia comportamental – por exemplo, não permitir que a criança "se esquive da alimentação" – mostraram-se eficazes para produzir aumento de consumo em crianças com problemas alimentares, e podem ser mais eficazes do que outras estratégias.[10-16] Por exemplo, Benoit *et al.* distribuíram aleatoriamente 64 crianças diagnosticadas com problemas alimentares entre um tratamento com terapia comportamental e entre uma intervenção nutricional.[16] No acompanhamento realizado quatro meses e meio depois do tratamento, somente as crianças do grupo de terapia comportamental conseguiram interromper a alimentação por tubo.

**Resultados de pesquisas**

Uma vez que os problemas alimentares das crianças são provocados por diversas razões, o tratamento deve focalizar todos os componentes – isto é, biológico, motor oral e psicológico – que contribuem para os problemas de alimentação, e devem ser interdisciplinares. Cohen, Piazza e Riski[17] descreveram um exemplo de resultados registrados sobre 50 crianças admitidas em um programa intensivo e interdisciplinar de tratamento diário no Programa de Distúrbios Alimentares em Pacientes Pediátricos do *Marcus Institute*, em Atlanta, Geórgia. A análise preliminar das medidas de resultados do programa indicou que mais de 87% dos objetivos de tratamento tinham sido atingidos por ocasião da alta hospitalar. Quando o objetivo do tratamento era o aumento na ingestão de calorias consumidas oralmente, foi atingido por 70% dos pacientes. Quando o objetivo era o aumento da ingestão de líquidos (crianças que não consumiam líquidos oralmente), foi atingido por 80% dos pacientes. Todos os demais pacientes tiveram aumento de ingestão de líquidos ou de sólidos depois da implementação do tratamento, mas não atingiram seus objetivos finais dentro do período de admissão no programa de tratamento diário. A porcentagem média de ingestão oral foi de 82% para todos os pacientes, sugerindo que, mesmo para aqueles que não atingiram 100% de seu objetivo de ingestão oral, os níveis aumentaram substancialmente e ficaram dentro da faixa de 20% do objetivo. Todos os pacientes (100%) atingiram seus objetivos de aumento da ingestão de alimentos quando considerado o aspecto da textura, redução da dependência de mamadeiras, aumento de

habilidades de autoalimentação e variedade de alimentos consumidos.

O nível de dependência de alimentação por tubo – ou seja, tubos NG e G – diminuiu em todos os pacientes que recebiam nutrição dessa forma, e 70% dos pacientes atingiram seus objetivos de redução na alimentação via tubo. Pacientes que ingressaram no programa utilizando tubo NG concluíram o programa sem o tubo ou tiveram o tubo removido pouco depois da alta (100%). Portanto, foi possível evitar a colocação cirúrgica de um tubo G para todos os pacientes (100%) que ingressaram no programa como candidatos potenciais ao tubo G devido a falhas do crescimento e ao uso de um tubo NG no momento da admissão. Os objetivos de redução de comportamentos inadequados nas situações de refeição foram atingidos para 97% dos pacientes. Entre os cuidadores, 88% foram treinados para implementar os protocolos de tratamento com precisão superior a 90%, e o tratamento foi transferido com sucesso para os lares e a comunidade em 100% dos casos.

**Conclusões**

A análise preliminar de dados de acompanhamento indicou que a maioria dos pacientes (87%) continua a ser monitorada depois da alta do programa. Foram colhidos dados de acompanhamento aos 3, 6, 12, 18 e 24 meses depois da alta. Entre os pacientes que foram monitorados, 85% continuaram a fazer progressos na direção de uma alimentação típica para sua idade, o que inclui novos aumentos de volume de ingestão, maiores reduções na utilização e na remoção de tubo G, aumento na variedade de alimentos consumidos, progressos quanto à textura – isto é, de alimentos na forma de purê para texturas habitualmente servidas à mesa, início de ingestão de líquidos em copos e início da autoalimentação.

Byars, Burklow, Ferguson, O´Flaherty, Santoro e Kaul também apresentaram dados sobre resultados para crianças dependentes de tubo G e de fundoaplicatura à Nissen (um procedimento cirúrgico utilizado para tratamento do refluxo) em um programa intensivo e disciplinar, de base comportamental.[18] Os resultados mostraram que o programa teve sucesso no aumento da ingestão e na redução da alimentação por tubo G. Irwin, Clawson, Monasterio, William e Meade mostraram que crianças com paralisia cerebral e problemas alimentares fizeram progressos quanto ao número de porções aceitas, ao peso e à altura depois de um tratamento interdisciplinar intensivo que combinava estratégias comportamentais e técnicas motoras orais.[19] Esses dados sugerem que programas interdisciplinares intensivos que utilizam tratamentos de base comportamental produzem bons resultados para a maioria dos pacientes

tratados. Dados preliminares sugerem que esses resultados se mantêm durante o monitoramento posterior ao tratamento.[17-19]

**Implicações**

Tratamentos interdisciplinares intensivos de distúrbios alimentares em pacientes pediátricos têm bons resultados na melhoria de uma grande variedade de problemas, entre os quais a dependência de alimentação suplementar – por exemplo, tubo G, dependência de mamadeira –, seletividade quanto ao tipo e à textura do alimento, comportamento inadequado nas situações de refeição, incapacidade de fazer a transição para texturas adequadas para a idade e de autoalimentação, para mencionar apenas alguns. O tratamento bem-sucedido desses problemas alimentares tem uma série de implicações importantes para crianças com problemas alimentares, para suas famílias e para a sociedade.

Problemas alimentares crônicos, de longo prazo, estão associados aos seguintes resultados:

a. Riscos de saúde para as crianças[20]
b. Aumento do estresse percebido para crianças e famílias[21]
c. Problemas de saúde mental nas famílias[22]
d. Maior risco de distúrbios alimentares, como a anorexia[23]
e. Aumento dos custos de cuidados de saúde para as crianças e as famílias.

Portanto, o tratamento de problemas alimentares em pacientes pediátricos pode resultar em:

a. Melhor saúde na infância
b. Melhor qualidade de vida para as crianças e as famílias
c. Redução de problemas de saúde mental nas famílias
d. Redução do risco de problemas alimentares de longo prazo (por exemplo, anorexia)
e. Redução dos custos de atendimento à saúde.

Evidentemente, crianças dependentes de tecnologias como tubos G para o atendimento de suas necessidades nutricionais terão custos de saúde mais altos. Por exemplo, o custo dos cuidados de saúde de uma criança com tubo G é de aproximadamente US$46.875,55 no primeiro ano. Em dois anos, o custo dos cuidados de saúde para essa criança é estimado em US$80.959,10 e,

depois de cinco anos, é de US$183.209,80. Essas estimativas aplicam-se a cuidados simples – por exemplo, sem hospitalização ou outros problemas médicos significativos relacionados ao tubo G ou aos distúrbios alimentares –, e não incluem custos associados a terapias familiares ou individuais necessárias em função do aumento do estresse familiar ou de qualquer das psicopatologias que têm sido documentadas em famílias de crianças com problemas alimentares. Em última instância, os custos de saúde dessas crianças podem estender-se por muitos anos se o tubo G for necessário para a nutrição, ou caso se desenvolvam posteriormente problemas alimentares como a anorexia. O tratamento interdisciplinar e intensivo do problema alimentar pode eliminar a necessidade do tubo G e resultar em alimentação típica para a idade, o que elimina em aproximadamente dois anos a necessidade de tratamento médico. O custo estimado do tratamento intensivo para o problema alimentar é de aproximadamente US$48 mil em dois anos. Assim, o tratamento dos problemas de alimentação resulta em uma economia de US$32.959,10 em um período de dois anos, e de no mínimo US$135.209,80 em cinco anos, em comparação com a utilização do tubo G para o problema.

Portanto, quando os problemas alimentares são tratados por meio de abordagens interdisciplinares, não resultam apenas melhorias óbvias na qualidade de vida das crianças com problemas alimentares e de suas famílias, mas também uma economia significativa de custos.

**Referências**


1. Babbitt RL, Hoch TA, Coe DA, Cataldo, MF, Kelly, KJ, Stackhouse, C, Perman, JA. Behavioral assessment and treatment of pediatric feeding disorders. *Developmental and Behavioral Pediatrics* 1994;15(4):278-291.
2. Polan HJ, Kaplan MD, Kessler DB, Shindledecker R, Newmark M, Stern DN, Ward MJ. Psychopathology in mothers of children with failure to thrive. *Infant Mental Health Journal* 1991;12(1):55-64.
3. Gouge AL, Ekvall SW. Diets of handicapped children: Physical, psychological and socioeconomic correlations. *American Journal of Mental Deficiency* 1975;80(2):149-157.
4. Palmer S, Horn S. Feeding problems in children. In: Palmer S, Ekvall S, eds. *Pediatric nutrition in developmental disorders.* Springfield, Ill: Charles C. Thomas; 1978:107-129.
5. Burklow KA, Phelps AN, Schultz JR, McConnell K, Rudolph C. Classifying complex pediatric feeding disorders. *Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition* 1998;27(2):143-147.
6. Rommel N, DeMeyer AM, Feenstra L, Veereman-Wauters G. The complexity of feeding problems in 700 infants and young children presenting to a tertiary care institution. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 2003;37(1):75-84.
7. Troughton KE, Hill AE. Relation between objectively measured feeding competence and nutrition in children with cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology* 2001;43(3):187-190.
8. Piazza CC, Fisher WW, Brown KA, Shore BA, Patel MR, Katz RM, Sevin BM, Gulotta CS, Blakely-Smith A. Functional analysis of inappropriate mealtime behaviors. *Journal of Applied Behavior Analysis* 2003;36(2):187-204.
9. Kerwin ME. Empirically supported treatments in pediatric psychology: severe feeding problems. *Journal of Pediatric Psychology* 1999;24(3):193-214.


©2004-2026 ABILIO | NUTRIÇÃO INFANTIL

10. Ahearn WH, Kerwin ME, Eicher PS, Shantz J, Swearingin W. An alternating treatments comparison of two intensive interventions for food refusal. *Journal of Applied Behavior Analysis* 1996;29(3):321-332.

11. Cooper LJ, Wacker DP, McComas J, Brown K, Peck SM, Richman D, Drew J, Frischmeyer P, Millard T. Use of component analysis to identify active variables in treatment packages for children with feeding disorders. *Journal of Applied Behavior Analysis* 1995;28(2):139-153.

12. Hoch TA, Babbitt RL, Coe DA, Krell DM, Hackbert L. Contingency contacting: Combining positive reinforcement and escape extinction procedures to treat persistent food refusal. *Behavior Modification* 1994;18(1):106-128.

13. Patel MR, Piazza CC, Martinez CJ, Volkert VM, Santana CM. An evaluation of two differential reinforcement procedures with escape extinction to treat food refusal. *Journal of Applied Behavior Analysis* 2002;35(4):363-374.

14. Piazza CC, Patel MR, Gulotta CS, Sevin BM, Layer SA. On the relative contributions of positive reinforcement and escape extinction in the treatment of food refusal. *Journal of Applied Behavior Analysis* 2003;36(3):309-324.

15. Reed GK, Piazza CC, Patel MR, Layer SA, Bachmeyer MH, Bethke SD, Gutshall KA. On the relative contribution of noncontingent reinforcement and escape extinction in the treatment of food refusal. *Journal of Applied Behavior Analysis*. In press.

16. Benoit D, Wang EL, Zlotkin SH. Discontinuation of enterostomy tube feeding by behavioral treatment in early childhood: A randomized controlled trial. *Journal of Pediatrics* 2000;137(4):498-503.

17. Cohen SA, Piazza CC, Riski JE. Pediatric feeding disorders. In: Rubin IL, Crocker AC, eds. *Developmental Disabilities: Delivery of Medical Care for Children*. Philadelphia, Pa: Lea & Febiger. In press.

18. Byars KC, Burklow KA, Ferguson K, O'Flaherty T, Santoro KA, Kaul A. A multicomponent behavioral program for oral aversion in children dependent on gastrostomy feedings. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 2003;37(4):473-480.

19. Irwin MC, Clawson EP, Monasterio E, Williams T, Meade M. Outcomes of a day feeding program for children with cerebral palsy. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2003;84(9):A2.

20. Berezin S, Schwarz SM, Halata MS, Newman LJ. Gastroesophageal reflux secondary to gastrostomy tube placement. *American Journal of Diseases in Childhood* 1986;140(7):699-701.

21. Singer LT, Song L-Y, Hill BP, Jaffe AC. Stress and depression in mothers of failure-to-thrive children. *Journal of Pediatric Psychology* 1990;15(6):711-720.

22. Duniz M, Scheer PJ, Trojovsky A, Kaschnitz W, Kvas E, Macari S. Changes in psychopathology of parents of NOFT (non-organic failure to thrive) infants during treatment. *European Child and Adolescent Psychiatry* 1996;5(2):93-100.

23. Kotler LA, Cohen P, Davies M, Pine DS, Walsh TB. Longitudinal relationships between childhood, adolescent, and adult eating disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2001;40(12):1434-1440.

[a] NT: Na literatura da área, a expressão “déficit de crescimento” tem sido traduzida por “falhas do crescimento” ou “falhas no crescimento”. Refere-se a peso baixo para a idade ou taxa baixa de aumento de peso para a idade.