

# Problemas de alimentação em crianças com doença do refluxo gastroesofágico\*\*\*

## Feeding disorders in children with gastro-esophageal reflux disease

Larissa Vieira Drent\*

Elizete Aparecida Lomazi da Costa Pinto\*\*

\*Fonoaudióloga. Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Endereço para correspondência: Rua Antônio Rodrigues Moreira Neto, 311 - Apto. H11 - Campinas - SP - CEP 13060-073 (lvdrent@yahoo.com.br).

\*\*Médica Pediatra. Professora Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Campinas. Professora Assistente Doutora do Departamento de Pediatria da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Campinas.

\*\*\*Pesquisa Realizada no Centro de Investigação em Pediatria da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Campinas.

### Abstract

**Background:** feeding/eating disorders are frequent in pediatric patients and, in some cases, can be associated to an upper digestive motility disorder. Gastro-esophageal reflux is, nowadays, considered a risk factor for the development of feeding/eating disorders. **Aim:** to verify the occurrence of feeding/eating disorders in patients with Gastro-Esophageal Reflux Disease (GERD) determined by the 24-H esophageal pH monitoring evaluation. **Method:** an analytical observational cross-sectional study of the stomathognatic system and feeding/eating behavior in healthy children and in children with GERD. **Results:** 25 children (ages  $45,68 \pm 34,22$  months; mean  $\pm$  SD) with the diagnosis of GERD determined by the 24-H esophageal pH monitoring evaluation and 40 children (ages  $60,65 \pm 36,07$  months; mean  $\pm$  SD) randomized from their school group. The criteria for the pH monitoring were: vomiting, regurgitation, wheezing and recurrent pneumonia. There was no significant difference in age mean between groups. Children with GERD presented an significantly higher frequency ( $p < 0.05$ ) of feeding/eating problems (F/EP) and of oral motor-sensory disturbances (sucking, chewing and swallowing). Behavioral F/EP was present in 44% of the cases and oral motor-sensory F/EP in 80%. About 64% of the children had a history of feeding/eating complaints, 36% presented an extended feeding/eating time, 68% presented problems in the development of the oral feeding patterns and 60% presented alterations in the nasal breathing pattern. **Conclusion:** children with GERD presented a higher prevalence of behavioral and stomathognatic feeding/eating problems when compared to healthy children.

**Key Words:** Gastro-Esophageal Reflux; Feeding Behavior; Speech and Language Therapist.

### Resumo

**Tema:** a queixa de problema alimentar é freqüente na faixa pediátrica, podendo apresentar associação com problemas de motilidade digestiva superior. A doença do refluxo gastro-esofágico (DRGE) é considerada hoje em dia um dos fatores de risco para o desenvolvimento de problemas de alimentação. **Objetivo:** verificar a ocorrência de problemas de alimentação em pacientes com DRGE definida pelo exame de pHmetria esofágica de 24 horas. **Método:** estudo analítico observacional transversal das funções estomatognáticas e do comportamento alimentar em crianças com quadro clínico de DRGE e crianças saudáveis. **Resultados:** foram avaliadas 25 crianças ( $45,68 \pm 34,22$  meses; média e desvio padrão) com diagnóstico de DRGE realizado por meio da pHmetria e 40 crianças ( $60,65 \pm 36,07$  meses) sorteadas do grupo escolar. Os critérios para a solicitação do exame de pHmetria foram a presença de manifestações como vômito, regurgitação, chiado e pneumonias de repetição. Não houve diferença significativa entre as médias de idade. Houve ocorrência estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) de problemas de alimentação (PA) e distúrbio das funções orais (distúrbios de sucção, mastigação e deglutição) no grupo de crianças com DRGE. PA de ordem comportamental esteve presente em 44% dos casos e PA de ordem estomatognática em 80%. Cerca de 64% das crianças apresentaram histórico de queixa de problema alimentar, 36% aumento do tempo de alimentação, 68% problemas no desenvolvimento dos padrões orais de alimentação e 60% alteração do modo respiratório nasal. **Conclusão:** Crianças com DRGE apresentam maior prevalência de problemas alimentares de ordem comportamental e estomatognática quando comparadas a crianças saudáveis.

**Palavras-Chave:** Refluxo Gastroesofágico; Comportamento Alimentar; Sistema Estomatognático.

Artigo de Pesquisa

Artigo Submetido a Avaliação por Pares

Conflito de Interesse: não

Recebido em 14.02.2006.  
Revisado em 12.09.2006; 06.02.2007.  
Aceito para Publicação em 06.02.2007.

Referenciar este material como:



DRENT, L. V.; PINTO, E. A. L. C. Problemas de alimentação em crianças com doença do refluxo gastroesofágico. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, Barueri (SP), v. 19, n. 1, p. 59-66, jan.-abr. 2007.

## Introdução

Problemas alimentares são queixas clínicas frequentes em consultórios pediátricos e quase sempre oferecem dificuldades para a realização do diagnóstico etiológico. Seu estudo é importante pois, mesmo quando não determinam repercussões nutricionais ou déficit de crescimento, podem comprometer a qualidade de vida da criança e da família e prejudicar a administração das dietas. Do ponto de vista fonoaudiológico, pode-se dizer que o padrão alimentar não está adequado quando os alimentos que constituem o cardápio da criança não favorecem a evolução das funções motoras orais ou quando há risco de aspiração alimentar.

A ocorrência de queixas de problemas de alimentação varia entre 25 e 35% em crianças saudáveis, 40 e 70% em prematuros ou crianças com doenças crônicas e consumptivas e pode incidir em até 80% dos neuropatas. O maior número de diagnósticos ocorre entre crianças de dois a sete anos (Douglas e Byron, 1996; Burklow et al., 1998; Goldani, 1999; Manikan e Perlman, 2000).

A presença de problemas alimentares não indica necessariamente a existência de uma entidade clínica específica, de origem orgânica ou não-orgânica possível de ser identificada. Na grande maioria dos casos, corresponde ao resultado da interação entre fatores orgânicos, sócio-culturais e comportamentais (Gillespie e Acterberg, 1989; Dellert et al., 1993; Douglas e Byron, 1996; Burklow et al., 1998; Meira, 1998; Manikan e Perlman, 2000; Suss-Burghart, 2000; Tuchman, 2000; Cattoni et al., 2001; Ramsay et al., 2002; Rudolph e Link, 2002; Madeira e Aquino, 2003; Rommel, 2003; Staiano, 2003; Strudwick, 2003; Cooper et al., 2004).

De forma geral, as crianças encaminhadas para avaliação de problemas alimentares apresentam manifestações clínicas uniformes, mesmo diante da multiplicidade de fatores desencadeantes (Goldani 1999; Manikan e Perlman, 2000). Dados sobre a incidência dos sintomas mostram que 52% das crianças em idade pré-escolar não apresentam fome consistente durante a refeição, 42% terminam de comer rapidamente, 35% podem ser consideradas "beliscadoras" e cerca de 33% apresenta uma evidente seletividade alimentar. O relato de pais e cuidadores mostra que em 78% dos casos os problemas alimentares representam inadequação da quantidade ingerida, em 30% seletividade exagerada e em 50% dificuldade para incorporar novas texturas. Sintomas como comer vagarosamente, vômitos regulares ou frequentes e acumular alimento na boca também são relatados, além de

angústia familiar durante a alimentação da criança, comum em muitos relatos (Douglas e Byron, 1996; Goldani, 1999).

O espectro das manifestações clínicas da doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) na infância inclui vômito, regurgitação, baixo ganho ponderal, disfagia funcional, odinofagia, disфония, sensação de gosto ácido ou amargo na boca, náusea, desconforto pós-prandial, dor abdominal e/ou retroesternal, irritabilidade e problemas respiratórios (Rudolph et al., 2001). Segundo relatos de autores, a presença de esofagite é um dos principais fatores associados à recusa alimentar, choro durante as refeições, dificuldade de aceitar o cardápio proposto e rejeição de certas texturas e consistências (Nelson et al., 1998; Manikan e Perlman, 2000).

Goldani (1999) não identificou distúrbios motores ao estudar a deglutição e o peristaltismo esofágico em crianças com DRGE. Por outro lado, relatos de outros autores (Nelson, 1998; Manikan e Perlman, 2000) indicam que a DRGE, complicada com esofagite, pode ser uma das causas para recusa da dieta, choro durante as refeições, rejeição a determinadas texturas e consistências adequadas para a idade.

Considerando que os sintomas relacionados com problemas alimentares (PA) e DRGE podem ser semelhantes, que os diagnósticos podem estar associados e que há escassez de dados randomizados específicos, o presente estudo foi desenvolvido com o objetivo de avaliar sistematicamente a alimentação em crianças com DRGE.

## Método

Este estudo obteve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-UNICAMP), sob o parecer número 477/2002. Os responsáveis pelos sujeitos assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme as exigências da resolução 196/96, autorizando a realização dos procedimentos.

Foram avaliadas 25 crianças ( $45,68 \pm 34,22$  meses; média e desvio padrão) com diagnóstico de DRGE (grupo caso) e 40 crianças saudáveis ( $60,65 \pm 36,07$  meses) sorteadas do grupo escolar pela professora (grupo controle). A fonoaudióloga foi responsável pelo exame do orgânico-funcional do sistema estomatognático de todas as crianças, de maneira blindada em relação ao resultado da pHmetria.

A amostra de crianças com DRGE foi procedente

de um grupo de 77 pacientes com diagnóstico clínico de doença do refluxo e que, no período de 16 meses, foram encaminhadas ao Laboratório de Gastropediatria do Hospital das Clínicas da UNICAMP para a monitorização prolongada do pH intra-esofágico (pHmetria). Os critérios para a solicitação deste exame foram a presença de manifestações como vômito, regurgitação, chiado e pneumonias de repetição. Foram excluídos pacientes neurológicos, portadores de síndromes genéticas, pneumopatias crônicas ou cardiopatias. No total, 56 crianças foram submetidas à pHmetria.

Os dados da avaliação das crianças com pHmetria alterada foram comparados com os dados obtidos no exame de crianças saudáveis, pareadas pela idade e sorteadas entre alunos matriculados no Programa de Integração e Desenvolvimento da Criança e do Adolescente - Escola PRODECAD, ou na Creche da Área da Saúde para crianças filhas de funcionários da UNICAMP e da FUNCAMP. Do grupo de crianças saudáveis foram excluídas crianças com manifestações digestivas, pneumopatias, chiado e, ainda, distúrbio do sistema estomatognático previamente diagnosticado.

Os procedimentos de monitorização prolongada do pH esofágico foram indicados pelo pediatra geral responsável pelo paciente, com base na suspeita clínica de DRGE. Para a sua realização foram utilizados cateteres pediátricos da Synetics Medical, com posicionamento do eletrodo na altura das vértebras T7 e T8 (confirmado por radiografia de tórax). A leitura do pH foi realizada com a utilização do sistema Digitrapper MKIII e os registros analisados pelo programa Gastrosoft Inc. Foram considerados como resultados alterados índices de refluxo (IR) > 4% para crianças acima de 12 meses de idade e IR > 10% para crianças abaixo de 12 meses de idade.

Durante a monitorização, foi administrada a dieta habitual, em intervalo mínimo de 3 horas, sendo que as crianças acima dos 12 meses de idade

poderiam não ser alimentadas no período da noite. Drogas pró-cinéticas, xantinas e antiácidos em uso foram suspensos pelo menos 48 horas antes do exame.

A avaliação fonoaudiológica teve como objetivo verificar a presença de distúrbios estomatognáticos capazes de interferir na alimentação. O exame foi realizado durante o período de internação para o exame de pHmetria, após a retirada do cateter, de acordo com as etapas descritas a seguir:

#### Etapa 1

Aplicação de um questionário estruturado (anamnese) para identificação e diagnóstico do comportamento alimentar. Dados clínicos das crianças que realizaram pHmetria foram obtidos a partir dos prontuários clínicos. Para o diagnóstico do comportamento alimentar foram consideradas as variáveis "queixa de problema alimentar", "tempo prolongado de alimentação", "evidente seletividade alimentar" e "problemas no desenvolvimento dos padrões orais de alimentação" de acordo com os estágios apresentados no Quadro 1, baseado nos estudos de Marchesan (1998a) e Morris e Klein (2000).

#### Etapa 2

Avaliação das estruturas estomatognáticas, visando a identificação de alterações de forma, tamanho e postura, capazes de interferir no desempenho das funções de sucção, mastigação e deglutição. Foram examinadas as seguintes estruturas: lábios, língua, palatos duro e mole, frênulos labiais e lingual, dentes, gengiva, bochechas e amígdalas.

#### Etapa 3

Avaliação das funções estomatognáticas: Procedimento realizado para o diagnóstico de distúrbios de sucção, mastigação e deglutição. Para cada criança foram oferecidos água no copo (consistência líquida), bolacha de maizena® (sólida) e iogurte oferecido na colher (pastosa). O oferecimento das três consistências objetivou a observação do desempenho do sistema estomatognático em diferentes níveis de exigência motora. No caso das crianças entre 3 e 12 meses de idade, a avaliação foi feita pela observação da amamentação ou da sucção da mamadeira, conforme a rotina da criança.

O diagnóstico final de presença de problema alimentar foi elaborado considerando-se as seguintes situações clínicas: presença de problema

QUADRO 1. Estágios de desenvolvimento dos padrões orais de alimentação, baseado em Marchesan (1998) e Morris (2000).

	Idade	Tipo de Alimento
estágio I	por volta dos 4 meses	consistência pastosa: papas e frutas raspadas.
estágio II	aproximadamente 7 meses	consistência semi-sólida: alimentos cozidos e amassados com o garfo.
estágio III	a partir de 12 meses	consistência sólida: a criança já é capaz de mastigar arroz, feijão, bolachas, frutas e carnes.

alimentar; presença de problema alimentar de ordem comportamental e presença de problema alimentar de ordem estomatognática. Em todos os casos foi aceita a associação entre problemas alimentares de ordem comportamental e estomatognática.

O banco de dados e a análise estatística foram processados pelo programa SPSS para Windows versão 7.0. Foram aplicados testes não paramétricos de Qui-Quadrado e de Fisher para comparar variáveis categóricas. Para a comparação da distribuição das idades, foi utilizado o teste U de Mann-Whitney. O nível de significância adotado foi de 5%.

## Resultados

A Tabela 1 apresenta a distribuição dos dados referentes aos sintomas que justificaram a realização da pHmetria.

Entre as 25 crianças com resultado alterado na pHmetria e as 40 crianças saudáveis, não houve diferença significativa na distribuição das idades. Os valores de média e desvio padrão ( $X \pm DP$ ) foram  $45,7 \pm 34,2$  meses e  $60,7 \pm 36,0$  meses, respectivamente.

As Tabelas 2 e 3 apresentam as frequências das variáveis associadas ao diagnóstico do comportamento alimentar e ao diagnóstico estomatognático, respectivamente.

Com relação ao diagnóstico final, a presença de problemas de alimentação foi observada em 23 crianças do grupo com DRGE e em 19 crianças do grupo controle, havendo diferença estatisticamente significativa entre as frequências. A mesma diferença pôde ser observada em relação às variáveis Problema alimentar de ordem comportamental e Problema alimentar de ordem estomatognática (Tabela 4).

TABELA 1. Distribuição das justificativas para a realização da pHmetria (N = 31).

Variável	Frequência	%
manifestações digestivas	10	32,3
manifestações respiratórias (pneumonias de repetição e chiado)	8	25,8
manifestação mista (digestiva e respiratória)	13	41,9

TABELA 2. Distribuição das variáveis associadas ao diagnóstico do comportamento alimentar entre os grupos: DRGE e saudáveis.

Comportamento Alimentar	DRGE (N = 25)	Saudáveis (N = 40)	P
queixa de problema alimentar *	16 (64%)	7 (17,6%)	0,000
tempo prolongado de refeição *	9 (36%)	3 (7,5%)	0,007
evidente seletividade alimentar *	5 (20%)	4 (10%)	NS
problemas no desenvolvimento dos padrões orais de alimentação**	17 (68%)	4 (10%)	0,000

\* Teste exato de Fisher; \*\* Teste de Qui-Quadrado; NS não significante.

TABELA 3. Distribuição das variáveis associadas ao diagnóstico estomatognático entre os grupos: DRGE e saudáveis.

Diagnóstico Estomatognático	DRGE (N = 25)	Saudáveis (N = 40)	P
alteração das estruturas estomatognáticas *	11 (44%)	10 (25%)	NS
alteração do padrão de respiração nasal *	15 (60%)	10 (25%)	0,008
distúrbio de sucção **	11 (44%)	5 (12,5%)	0,005
distúrbio de mastigação **	15 (60%)	14 (35%)	NS
distúrbio de deglutição *	15 (60%)	9 (25%)	0,004
risco de aspiração *	4 (16%)	0	0,019

\* Teste exato de Fisher; \*\* Teste de Qui-Quadrado; NS não significante.

TABELA 4. Distribuição dos diagnósticos fonoaudiológicos finais entre os grupos: DRGE e saudáveis.

Diagnósticos	DRGE (N = 25)	Saudáveis (N = 40)	P
problema alimentar *	23 (92%)	19 (47,5%)	0,000
problema alimentar de ordem comportamental *	11 (44%)	4 (10%)	0,002
problema alimentar de ordem estomatognática *	20 (80%)	16 (40 %)	0,002

\* Teste exato de Fisher.

## Discussão

Por meio dos procedimentos de anamnese sobre o comportamento alimentar e avaliação clínica fonoaudiológica, foi possível verificar que crianças com DRGE, diagnosticado pela pHmetria, apresentaram problemas de alimentação e distúrbios das funções estomatognáticas com frequência significativamente superior àquela diagnosticada em crianças saudáveis e da mesma idade. Distúrbios de sucção, deglutição e mastigação foram mais frequentes entre as crianças com DRGE.

Segundo Strudwick (2003), crianças com DRGE podem desenvolver hipersensibilidade oral, o que dificulta a aceitação de alimentos de diferentes consistências e texturas. Meira (1998), refere que regurgitações repetitivas, dor e desconforto pós-ingestão, são desencadeadores de hipersensibilidade oral e de restrição ou recusa alimentar. De acordo com esses autores, PA são secundários à dor física durante a alimentação em pacientes com esofagite.

Na presente casuística, distúrbio de sucção ocorreu com maior frequência nas crianças com DRGE ( $p = 0,005$ ) e muitas vezes manifestou-se por dificuldades de vedamento labial, esforço para sugar e regurgitação. Segundo os trabalhos de Meira (1998) e Souza e Bitar (2003), quando esses sintomas são frequentes, dão origem a desequilíbrio de tensão da musculatura posterior da boca e da região cervical, o que dificulta ainda mais o desempenho do sistema estomatognático. Trata-se de uma situação que se autoperpetua, contudo, os dados da literatura ainda são insuficientes para esclarecer se existe relação de causa e efeito entre o distúrbio de sucção e DRGE.

Considerando a frequência de distúrbio da

função mastigatória, não houve diferença entre as crianças com doença do refluxo e as crianças saudáveis. A faixa etária média das crianças examinadas coincide com um estágio considerado imaturo da mastigação, em decorrência principalmente ao período da dentição mista (Motta e Costa, 2002). Esse estágio de dentição possivelmente atuou como o principal fator responsável pela ocorrência de alterações de mastigação no grupo controle e, mesmo assim, não foram importantes a ponto de gerar queixas significativas de problemas alimentares. Entre os portadores de DRGE, é possível que sintomas digestivos decorrentes do refluxo possam ter contribuído para o aparecimento de prejuízos funcionais. Isso porque, diante de manifestações de desconforto e desprazer no momento da alimentação, é comum que sejam instituídas modificações na dieta na tentativa de facilitar sua aceitação e administração (dietas mais leves e de menor consistência). Esse tipo de adaptação não favorece o amadurecimento dos padrões orais de alimentação podendo resultar em imaturidade mastigatória. Segundo Douglas e Byron (1996), o desconforto pós-prandial associado ao refluxo pode determinar diminuição de ingestão alimentar, desinteresse pela refeição e comportamento de manter o alimento na boca, descartando-o após algum tempo sem tê-lo mastigado.

O distúrbio da função de deglutição foi significativamente mais frequente no grupo de crianças com DRGE e, em cerca de 60% dos casos, correspondeu a alterações da fase oral sem riscos de aspiração. Essa observação indica a possibilidade de existência de alterações em mecanismos além daqueles envolvidos com a dinâmica oral, como alterações da motilidade proximal do esôfago, capazes de gerar problemas de deglutição. Segundo Junqueira e Costa (2001), é possível encontrar associação significativa entre distúrbio de mastigação e distúrbio da fase oral da deglutição em pacientes sem DRGE e/ou neuropatia. Somani et al. (2004) observaram a presença de alterações motoras do esôfago em pacientes com DRGE. Ferriolli et al. (1998) identificou aperistalse esofágica em pacientes com esofagite de refluxo. Entretanto, em estudo que incluía crianças neuropatas, Goldani (1999) não identificou alteração na propedêutica armada que indicasse distúrbio motor do esôfago em crianças com DRGE e problema alimentar.

Alteração do padrão respiratório nasal foi encontrada em 60% das crianças com doença do refluxo. Essa ocorrência foi estatisticamente menor

( $p = 0,008$ ) entre as crianças saudáveis. A respiração bucal pode dificultar o desempenho das funções estomatognáticas de alimentação (Marchesan, 1998b; Junqueira et al., 2002) e alguns estudos têm considerado que a DRGE, diagnosticada com base na alteração do pH esofágico, pode ser a causa de condições otorrinolaringológicas como sinusite crônica, adenoidite, laringite recorrente, disfagia orofaríngea, amigdalite crônica, granuloma em pregas vocais, estenose sub-glótica, laringomalácia e laringoespasmo (Ahmad e Bacht, 2004; Richter, 2004; Yuan e Winter, 2004). No entanto, segundo Rabinowitz et al. (2003), identificar a relação entre refluxo e manifestações otorrinolaringológicas corresponde a uma prática difícil, uma vez que ainda não são rotineiramente utilizados métodos padronizados para a avaliação do conteúdo do terço proximal do esôfago de pacientes com tal sintomatologia.

Nas crianças com DRGE, a presença da respiração bucal esteve mais frequentemente associada com a presença de distúrbios da permeabilidade nasal, enquanto nas crianças do grupo controle esse padrão alterado de respiração apresentou-se mais frequentemente como um hábito, não associado a presença de obstrução nasal e sem prejuízo para alimentação. Essa observação foi interpretada como um possível desvio comportamental que teria se mantido mesmo após a reabilitação da permeabilidade nasal. Já foi demonstrado que a respiração nasal deve ser reaprendida por crianças após a resolução das doenças respiratórias virais, por exemplo (Marchesan, 1998b; Moralles, 2002).

A situação desfavorável da criança com DRGE em relação à alimentação ( $p = 0,000$ ), associada à significativa ocorrência de distúrbios das funções estomatognáticas ( $p = 0,002$ ), pode ter contribuído para a incidência da queixa de problema alimentar, assim como corresponder a possíveis causas do significativo aumento do tempo de refeição. A presença do refluxo não esteve associada a ocorrência significativa do comportamento de rejeição e seletividade, mas esteve relacionada ao atraso nos padrões orais de alimentação. Ao longo da pesquisa, observou-se que o desinteresse pelo alimento não correspondeu ao desinteresse por determinadas características específicas como sabor, cheiro, temperatura, consistência e textura, mas sim ao contexto alimentar de maneira geral. É possível que as crianças já estivessem com sua

dieta cotidiana adaptada, anulando assim o comportamento de rejeição e seletividade, uma vez que, segundo os autores Douglas e Byron (1996), Goldani (1999), Manikan e Perlman (2000), Rudolph e Link (2002) e Strudwick (2003), pais de crianças com problemas de alimentação tendem a restringir a oferta de alimentos. Esta seria uma tentativa de evitar alimentos geradores de dificuldades, temendo a desorganização do ambiente familiar no momento da refeição e a dificuldade de administrar quantidade suficiente de alimento em tempo satisfatório.

A restrição da dieta tende a ser considerada não relevante pela equipe pediátrica quando não interfere no ganho de peso ou não gera prejuízo do crescimento (Dellert et al., 1993). No entanto, a não evolução da aceitação de diferentes consistências e texturas pode contribuir para a manutenção de padrões orais imaturos, na medida em que não oferece experiências sensorio-motoras para a adaptação a novos padrões de sucção, mastigação e deglutição.

No presente estudo, não foi possível identificar se as manifestações de problema alimentar atuaram como causa da suspeita clínica de refluxo gastroesofágico, funcionando como um dos motivos para a indicação da pHmetria esofágica. Entretanto, a presença desses distúrbios pode limitar as oportunidades de ingestão e sugere que a intervenção fonoaudiológica seja incorporada aos procedimentos genericamente recomendados para o tratamento das crianças com DRGE, objetivando a adequação dos padrões orais de alimentação e a evolução das funções oro-motoras.

## Conclusão

Por meio da avaliação fonoaudiológica do sistema estomatognático e da investigação sobre o comportamento alimentar na ingestão de alimentos, os dados desse artigo permitem concluir que:

- . crianças com DRGE apresentaram maior prevalência de problemas de alimentação de ordens comportamental e estomatognática quando comparadas a crianças saudáveis;
- . a associação entre DRGE e distúrbios das funções motoras orais pode gerar queixas de problemas de alimentação, aumento do tempo de alimentação e não evolução dos padrões orais de alimentação.

## Referências Bibliográficas

- AHMAD, I.; BATH, A. J. G. Acid reflux management: ENT perspective. *J. Laryngol. Otol.*, Birmingham (UK), v. 118, p. 25-30, jan. 2004.
- BURKLOW, K. A.; PHELPS, A. N.; SCHULTZ, J.; MCCONNELL, K.; RUDOLPH, C. Classifying complex pediatric feeding disorders. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.*, Philadelphia, v. 27, n. 2, p. 143-147, ago. 1998.
- CATTONI, D. M.; ANDRADE, D. R. F.; ZACKIEWICZ, D. M.; NEIVA, F. C. B. Levantamento da consistência do alimento recebido no primeiro ano de vida. *R. Soc. Bras. Fonoaudiol.*, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 59-64, jun. 2001.
- COOPER, P. J.; WHELAN, E.; WOOLGAR, M.; MORRELL, J.; MURRAY, L. Association between childhood feeding problems and maternal eating disorder: role of the family environment. *Br. J. Psychiatry*, Londres, v. 184, p. 210-215, mar. 2004.
- DELLERT, S. F.; HYAMS, S. J.; WILLIAM, R. T.; GEERTSMA, A. Feeding resistance and gastroesophageal reflux in infancy. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.*, Philadelphia, v. 17, n. 1, p. 66-71, apr. 1993.
- DOUGLAS, J. E.; BYRON, M. Interview data on severe behavioral eating difficulties in young children. *Arch. Dis. Child*, Nova York, v. 75, n. 4, p. 304-308, oct. 1996.
- FERRIOLI, E.; OLIVEIRA, R. B.; MATSUDA, N. M.; BRAGA, F. J.; DANTAS, R. O. Aging, esophageal motility and gastroesophageals reflux. *J. Am. Geriatr. Soc.*, Nova York, v. 46, n. 12, p. 1534-1537, dec. 1998.
- GILLESPIE, A. H.; ACTERBERG, C. L. Comparison of family interaction patterns related to food and nutrition. *J. Am. Diet. Assoc.*, Chicago, v. 89, n. 4, p. 509-512, abr. 1989.
- GOLDANI, H. A. S. *Motilidade do trato digestivo superior em crianças com problemas de alimentação e refluxo gastroesofágico*. 1999. 99 f. Tese (Doutorado em puericultura e pediatria) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto.
- JUNQUEIRA, P.; COSTA, M. M. B. Protocolo para avaliação videofluoroscópica da dinâmica da fase oral da deglutição de volume líquido. *Pró-Fono R. Atual. Cient.*, Carapicuíba (SP), v. 13, n. 2, p. 165-168, set. 2001.
- JUNQUEIRA, P. A. de S.; FRANCESCO, R. C. D.; TREZZA, P.; ZERATTI, F. E.; FRIZZARINI, R.; FÁRIA, M. E. J. de. Alterações funcionais do sistema estomatognático pré e pós-adenomigdalectomia. *Pró-Fono R. Atual. Cient.*, Carapicuíba (SP), v. 4, n. 1, p. 17-22, jan.-abr. 2002.
- MADEIRA, I. R.; AQUINO, L. A. Problemas de abordagem difícil: "não come" e "não dorme". *J. Pediatr.*, Rio de Janeiro, v. 79, p. S43-S54, may 2003. supl. 1.
- MANIKAN, R.; PERLMAN, J. A. Pediatric feeding disorder. *J. Clin. Gastroenterol.*, New York, v. 30, n. 1, p. 34-46, jan. 2000.
- MARCHESAN, I. Q. *Uma visão compreensiva das práticas fonoaudiológicas: a influência da alimentação no crescimento e desenvolvimento craniofacial e nas alterações miofuncionais*. São Paulo: Pancast, 1998a. 238 p.
- MARCHESAN, I. Q. Avaliação e terapia dos problemas da respiração. In: *Fundamentos da fonoaudiologia: aspectos clínicos da motricidade oral*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998b. p. 23-26.
- MEIRA, R. R. S. Refluxo gastroesofágico: uma demanda na clínica pediátrica e a intervenção fonoaudiológica. In: MARCHESAN, I. Q.; ZORZI, J. L.; GOMES, I. C. D. (Org). *Tópicos em fonoaudiologia*. São Paulo: Lovise, 1998. p. 479-487.
- MORALLES, R. C. O. Sucção, deglutição e mastigação fisiológicas. In: MORALLES, R. C. O. *Terapia de regulação orofacial: conceito RMC*. São Paulo: Memnon, 2002. p. 45-56.
- MORRIS, S. E.; KLEIN, M. D. *Pre-feeding skills: a comprehensive resource for mealtime development*. 2. ed. Arizona (USA): Therapy Skill Builders, 2000. p. 31-41.
- MOTTA, A. R.; COSTA, H. O. de O. A mastigação no período intertransicional da dentição mista. *R. Dent. Press. Ortodon. Ortoped. Facial*, Maringá (PR), v. 7, n. 5, p. 77-86, set.-out. 2002.
- NELSON, S. P.; CHEN, E. H.; SYNIAR, G. M.; CHRISTOFFEL, K. K. One-year follow-up of symptoms of gastroesophageal reflux during infancy. *Pediatrics*, Springfield, v. 102, p. 1470-1481, dez. 1998.
- RABINOWITZ, S. S.; PIECUCH, S.; JIBLY, R.; GOLDSMITH, A.; SCHWARZ, S. M. Optimizing the diagnosis of gastroesophageal reflux in children with otolaryngologic symptoms. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.*, Amsterdam, v. 67, n. 6, p. 621-626, jun. 2003.
- RAMSAY, M.; GISEL, E. G.; McCUSKER, J.; BELLAVANCE, F.; PLATT, R. Infant sucking ability, non-organic failure to thrive, maternal characteristics, and feeding practices: a prospective cohort study. *Dev. Med. Child. Neurol.*, London, v. 44, n. 6, p. 405-414, jun. 2002.
- RICHTER, J. E. Ear, nose and throat and respiratory manifestations of gastro-esophageal reflux disease: an increasing conundrum. *Eur. J. Gastroenterol. Hepatol.*, London, v. 16, n. 9, p. 837-845, sep. 2004.
- ROMMEL, N.; DE MEYER, A. M.; FEENSTRA, L.; VEEREMAN-WAUTERS, G. The complexity of feeding problems in 700 infants and young children presenting to a tertiary care institution. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.*, New York, v. 37, n. 1, p. 75-84, mar. 2003.
- RUDOLPH, C. D.; MAZUR, L. J.; LIPTAK, G. S.; BAKER, R. D.; BOYLE, J. T.; COLLETTI, R. B.; GERSON, W. T.; WERLIN, S. L. Guidelines for evaluation and treatment of gastroesophageal reflux in infants and children: recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology and Nutrition. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.*, New York, v. 32, p. S1-S31, 2001. suppl. 2.
- RUDOLPH, C. D.; LINK, D. T. Feeding disorder in infants and children. *Pediatr. Clin. North Am.*, Philadelphia, v. 49, n. 1, p. 97-112, feb. 2002.
- SOMANI, S. K.; GHOSHAL, U. C.; SARASWAT, V. A.; AGGARWAL, R.; MISRA, A.; KRISHNAMI, N.; NAIK, S. R. Correlation of esophageal pH and motor abnormalities with endoscopic severity of reflux esophagitis. *Dis. Esophagus*, New York, v. 17, n. 1, p. 58-62, apr. 2004.
- SOUZA, L. P. de.; BITAR, M. L. Alimentação de lactentes com refluxo gastroesofágico (RGE). *Pró-Fono R. Atual. Cient.*, Barueri (SP), v. 15, n. 2, p. 117-124, ago. 2003.

STAIANO, A. Food refusal in toddlers with chronic diseases. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.*, Philadelphia, v. 37, n. 3, p. 225-227, sep. 2003.

STRUDWICK, S. Gastro-oesophageal reflux and feeding: the speech and language therapist's perspective. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.*, Amsterdam, v. 67, n. 1, p. S101-S102, dec. 2003. suppl. 1.

SUSS-BURGHART, H. Feeding disorders and failure to thrive in small and/or handicapped children. *Z. Kinder Jugendpsychiat. Psychother.*, Alemanha, v. 28, n. 4, p. 285-296, nov. 2000.

TUCHMAN, D. N. Disorders of deglutition. In: WALKER, W. A.; DURIE, P. R.; HAMILTON, J. R.; WALKER-SMITH, J. A.; WATKINS, J. B. *Pediatric Gastrintestinal Disorders*. Ontário (Canadá): BC Decker Inc Hamilton, 2000. p. 277-288.

YUAN, Q.; WINTER, H. S. Gastroesophageal reflux in children. In: FASS, R. *GERD: dyspepsia*. Filadélfia: Hanley & Belfus Inc, 2004. p. 289-254.