

## Fissuras labiopalatinas e nutrição

Cleft lip and palate and nutrition

Deborah Filippini Carraro<sup>1</sup>, Cristina Toscani Leal Dornelles<sup>2</sup>, Marcus Vinicius Martins Collares<sup>1,3</sup>

Revista HCPA. 2011;31(4):456-463

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em de Ciências Cirúrgicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

<sup>2</sup>Serviço de Nutrição e Dietética, Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

<sup>3</sup>Departamento de Cirurgia, Faculdade de Medicina, UFRGS.

Contato:  
Deborah Filippini Carraro  
dehcarraro@gmail.com  
Porto Alegre, RS, Brasil

### Resumo

As fissuras labiopalatinas são uma malformação do terço médio da face que se deve à falta de fusão dos processos maxilares e palatinos. Situam-se entre o terceiro e o quarto defeito congênito mais frequente. No Brasil, segundo a Organização Mundial da Saúde, há 13,9 casos em cada 10.000 nascimentos. Seus portadores, além de grave problema estético, apresentam distúrbios funcionais, desde a alimentação até a fonação, que são perfeitamente tratáveis. As maiores dificuldades dos bebês que apresentam essa anomalia são a alimentação, a respiração e o ganho de peso. Seu tratamento consiste em cirurgia, assim como acompanhamento interdisciplinar e diversos cuidados no pré e no pós-operatório.

*Palavras-chave:* fissura labiopalatina; nutrição; alimentação; tratamento interdisciplinar

### Abstract

Cleft lip and palate is a malformation of the midface caused by the absence of fusion of the maxillary and palatine processes. It is the fourth most common birth defect. According to the World Health Organization, its prevalence in Brazil is 13.9/10,000 live births. In addition to causing severe aesthetic problems, cleft lip and palate also generates functional disorders such as eating and speech problems. Most of the functional disorders are treatable. The biggest challenges for babies who are born with this condition involve the eating process, breathing, and weight gain. Treatment consists of surgery, as well as interdisciplinary follow-up and several pre-and postoperative care measures.

*Keywords:* cleft lip and palate; nutrition; food; interdisciplinary treatment

As fissuras labiopalatinas são as malformações congênitas craniofaciais mais comuns (1). São caracterizadas por espaço anormal no palato, alvéolo e/ou lábio, atingindo também outras estruturas da face, como nariz, gengiva e dentes (2). Essas fissuras podem ser labiais (FL), palatais (FP) e labiopalatinas (FLP) e são resultantes de defeitos primários na fusão dos processos nasais medianos e maxilares, no caso de FL; e nasais, maxilares e palatinos, que surgem no primeiro trimestre do desenvolvimento intrauterino, no caso das FP e FLP (3). Podem ser unilaterais ou bilaterais, variando das formas mais leves, como a forma cicatricial labial, até formas mais complexas, como as fissuras completas de lábio e palato (4). O conhecimento dos diversos tipos de fissura e do comportamento das respectivas estruturas envolvidas é fundamental para o profissional que trabalha com pacientes fissurados. As FLP constituem malformações craniofaciais que afetam não somente a estética facial, mas acarretam também alterações nutricionais, otorrinolaringológicas, dentárias, fonoaudiológicas e emocionais (5).

### Etiologia

As fendas eram consideradas de etiologias diversas, fundamentalmente genéticas, permanentes, complicadas e de difícil tratamento. As fissuras orofaciais como as FLP são consideradas de origem multifatorial e têm a participação de fatores hereditários e ambientais, sendo pouco clara a contribuição dos fatores exógenos.

### Embriologia

As FLP resultam da malformação congênita decorrente de falhas no desenvolvimento ou na maturação dos processos embrionários, entre a quarta e a oitava semanas de vida intrauterina, período no qual ocorre a formação de estruturas do organismo como o cérebro, os olhos, os órgãos digestivos, a língua e os vasos sanguíneos. Em torno da sexta semana do desenvolvimento, as estruturas faciais externas completam sua fusão, e as internas se completarão até o final da oitava semana (6-8).

As FL e as FLP ocorrem devido a uma alteração na migração do mesoderma no desenvolvimento dos arcos branquiais, mais especificamente no processo frontal e maxilares, uni ou bilateralmente, ocorrendo em uma direção frontodorsal. Já as FP ocorrem na embriogênese do palato, entre a quinta e a décima segunda semana de vida intrauterina, devido à falta de fusão dos processos palatinos laterais entre si ou com o palato primário, iniciando-se sempre em nível da úvula (1,9).

### Epidemiologia

No Brasil, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) (10), há 13,9 casos em cada 10.000 nascimentos. Na América Latina, a incidência é de 11,09 casos por 10.000, e no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), de 12,02 casos por 10.000 recém-nascidos (11).

As fissuras podem ocorrer de forma isolada ou fazer parte de uma síndrome ou associação, portanto há necessidade de uma cuidadosa investigação em busca de outras anormalidades (2). A FP isolada é menos frequente que a FLP, tendo uma prevalência global de 6,5 por 10.000 nascimentos. A incidência de palato fendido na América Latina é de 3,64 por 10.000 recém-nascidos e, no HCPA, de 3,77 por 10.000 recém-nascidos (11).

A FLP é mais frequente no sexo masculino do que no feminino, numa razão de 2:1. É mais comum no lado esquerdo que no lado direito da face, sendo a razão de fissura labial unilateral esquerda, unilateral direita e bilateral de 6:3:1; 21% dos casos envolve fissura labial isolada, 46%, fissura labial associada à fissura palatina, e 33%, fissura palatina isolada (6).

### Classificações

Essas anomalias são diferenciadas pela extensão da lesão e podem ser classificadas utilizando como ponto de referência anatômica o forame incisivo, vestígio

embrionário que demarca os limites entre o palato primário e o palato secundário (5).

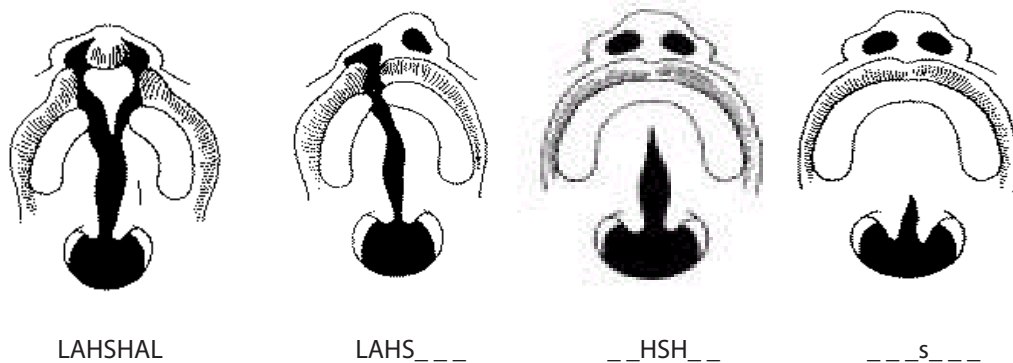
Clinicamente, é possível classificá-las de acordo com as estruturas envolvidas no defeito. Várias são as classificações, as quais podem ser baseadas nos aspectos clínicos, anatômicos ou etiológicos. A classificação de Spina (12) é a mais utilizada pelos fonoaudiólogos e tem como ponto de referência principal o forame incisivo (junção do palato primário com o secundário) separando as fissuras em três tipos (2):

- Fissura pré-forame incisivo (lábio e arcada alveolar, até o forame incisivo), podendo ser bilateral ou unilateral, completa ou incompleta;
- Fissura pós-forame incisivo (palato duro e mole), podendo ser completa ou incompleta;
- Fissura transforame incisivo (lábio, arcada alveolar, palato duro e mole), podendo ser uni ou bilateral.

Outra forma de classificação das fissuras labiopalatinas é o sistema de documentação denominado LAHSHAL, proposto por Kriens (1). É um sistema composto por sete dígitos que permite descrever a forma da fissura, inclusive as microformas, utilizando letras maiúsculas para as formas completas e minúsculas para as incompletas. Dessa forma, temos:

L/l correspondendo ao lábio; A/a para alvéolo; H/h representando o palato duro (do inglês *hard*); S/s para o palato mole (do inglês *soft*).

A leitura é feita da direita para a esquerda do paciente – por exemplo, LAHS correspondendo à fissura labiopalatina completa no lado direito do paciente. As microformas são descritas como asteriscos (\*) substituindo a letra correspondente. Esta é a classificação utilizada pelo Serviço de Cirurgia Plástica Craniomaxilofacial do HCPA.



**Figura 1:** Fissuras palatinas classificadas de acordo com o sistema LAHSHAL.

LAHSHAL: fissura labiopalatina completa bilateral; LAHS\_\_\_: fissura labiopalatina completa à direita; \_\_\_HSH\_\_\_: fissura palatina completa no palato mole e incompleta no palato duro; \_\_\_s\_\_\_: fissura palatina incompleta de palato mole (13).

## Tratamento

O tratamento dos portadores de FLP deve iniciar o mais cedo possível devido ao seu impacto na fala, audição, estética e cognição, além da influência prolongada e adversa na saúde e integração social. É baseado no acompanhamento interdisciplinar (ginecologista-obstetra, neonatologista, pediatra, geneticista, cirurgião plástico, fonoaudiólogo, nutricionista, psicólogo e odontólogo), que visa à reparação da forma e função dentro da normalidade, por meio de intervenções cirúrgicas, com o mínimo dano possível para o crescimento e desenvolvimento (2).

Em geral, as crianças são submetidas à correção das fissuras labiais entre os 3 e os 6 meses de idade, desde que em boas condições clínicas. A correção cirúrgica do palato, em geral, é feita entre 12 e 18 meses. Entre 6 e 7 anos de idade, deve ser corrigida a fenda alveolar com enxerto ósseo. Essa cirurgia permitirá a erupção dos incisivos laterais e caninos em osso e não no espaço da fissura.

## Alimentação e nutrição

Cabe aqui observarmos várias questões, a face contém os órgãos da visão, audição e fonação, com os quais nos comunicamos com o meio ambiente. As disformias atingem a parte mais visível do corpo e podem afetar funções, como os movimentos necessários para a alimentação (sucção, deglutição e mastigação), a fala, a mímica e a respiração (6).

Masarei et al. (14) descrevem dois padrões de sucção na criança com fissura: um primeiro modelo no qual não ocorre o gatilho que deflagra a sucção, com predomínio de movimentos incoordenados e contínuos; e um segundo modelo onde há o gatilho, mas a sucção é breve e se mantém por 2 a 3 minutos de uma forma rítmica, quando evolui para o padrão desordenado, sugerindo um aumento no gasto energético, diminuindo o ganho ponderal. O insucesso do lactente aumenta a ansiedade familiar e dos profissionais de saúde envolvidos no seu acompanhamento, pois o peso pode diminuir ou o ganho ponderal ser insignificante (15-17).

## Dificuldades alimentares

A dificuldade da alimentação é um importante fator causal no déficit ponderal e de crescimento dessas crianças, pois influencia diretamente no estado nutricional, uma vez que, especialmente nos primeiros anos de vida, a presença de fissuras pode resultar na interrupção precoce do aleitamento materno ou mesmo no fato de essas crianças não serem amamentadas (9).

Alimentar crianças com fissura, segundo os pais, caracteriza-se por ser um processo laborioso, demorado, que provoca ansiedade e ingestão de volume nem sempre satisfatório (18), devido a vários problemas, tais como:

sucção insuficiente, ingestão excessiva de ar, regurgitação nasal, tempo prolongado de mamada, fadiga, desconforto, eructações frequentes, tosse, engasgos e sufocação com líquidos (6,16,18-23). Por isso, crianças com maiores dificuldades alimentares e menor ganho ponderal devem ser acompanhadas com maior frequência (24-27). Os pais devem ser orientados quanto à técnica alimentar, o mais precocemente possível, para assegurar seu crescimento, principalmente nas primeiras semanas ou meses de vida. O suporte profissional durante o período intra-hospitalar, bem como após a alta, é garantia de menores dificuldades na manutenção do aleitamento, seja ele materno ou artificial (25,28). É fundamental, ainda na maternidade, a orientação dos familiares ou responsáveis sobre a amamentação e as peculiaridades do esquema alimentar da criança.

O comprometimento do peso e comprimento é mais grave nos lactentes com FLP ou com FP, podendo ser parcialmente atribuído às dificuldades de amamentação e alimentação nessas crianças, em comparação com crianças com FL (6). Montagnoli et al. (29) observaram comprometimento pômbero-estatural em crianças com FL, e nas com FLP, um déficit de estatura, que foi atribuído a fatores ambientais (pobreza, recursos nutricionais escassos, incidência de doenças infecciosas, como, por exemplo, as de vias aéreas superiores e as otites, entre outras), e grau de dificuldade para alimentação.

Os hábitos alimentares das crianças com fissuras são considerados de maior risco, tanto nutricional quanto odontológico. Isto se dá porque muitas vezes há adição de açúcar em suas mamadeiras para aumentar a oferta calórica, e não é feita uma higiene oral adequada. Esse fato destaca a importância de a educação nutricional iniciar precocemente e a higiene oral ser constante e de forma preventiva (30).

Jones (31) propõe uma classificação da alimentação em três tipos:

- Boa - quando o estabelecimento da alimentação faz-se em 48 horas, o tempo de alimentação é menor que 20 minutos, e o ganho semanal de peso é maior que 200 g;
- Satisfatória - quando a alimentação demora vários dias para estabelecer-se, o tempo de alimentação varia entre 20 e 40 minutos, e o ganho de peso semanal é menor que 200 g;
- Pobre - quando a alimentação demora semanas para se estabelecer, o tempo de mamada varia de 40 a 60 minutos ou mais, e o ganho de peso é irregular ou ocorre perda ponderal.

Reid et al. (20) associam o ganho ponderal à eficiência alimentar e verificaram que há uma melhora por volta do terceiro mês de vida. Masarei et al. (14) usam como indicador de uma sucção ineficaz o aumento do número de sucções para obtenção de um bolo alimentar capaz de deflagrar a deglutição.

## Aleitamento materno

Os recém-nascidos com FLP podem e devem ser levados ao seio logo após o nascimento, pois o contato mãe e filho

é fundamental. A introdução correta do mamilo precisa ser ensinada à mãe no momento do nascimento. Na criança sem fissura, a língua traciona o mamilo para dentro da boca; lábios e palato formam um vácuo, mantendo o mamilo no lugar, enquanto as arcadas dentárias comprimem os canais lácteos situados na base da aréola, de modo que o leite é esvaziado no interior da cavidade bucal. Para obter os mesmos resultados, é preciso que a criança portadora da fissura disponha de mecanismos compensatórios, e muitos lactentes conseguem isso com grande habilidade (6).

Os lactentes com FL, uni ou bilateral, completa ou incompleta, conseguem se alimentar no seio, dependendo das condições específicas de cada dupla (mãe/bebê). A própria mama adapta-se e fecha o orifício. É importante estimular a amamentação, pois o percentual de ar deglutido costuma ser menor no aleitamento materno do que na mamadeira, ainda que a sucção seja incompleta (6).

Na presença de FP, o sucesso do aleitamento natural depende da posição, do tamanho e da localização do defeito (palato duro ou palato mole), assim como da presença de lesões associadas. Com o palato incompleto, o lactente pode ter dificuldade no início e não receber as calorias necessárias, prejudicando o ganho ponderal. O recém-nascido com dificuldade de sucção terá respiração ruidosa, necessitando de várias “paradas” na amamentação para eructação. Indica-se a suplementação com leite materno ordenhado no final das mamadas (rico em gorduras e calorias) até que a criança possa mamar efetivamente (6,15-16,32).

As crianças que apresentam maior tempo de aleitamento são as com fissura isolada de lábio (33-36). O tipo de fissura de lábio também pode influenciar nas fissuras bilaterais, em que há uma projeção anterior da pré-maxila e a estabilização do bico fica prejudicada (21,37).

Um dos maiores problemas em relação ao aleitamento materno na FLP ou FP, em que há comprometimento de uma grande porção do palato, é a taxa inadequada de fluxo de leite. Mesmo com fluxo de leite apropriado, a mamada é prolongada e a quantidade pode não ser adequada para o ganho de peso devido ao gasto energético aumentado (19,20,34,37).

As mamadas oferecidas diretamente ao seio ou em mamadeira não devem ultrapassar um período entre 20 e 30 minutos, para que não ocorra gasto energético adicional (6,15,16,19,22). Um aspecto negativo das mamadas prolongadas – 48 a 90 minutos no primeiro mês de vida – é o curto intervalo de tempo entre elas (28,38,39). Quando o tempo de alimentação chega próximo de 1 hora, o período até a próxima mamada será reduzido, o que não é suficiente para que o lactente tenha fome. Se a fome for menor, a ingestão calórica será diminuída, comprometendo o ganho ponderal (15,21). Intervalos de 3 horas entre as refeições com fórmula láctea, atentando para que o lactente espontaneamente sempre deixe um resto na mamadeira, são propostos por vários autores (24,40).

As mães que iniciaram a prática de amamentação obtiveram uma duração média de 42,5 dias e à amamentação exclusiva em 67,7% dos casos teve uma duração de 15 dias em média. As crianças com FL foram significativamente mais amamentadas. Neste mesmo estudo, os participantes alegaram que as dificuldades mais frequentes foram a fraca sucção das crianças, dificuldades da pega no seio materno e escape do leite pelas narinas (9).

### Mamadeiras e bicos

Lactentes com fissura, em sua maioria, são alimentados sem problema com mamadeira (41). Mas é importante que a mamadeira tenha um aspecto normal, a fim de não agravar o trauma psíquico do nascimento, devendo ser econômica e de fácil aquisição, além de ajudar o lactente a compensar sua inabilidade de sugar (18,21,24,28).

A utilização de bicos e mamadeiras incorretamente poderá prejudicar o crescimento e o desenvolvimento normal da face, por não terem sido anatomicamente desenhados de acordo com a fisiologia do aleitamento. Para escolha de um bico adequado, devemos considerar alguns fatores: o comprimento, a flexibilidade, o tamanho do furo e a posição adotada na cavidade oral. Um bico de forma inadequada leva os lábios a adotarem uma posição invertida, causando enfraquecimento muscular e forçando a língua a mover-se para frente mais que para trás durante a sucção, prejudicando o desenvolvimento facial e dentário (6). Bicos muito longos que ultrapassam a fissura e levam o leite à parte posterior da fissura não são adequados, pois determinam maior frequência de engasgos; e bicos muito curtos não promovem o contato suficiente com a língua e as lâminas palatinas, sendo ineficazes para a extração do leite (15,21,42,43). Bicos macios ou amaciados por processos físicos, como passagens na fervura, são mais facilmente comprimidos pela língua do lactente, facilitando o processo de extração do leite sem muito esforço (15,19,21,22,28,44,45). Bicos rígidos podem provocar ulcerações no local da fissura, produzindo sangramentos, dor e interferindo no processo alimentar (46). Se necessário, indica-se bico ortodôntico (curtos e anatômicos).

O fluxo de leite através do bico não deve ser maior do que duas gotas por segundo (6,22). Bicos que liberam uma quantidade maior de leite podem provocar engasgos, desconforto gástrico (pela distensão rápida do estômago), vômitos e risco de aspiração (24,28). Preconiza-se, ainda, a utilização de bicos com três furos ou cortados em cruz (6,15,22,46).

Durante a amamentação, aconselha-se deixar o lactente o mais ereto possível, para evitar que os alimentos penetrem na cavidade nasal e para que o ar deglutido possa ser expelido durante a alimentação (6,15,24,25,47). A postura adequada também evita que o leite penetre na tuba auditiva, evitando o aumento das otites. No lactente nascido com fissura, o número

de otites já é aumentado devido à disfunção da musculatura da tuba auditiva, bem como hipoplasia da cartilagem tubária (6,15,22,32,48,49). O refluxo nasal de leite é mais frequente no lactente com prejuízo da função velofaríngea. Refluxo nasal pode acompanhar fissuras de lábio e palato, fissuras submucosas e fissuras de palato isoladas de maior extensão. O refluxo prolonga a duração da mamada e é fator estressante para a mãe (6,22,27). Mamadeiras espremíveis ou orifícios muito aumentados dos bicos também podem provocar um aumento do refluxo nasal de alimentos (18).

As eructações também devem ser frequentes. A grande quantidade de ar deglutida durante a alimentação provoca distensão gástrica, com sensação de desconforto, cólicas, vômitos e mesmo ingestão de quantidade menor de alimentos pela repleção gasosa gástrica (6,15,21,22,24). Não se deve colocar o lactente para eructar durante a sucção vigorosa, somente quando ele sinalizar, ou seja, diminuir ou mesmo parar de mamar (21).

### Alimentação por sonda

As crianças portadoras de FLP nascidas a termo e sem outro problema associado não necessitam de sonda para alimentação. As indicações ficam restritas aos prematuros com dificuldade na sucção e com anoxia perinatal (estimulação com chupetas), problemas neurológicos associados e síndromes relacionadas com dificuldade na sucção. Quando a alimentação for comprometida de forma severa, deve ser indicada uma gastrostomia e estimulação fonoaudiológica. Seu uso prolongado compromete o desenvolvimento da coordenação, sucção, deglutição, respiração e pode acarretar dificuldades no estabelecimento da alimentação por via oral (6,43).

### Alimentação complementar

A orientação nutricional para lactentes segue o guia alimentar Dez passos da alimentação para crianças menores de dois anos, recomendada pelo Ministério da Saúde e OPAS/OMS (50), observando o desenvolvimento pâncreo-estatural e a necessidade de intervenção dietoterápica.

Os movimentos mastigatórios na criança pequena são muito adaptativos. Por isso a criança deve ser estimulada a mastigar alimentos duros, a fim de preparar a musculatura orofacial para os movimentos extremamente precisos e coordenados necessários para a deglutição madura e para a fala. O atraso na introdução de alimentos sólidos pode criar hábitos alimentares negativos e prejudicar a ingestão adequada de nutrientes (6).

Os alimentos complementares devem ser amassados, raspados ou passados na peneira, expondo a cavidade oral a maior número de estímulos (6,40,51). O simples ajuste inicial na alimentação permite ao lactente utilizar a boca

de uma forma natural, provocando o amadurecimento dos movimentos orais para futuras habilidades. O lactente torna-se menos hipersensível em aceitar diferentes texturas, e a transição para o sólido é feita sem dificuldade, mesmo com o palato não operado (6,22). Por volta do sexto mês, inicia-se com a consistência dos alimentos, até o oferecimento de alimentos sólidos por volta de 1 ano de idade. Todo alimento que não seja líquido deve ser oferecido na colher. Quando a introdução da colher é feita precocemente, sua aceitação é melhor. Utiliza-se preferencialmente colher de metal para maior estimulação oral. A temperatura do metal estimula as terminações nervosas do frio, que na face são em maior número, e além de mais prolongadas, aumentam o tônus e a contração muscular (6).

Nas crianças em idade pré-escolar e escolar, a orientação nutricional segue a recomendação para a idade, e para as crianças desnutridas e obesas, a dietoterapia é individualizada.

### Alimentação no pré-operatório

A alimentação das crianças portadoras de FLP segue os mesmos objetivos e necessidades nutricionais da alimentação de crianças saudáveis e nascidas a termo (6). No entanto, Barzilai et al. (21) recomendam o aumento do aporte energético até que a criança estabeleça um ritmo apropriado de ganho ponderal e maior adaptação à alimentação, pois há aumento do gasto energético devido à duração prolongada das mamadas e da regurgitação nasal. Quando a adaptação torna-se adequada, os autores recomendam o retorno ao aporte calórico habitual para a idade, devendo ser individualizado de acordo com as condições de cada lactente e com a anomalia específica que ele apresenta (24).

Nos casos em que se observa dificuldades na ingestão alimentar e que a criança não consegue ingerir o suficiente para atingir a recomendação energética para a idade, faz-se necessária a indicação de uma dieta hipercalórica com 120-150% da dosagem diária recomendada – Recommended Dietary Allowance (RDA) – para a idade. Na prática, o aumento da densidade calórica com polímero de glicose e óleos vegetais é suficiente.

O copo não é recomendado para a alimentação precoce dos lactentes nascidos com fissura (52). Preconiza-se o seu uso em torno dos 8 aos 9 meses de idade. O ato de ingerir líquidos no copo auxiliará somente no pós-operatório, quando o lactente não poderá usar mamadeira, permitindo, assim, sua adaptação gradual sem prejuízo do ganho ponderal (21).

### Alimentação no pós-operatório

Durante os dois primeiros anos de vida, o crescimento é consequência principalmente de fatores nutricionais,

particularmente da ingestão de calorias e proteínas. É nessa faixa etária que a criança fissurada se submete às correções cirúrgicas necessárias, podendo apresentar problemas nutricionais graves pelas limitações impostas no pós-operatório imediato. O retorno à alimentação normal será somente após 30 dias. A alimentação no pós-operatório, tanto na rinolabioplastia quanto na palatoplastia, deve ser rica em proteínas e vitaminas para favorecer o processo cicatricial e prevenir a perda ponderal, bastante comum, durante esse período. Embora alguns cirurgiões demandem algumas alterações nas práticas alimentares no pós-operatório, esses cuidados devem permanecer até a completa reintrodução das práticas alimentares habituais (16).

Foi observado clinicamente, na Unidade de Cirurgia Craniomaxilofacial do HCPA, que as crianças que utilizaram a dieta líquida completa com lactose no pós-operatório apresentaram placas visíveis junto aos fios de sutura, provavelmente em razão do resíduo deixado pela lactose. A partir desse dado, a equipe adotou a prescrição de dieta líquida pobre em resíduos, não sendo mais observadas as placas. Porém, com essa dieta, as crianças apresentavam perda ponderal importante. Para atingir as necessidades nutricionais, fez-se necessária a utilização de fórmulas com densidade calórica aumentada temporariamente. Visando a um aporte calórico adequado, favorecendo a evolução ponderal e a recuperação pós-operatória, foi elaborada uma fórmula líquida pobre em resíduos, hipercalórica e hiperproteica.

Sendo assim, a alimentação no pós-operatório imediato ao acordar é uma dieta líquida clara gelada, administrada com conta-gotas, seringa e/ou copinho, sendo proibido o uso de mamadeiras e bicos por 30 dias; de 4 a 6 horas depois, inicia-se a fórmula líquida pobre em resíduos, hipercalórica e hiperproteica.

### Crescimento

Estudos sobre o crescimento de crianças com fissura demonstram interposição entre o modelo ou carga genética e as características da fissura (53). Vários trabalhos não encontraram evidências de crescimento intrauterino retardado, com crianças situadas entre os percentis 25 e 75 (14,26,54-56). Outros mostraram que entre 5,6 e 8,33% das crianças tinham peso de nascimento menor que 2.500 g (45,57-59). Isto era mais acentuado no sexo feminino e na fissura de lábio e palato. Quanto aos outros parâmetros, ao nascimento, as crianças com fissura mostraram-se semelhantes aos controles (58). Somente o estudo de Ranalli & Mazaheri (60) mostra crianças com fissura com peso de nascimento maior que os controles.

A monitorização do crescimento é apontada por diversos autores como fator fundamental para o reconhecimento precoce de crianças com fissura com prejuízo do crescimento. Nesse grupo, torna-se

imprescindível a intervenção precoce, a fim de identificar os fatores que estão contribuindo para que esse fenômeno ocorra. Uma vez identificados, devem ser excluídos o mais rapidamente possível, permitindo o crescimento adequado da criança (33,56,61).

O período de maior perda ponderal e sua duração variou de 0 a 6 meses, com retorno ao padrão de crescimento variando de 6 meses a 3 anos para o peso e de 4 a 6 anos para a estatura. (20,26,33,56). São referidas como causas de recuperação, maturação neurológica, sucesso de técnicas alimentares e correção cirúrgica do lábio e principalmente do palato (55,56).

Ganho ponderal ou estatural persistentemente diminuído deve ser avaliado com atenção. A associação com síndromes, nas quais a baixa estatura faz parte, podem estar presentes, particularmente nas fissuras de palato ou submucosa (15,33,54,62). Outro fator apontado como causa de prejuízo do crescimento são as hospitalizações frequentes para correção cirúrgica de lábio e de palato. Há maior perda ponderal após palatoplastia que após queiloplastia (56,61,63).

A alta prevalência de infecções respiratórias a partir de 3 meses de idade mostrou ser fator de risco para o pouco ganho ponderal associado às dificuldades alimentares e correções cirúrgicas frequentes. Processos infecciosos frequentes comprometem o crescimento e facilitam a instalação de novos processos infecciosos (64-66). Nas crianças com fissura de palato, há também baixa prevalência de aleitamento materno. Sua ausência implica em menor proteção contra estes agravos (29,48). As infecções intestinais podem ser resultado da contaminação de colheres e mamadeiras com as quais os alimentos são oferecidos precocemente (33).

Cada subgrupo de fissura pode demonstrar uma heterogeneidade em relação às características do crescimento (53). Ausência ou baixa ocorrência de prejuízo do crescimento podem ser notadas nas fissuras de lábio (26,29,56,59,61,62). Nas fissuras de palato, o crescimento mostra-se invariavelmente alterado (24,26, 29,53,56,59,62,67).

Kaufman (26) relata crescimento adequado nas fissuras de lábio e palato, no entanto o consenso maior é que há prejuízo nesse grupo (24,29,53,56,59,62).

### Considerações gerais

Tanto o nutricionista como os demais profissionais da equipe interdisciplinar devem estar aptos a reconhecer as especificidades ligadas aos cuidados terapêuticos adequados para os portadores das fissuras labiopalatinas. Araruna (68) descreveu que os aspectos envolvidos nos cuidados da alimentação da criança fissurada abrangem situações complexas, que envolvem relações sociais, afetivas, econômicas e culturais, além das dificuldades anatômicas.

É necessário conhecer outros fatores que implicam na relação afetiva entre mãe e filho, na discriminação social da criança malformada e na dificuldade de alimentar e cuidar da criança. Existem poucas publicações sobre os aspectos nutricionais relacionados aos portadores de fissuras labiopalatais, e muitas vezes essas publicações são

controversas quanto às orientações nutricionais adequadas para tais pacientes. É importante poder dar suporte para a família, para alcançar o fim comum que é um indivíduo saudável e integrado à sociedade. Assim, salienta-se a importância e a necessidade de mais estudos direcionados a essa população específica.

## Referências

- Collares MVM, Westphalen ACA, Dalla Costa TC, Goldim JR. Fissuras labiopalatinas: incidência e prevalência da patologia no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Um estudo de 10 anos. *Rev AMRIGS*. 1995;39(3):183-8.
- Ribeiro EM, Moreira ASCG. Atualização sobre o tratamento multidisciplinar das fissuras labiais e palatinas. *RBPS*. 2005;18(1):31-40.
- Leite ICG, Paumgarten FJR, Koifman S. Chemical exposure during pregnancy and oral clefts in newborns. *Cad Saúde Pública*. 2002;18(1):17-31.
- Orsi Junior JM. Anomalias craniofaciais: as faces do tratamento. Alfenas: Unifenas; 2006. p. 15.
- Faraj JORA, André M. Alterações dimensionais transversas do arco dentário com fissura labiopalatina, no estágio de dentadura decídua. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2007;12(5):100-8.
- Altmann, EBC, editor. Fissuras labiopalatinas. 4ª ed. Carapicuíba: Pró-Fono; 1997.
- Montandon EM, Duarte RC, Furtado PGC. Prevalência de doenças bucais em crianças portadoras de fissuras labiopalatinas. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê*. 2001;4(17):68-73.
- Cerqueira MN, Teixeira SC, Naressi SCM, Ferreira APP. Ocorrência de fissuras labiopalatais na cidade de São José dos Campos-SP. *Rev Bras Epidemiol*. 2005;8(2):161-6.
- Dalben GS, Costa B, Gomide MR, Teixeira das Neves LT. Breast-feeding and sugar intake in babies with cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J*. 2003;40(1):84-7.
- Loffredo Lde C, de Souza JM, Yunes J, Freitas JA, Spiri WC. Fissuras lábio-palatais: estudo casocontrole. *Rev Saude Publica*. 1994;28(3):213-7.
- ECLAMC. Estudo Colaborativo Latino Americano de Malformações Congênitas. Boletim Informativo período 1982-1999. 2001.
- Spina V, Psillakis JM, Lapa FS, Ferreira MC. Classificação das fissuras labiopalatinas: sugestão de modificação. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo*. 1972;27(1):5-6.
- Carvalho, LHSK. Descrição das alterações otológicas de pacientes com fissura labiopalatina ou palatina isolada [dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2003.
- Masarei AG, Sell D, Habel A, Mars M, Sommerlad BC, Wade A. The nature of feeding in infants with unrepaired cleft lip and/or palate compared with healthy noncleft infants. *Cleft Palate Craniofac J*. 2007;44(3):321-8.
- Sidoti EJ, Shprintzen RJ. Pediatric care and feeding of the newborn with a cleft. In: Shprintzen R, Bardach J, editors. *Cleft palate speech management: a multidisciplinary approach*. St. Louis: Mosby; 1995. p. 63-74.
- Redford-Badwal DA, Marbry K, Frassinelli JD. Impact of cleft lip and/or palate on nutritional health and oral-motor development. *Dent Clin North Am*. 2003;47(2):305-17.
- Di Ninno CQMS, Gomes RO, Moura DF, Costa BLM. Informações que os pais de bebês com fissura labiopalatina gostariam de receber no período neonatal. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2006;11(1):10-6.
- Paradise JL, Macwillians BJ. Simplified feeder for infants with cleft palate. *Pediatrics*. 1974;53(4):566-8.
- Brine EA, Richard KA, Brady MS, Liechty EA, Manatunga A, Sadove M, et al. Effectiveness of two feeding methods in improving energy intake and growth of infants with cleft palate: a randomized study. *J Am Diet Assoc*. 1994;94:732-8.
- Reid J, Kilpatrick N, Reilly S. A prospective, longitudinal study of feeding skills in a cohort of babies with cleft conditions. *Cleft Palate Craniofac J*. 2006;43(6):702-9.
- Barzilai J, Breen M, Curtin V, Mirrett P, Oddo J, Uhrich KS. *Feeding an infant with a cleft*. 2nd ed. Pittsburgh: Cleft Palate Foundation; 1992. p. 1-20.
- Golding-Kushner KJ. Getting an early start: infants and toddlers with cleft palate. In: Golding-Kushner K, editor. *Therapy Techniques for cleft palate speech and related disorders*. 1st ed. New Jersey: Singular; 2001. p. 35-60.
- Bachega MI, Thomé S, Capelozza-Filho L. O uso de mamadeiras ortodônticas para alimentação de crianças com fissuras lábio-palatais. *Pediatr Mod*. 1985;20(7):367-71.
- Jones WB. Weight gain and feeding in the neonate with cleft: a three-center study. *Cleft Palate J*. 1988;25(4):379-84.
- Garcez LW, Giugliani ERJ. Population-based study on practice of breastfeeding in children born with cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J*. 2005;42(6):687-93.
- Kaufman FL. Managing the cleft lip and palate patient. *Pediatr Clin North Am*. 1991;38(5):1127-47.
- Reid J. A review of feeding interventions for infants with cleft palate. *Cleft Palate Craniofac J*. 2004;41(3):268-78.
- Dixon-Wood VL. Counseling and early management of feeding and language skill development for infants and toddlers with cleft palate. In: Dixon-Wood V, editor. *Communicative disorders related to cleft lip and palate*. 4th ed. Austin: Kenneth R Bzoch; 1997. p. 465-74.
- Montagnoli LC, Barbieri MA, Bettiol H, Marques IL, de Souza L. Prejuízo no crescimento de crianças com diferentes tipos de fissura labiopalatina nos dois primeiros anos de vida: um estudo transversal. *J. Pediatr (Rio J)*. 2005;81:461-5.
- Keltz DG, Jones EG. *Manual de Nutrição Infantil*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1988.
- Jones EG. Alimentação do lactente normal. In: Keltz D, Jones E, editores. *Manual de Nutrição infantil*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1988. p. 21-53.
- Paradise JL, Elster BA, Tan L. Evidence in infants with cleft palate that breast milk protects against otitis media. *Pediatrics*. 1994;94(6):853-60.

33. Gopinath VK, Muda WA. Assesment of growth and feeding practices in children with cleft lip and palate. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 2005;36(1):254-8.
34. Silva EB, Fúria CLB, Di Ninno CQMS. Aleitamento materno em recém-nascidos portadores de fissura labiopalatina: dificuldades e métodos utilizados. *Rev CEFAC*. 2005;7(1):21-8.
35. Almeida MLG, Passerotti ALAC. Amamentação materna em fissurados: estudo retrospectivo. *Pediatr Mod*. 1986;21(2):85-90.
36. Dalben GS, Costa B, Gomide MR, Neves LT. Amamentação em bebês portadores de fissuras labiopalatais. *JBF*. 2002;3(10):76-9.
37. Clarren SK, Anderson B, Wolf LS. Feeding infants with cleft lip, cleft palate, or cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J*. 1987;24(3):244-9.
38. Turner MM, Milward TM. A study to assess the effectiveness of a professional and lay support service for parents of new-born cleft babies. *Br J Plast Surg*. 1988;41:614-8.
39. Styer GW, Freeh K. Feeding infants with cleft lip and/or palate. *JOGN Nurs*. 1981;10:329-32.
40. Leão E, Starling ALP, Lamounier JA. Alimentação. In: Leão E, Corrêa E, Viana M, Mota J, editors. *Pediatria Ambulatorial*. 4ª ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2005. p. 300-13.
41. Kelly EE. Feeding cleft palate babies: today's babies, today's methods. *Cleft Palate J*. 1971;8:61-4.
42. Wolf LS, Glass RP. Feeding and swallowing disorders in infancy, assessment and management. 1st ed. Wolf LS, Glass RP, editors. Tucson: A R J Therapy Skill Builders; 1992.
43. Balluf MA. Nutritional needs of an infant or child with a cleft lip or palate. *Ear Nose Throat J*. 1986;65(7):311-5.
44. Shah CP, Wong D. Management of children with cleft lip and palate. *Can Med Assoc J*. 1980;122(1):19-24.
45. Shaw WC, Bannister RP, Roberts CT. Assisted feeding is more reliable for infants with clefts: a randomized trial. *Cleft Palate Craniofac J*. 1999;36(3):262-8.
46. Balluf MA, Udin RD. Using a feeding appliance to aid the infant with a cleft palate. *Ear Nose Throat J*. 1986;65(7):316-20.
47. Mizuno K, Ueda A, Kani K, Kawamura H. Feeding behavior of infants with cleft lip and palate. *Acta Paediatr*. 2002;91:1227-32.
48. Melgaço CA, Di Ninno CQMS, Penna LM, Vale MPP. Aspectos Ortodônticos/Ortopédicos e fonoaudiológicos relacionados a pacientes portadores de fissuras labiopalatinas. *J Bras Ortodon Ortop Facial*. 2002;7(37):23-32.
49. Biancuzzo M. Clinical focus on clefts. Yes! Infants with clefts can breastfeed. *AWHONN Lifelines*. 1998;2:45-9.
50. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de dois anos : um guia para o profissional da saúde na atenção básica. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
51. Starling ALP, Leão E, Viana MRA. Alimentação da criança. In: Alves C, Viana M. *Saúde da Família: cuidando de crianças e adolescentes*. 1ª ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2003. p. 85-92.
52. Amstalden-Mendes LG, Magna LA, Gil-da-Silva-Lopes VL. Neonatal care of infants with cleft lip and/or palate: feeding orientation and evolution of weight gain in a nonspecialized Brazilian Hospital. *Cleft Palate Craniofac J*. 2007;44(3):329-34.
53. Day DW. Accurate diagnosis and assessment of growth in patients with orofacial clefting. *Birth Defects Orig Artic Ser*. 1985;21(2):1-14.
54. Seth A, Macwilliams BJ. Weight gain in children with cleft palate from birth to two years. *Cleft Palate J*. 1985;25(2):146-50.
55. Richard ME. Weight comparisons of infants with complete cleft lip and palate. *Pediatr Nurs*. 1994;20(2):191-6.
56. Lee J, Nunn J, Wright C. Height and weight achievement in cleft lip and palate. *Arch Dis Child*. 1997;76:70-2.
57. Wyszynski DF, Wu T. Prenatal and perinatal factors associated with isolated oral clefting. *Cleft Palate Craniofac J*. 2002;39(33):370-5.
58. Stool C, Alembik Y, Dott B, Roth MP. Associated malformations in cases with oral clefts. *Cleft Palate Craniofac J*. 2000;37(1):41-7.
59. Becker M, Svensson H, Källén B. Birth weight, body length, and cranial circumference in newborns with cleft lip or palate. *Cleft Palate Craniofac J*. 1998;35(3):255-61.
60. Ranalli DN, Mazaheri M. Height-weight growth of cleft children birth to six years. *Cleft Palate J*. 1975;12:400-4.
61. Pandya AN, Booman JG. Failure to thrive in babies with cleft lip and palate. *Br J Plast Surg*. 2001;54(6):471-5.
62. Shprintzen RJ, Siegel-Sadewitz VL, Amato J, Goldberg RB. Anomalies associated with cleft lip, cleft palate, or both. *Am J Med Genetics*. 1985;20:585-95.
63. Wellman CO, Coughlin SM. Preoperative and postoperative nutritional management of the infant with cleft palate. *J Pediatr Nurs*. 1991;6(3):154-8.
64. Chandra RK. Nutrition and immunology: from the clinic to cellular biology and back again. *Proc Nutr Soc*. 1999;58:681-3.
65. Goulart EMA, Correa EJ, Leão E, Xavier CC, Abrantes MM. Avaliação do crescimento. In: Leão E, Corrêa EJ, Mota JAC, Viana MB, editores. *Pediatria ambulatorial*. Belo Horizonte: Coopmed; 2005. p. 134-56.
66. Oliveira AF, Oliveira FLC, Juliano Y, Ancona-Lopez F. Evolução nutricional de crianças hospitalizadas e sob acompanhamento nutricional. *Rev Nutr PUCCAMP*. 2005;18(3):341-8.
67. Bowers EJ, Mayo RF, Whitaker LA, Pasquariello PS, LaRossa D, Randall P. General body growth in children with clefts of the lip, palate, and craniofacial structure. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg*. 1987;21:7-14.
68. Araruna RC, Vendruscolo DMS. Alimentação da criança com fissura de lábio e/ou palato: um estudo bibliográfico. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2000;8(2):99-105.

Recebido: 16/08/2011

Aceito: 05/10/2011