

## OPINIONES, DEBATES Y CONTROVERSIAS

DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v63.n4.49226>

## Fissuras labiopalatinas, ganho de peso e cirurgias: leite materno versus fórmulas lácteas

*Clefts of the lip and palate, weight gain and surgeries: breast milk versus milk formulas*Marcos Roberto Tovani-Palone<sup>1</sup>

Recebido: 16/02/2015 Aceito: 13/04/2015

<sup>1</sup> Universidade de São Paulo - Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais - Bauru - Brasil.

Correspondência: Marcos Roberto Tovani-Palone. Seção de Odontopediatria e Saúde Coletiva, Rua Silvio Marchione, 3-20 – Vila Universitária. CEP 17012-900. Telefone; +55 14 32358141, fax +55 14 32347818. Bauru. Brasil. Correio eletrônico: [marcos\\_palone@hotmail.com](mailto:marcos_palone@hotmail.com).

### | Resumo |

As fissuras labiopalatinas são as anomalias craniofaciais mais comuns na espécie humana. Por sua vez, com o propósito de ganho de peso corporal necessário para realização das cirurgias reabilitadoras, uma alternativa rotineiramente utilizada para crianças com fissuras consiste no uso de fórmulas lácteas industrializadas, como um substituto do leite materno ou mesmo uma suplementação alimentar. Contudo, é imprescindível a conscientização das mães e demais cuidadores desse grupo de crianças sobre a importância do aleitamento materno e seus benefícios adicionais, os quais inclusive colocam em questionamento a necessidade e viabilidade da prescrição dessas fórmulas nos casos em que a amamentação natural é possível. Ademais, o tipo de alimentação, aleitamento natural ou artificial é de notória importância, com influência direta na composição da microbiota gastrintestinal e possibilidades de impactos sobre a imunomodulação destes indivíduos.

**Palavras-Chave:** Fenda labial; Fissura palatina; Ganho de peso; Aleitamento materno (DeCS).

**Tovani-Palone MR.** Fissuras labiopalatinas, ganho de peso e cirurgias: leite materno versus fórmulas lácteas. Rev. Fac. Med. 2015;63(4):695-8. Portuguese. doi: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v63.n4.49226>.

### Summary

Clefts of the lip and palate are the most common craniofacial anomalies in humans. In turn, with the purpose of gain of body weight necessary to perform the rehabilitative surgeries, an alternative routinely used for children with clefts is the use of industrialized milk formulas, as a breast milk substitute

or even a feeding supplementation. However, the awareness of mothers and other caregivers of this group of children is indispensable on the importance of breastfeeding and its additional benefits, which even put into questioning the necessity and feasibility of the prescription of these formulas in the cases where breastfeeding is possible. Moreover, the type of feeding, breastfeeding or artificial milk is of eminent importance, having direct influence in the composition of the gastrointestinal microbiota and the impact possibilities on the immunomodulation of these individuals.

**Keywords:** Cleft Lip; Cleft palate; Weight gain; Breast feeding (MeSH).

**Tovani-Palone MR.** [Clefts of the lip and palate, weight gain and surgeries: breast milk versus milk formulas]. Rev. Fac. Med. 2015;63(4):695-8. Portuguese. doi: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v63.n4.49226>.

### Introdução

Com uma complexa etiologia de natureza multifatorial e a maior prevalência dentre todas as malformações craniofaciais em humanos (1,2), as fissuras labiopalatinas por sua vez implicam na ocorrência de diversificada variabilidade fenotípica, a qual em grande parte dos casos requer necessidades cirúrgicas intentando principalmente o restabelecimento estético e funcional dos indivíduos acometidos (1).

Tomando-se por base o protocolo cirúrgico adotado pelo Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da

Universidade de São Paulo (HRAC/USP), tem-se idealmente as cirurgias reabilitadoras sendo iniciadas em período de tempo bastante precoce, a partir dos 3 e/ou 12 meses de idade para o reparo dos defeitos labiais (queiloplastia) e/ou palatinos maxilares (palatoplastia) respectivamente (3).

Ressalta-se que de maneira não incomum, com o propósito de ganho de peso corporal suficiente para a realização dessas cirurgias em época cronológica preconizada, uma alternativa rotineiramente utilizada pelos cuidadores de crianças com fissuras, prescrita pelos próprios médicos pediatras e/ou nutricionistas, consiste na alternância ou mesmo substituição da amamentação natural pelo uso de fórmulas lácteas industrializadas (4).

Mediante ao exposto, este trabalho teve por objetivo a realização de uma atualização crítica acerca da abordagem nutritiva para lactentes com fissuras labiopalatinas, bem como das influências do aleitamento materno e necessidade de conscientização para esta prática, quando exequível.

### Fissuras labiopalatinas versus tipo de aleitamento

Na literatura, a justificativa para a utilização de substitutos/suplementos lácteos para crianças com fissuras baseia-se principalmente na existência de frequência considerável do diagnóstico de peso corporal insuficiente com vistas à seguridade da realização dos procedimentos cirúrgicos reabilitadores, sobretudo em razão das condições nutricionais inadequadas subsequentes ao receio das mães, dificuldades e/ou por vezes inviabilidade na prática da amamentação materna exclusiva (4-6).

Logo, quando presentes, tais impedimentos têm sido relacionados para os casos de fissuras de lábio, com dificuldades de pega e compressão do bico do seio materno, o que leva ao escape do alimento, e também quando do comprometimento bilateral do rebordo alveolar, à falta de estabilização do bico na boca da criança devido à projeção da pré-maxila. Para mais, naqueles com fissuras envolvendo o palato, é frequente o comprometimento severo da pressão negativa intrabucal necessária para sucção nutritiva, agregado ainda às possibilidades de regurgitação e/ou penetração de leite para a cavidade nasal e tuba auditiva; de maneira a predispor engasgos frequentes e instalação de quadros de otites de repetição (4-6). Reitera-se portanto que o tempo de amamentação natural tende a ser bastante prolongado, certamente acarretando em fadiga da criança e desinteresse de muitas mães para sua realização (4).

Todavia, a maior parte dos lactentes com fissuras, quer sejam estas unilaterais ou bilaterais, completas ou incompletas, por seu

turno, são capazes de se alimentarem por meio do seio materno em conformidade com a realização correta das particularidades técnicas de amamentação para estes defeitos congênitos, tendo sempre em vista as condições específicas da relação mãe-bebê; posto que ocorre adaptação da própria mama, a qual tende a promover vedação na região da fissura, inclusive com menor percentual de ar deglutido do que na mamadeira, embora a sucção seja por tantas vezes incompleta (6).

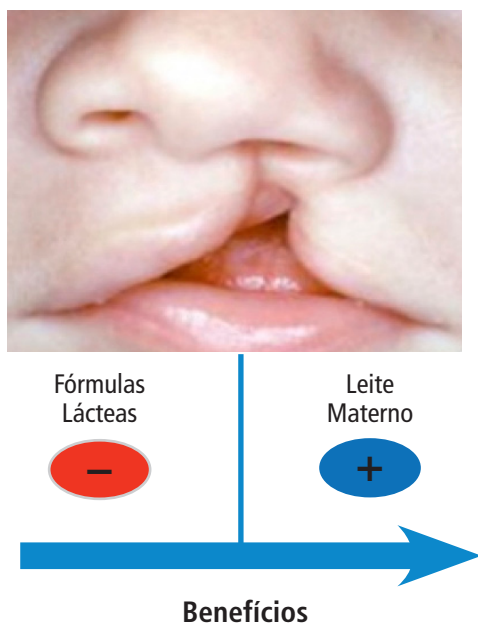
Cabe então enfatizar que a exemplo do HRAC/USP, no qual as mães e/ou cuidadores mesmo sendo devidamente orientados pelas equipes de saúde sobre a maneira mais adequada para a promoção da ingestão natural do leite materno, sempre que viável, e indicada para cada caso contemplando a ocorrência das fissuras de maneira individualizada desde o momento do nascimento dessas crianças (4); permanece ainda frequente o receio para a realização destes procedimentos, sendo fortuitamente intensificado para as situações de fissuras com envolvimento do palato.

Ressalta-se, outrossim, a importância da amamentação materna, relacionada com matizados benefícios para os lactentes, os quais incluem proteção complementar contra infecções, influência positiva sobre os desenvolvimentos visual, neurológico (7), cognitivo (8,9) e digestivo (10,11), contribuindo sobremaneira com a proteção imunológica (10), crescimento da face (11) e aquisição da linguagem oral (9), somados da redução dos riscos para a ocorrência de síndrome da morte súbita infantil (10,11); e em longo prazo das doenças cardíacas (12), diabetes tipos 1 e 2, leucemias, alergias, doença celíaca e obesidade (10,11). Além do mais, encontra-se ponderosamente associada com impactos importantes na vida social daqueles que foram amamentados por período de tempo mais prolongado, apontando relação direta com maiores níveis de quociente intelectual (QI), escolaridade e obtenção de renda na idade adulta (13).

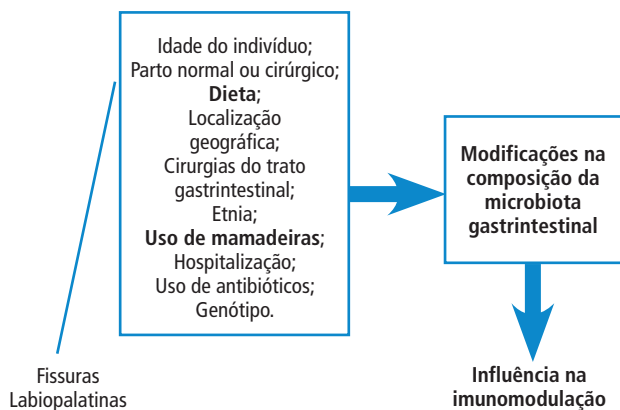
Pressuposto a isso, todas as vantagens inerentes ao aleitamento natural por lactentes estariam sendo minimizadas ou mesmo privadas para este grupo de crianças sem qualquer benefício adicional defronte ao uso de compostos lácteos industrializados (Figura 1) (14).

Ademais, o trato gastrointestinal dos lactentes, cujo desenvolvimento muitas vezes inicia-se ainda no período fetal, passa a partir do nascimento a ser efetivamente colonizado por microrganismos no contato com a mãe e o meio ambiente (15), apresentando normalmente uma população variante e extremamente diversificada de bactérias no sistema gastrointestinal ao longo da vida (16,17). Por conseguinte, o uso de mamadeiras e/ou uma dieta diferenciada constituem-se em fatores factíveis com potencial para influenciar a microbiota de todo este sistema

(15), inclusive com possibilidades de impactos significativos sobre a imunomodulação destes indivíduos (Figura 2) (18,19).



**Figura 1.** Relação entre os benefícios inerentes à alimentação por meio de fórmulas lácteas ou leite materno para lactentes com fissuras labiopalatinas. Fonte: Elaboração do autor.



**Figura 2.** Influência dos fatores modificadores da microbiota gastrintestinal na imunomodulação durante o tratamento das fissuras, com destaque para os nutricionais. Fonte: Elaboração do autor, adaptado de Palone *et al.*, 2014 (18) e Tovani-Palone, 2015 (20).

Acrescenta-se, além disso, que estes substitutos/suplementos lácteos, sendo ricos em açúcares e introduzidos precocemente na dieta de bebês e/ou crianças com fissuras (4), quando agregados a hábitos inadequados de higiene bucal predispõem intuitivamente à ocorrência precoce da doença cárie dentária (21), visto que a dentição decídua tem o seu início no geral por volta dos 6 meses de idade com a irrupção dos dentes incisivos decíduos.

Vale contudo salientar-se que para as fissuras labiopalatinas, em cujas anomalias a prevalência de alterações de desenvolvimento dentário é consideravelmente mais elevada quando comparada com a população em geral (4,21), não são raros os casos envolvendo bebês e/ou crianças com extensas lesões de cáries dentárias em dentes malformados e posicionados atipicamente, em especial na região da fissura e suas adjacências, tendo como facilitador esta alimentação rica em açúcares —fórmulas lácteas— para ganho de peso corporal; de maneira que tais alterações dentárias, passíveis para o acúmulo de restos alimentares em decurso da falta de higienização bucal adequada (4), contribuem muitas vezes para o agravamento das condições periodontais durante períodos pós-operatórios, que ocasionalmente também pode encerrar idades superiores quando da realização de cirurgias secundárias (20).

### Considerações finais

Desse modo, fica iminente a necessidade de conscientização das mães e demais cuidadores de crianças com fissuras labiopalatinas sobre a importância do aleitamento materno e seus benefícios extras, o que vem a tornar oportuno o questionamento tanto da necessidade quanto viabilidade da prescrição de fórmulas lácteas para ganho de peso corporal com finalidade cirúrgica, quando a amamentação natural é possível. De mais a mais o tipo de alimentação, aleitamento natural ou artificial reflete em notória importância, tomando-se por base uma concepção holística, com influências diretas sobre a composição da microbiota gastrintestinal, e alternativamente repercussões na imunomodulação desse grupo de indivíduos.

### Conflitos de interesses

Nenhum declarado pelo autor.

### Financiamento

Nenhum declarado pelo autor.

### Agradecimentos

Nenhum declarado pelo autor.

### Referências

1. **Crockett DJ, Goudy SL.** Cleft Lip and Palate. *Facial Plast. Surg. Clin. North Am.* 2014;22(4):573-86. <http://doi.org/836>.
2. **Dixon MJ, Marazita ML, Beaty TH, Murray JC.** Cleft lip and palate: understanding genetic and environmental influences. *Nat. Rev. Genet.* 2011;12(3):167-78. <http://doi.org/bv3wb4>.

3. **Freitas JAS, Neves LT, Almeida ALPF, Garib DG, Trindade-Suedam IK, Yaedú RYF, et al.** Rehabilitative treatment of cleft lip and palate: experience of the Hospital for Rehabilitation of Craniofacial Anomalies/USP (HRAC/USP)-Part 1: overall aspects. *J. Appl. Oral Sci.* 2012;20(1):9-15. <http://doi.org/837>.
4. **Freitas JAS, Garib DG, Oliveira TM, Lauris RCMC, Almeida ALPF, Neves LT, et al.** Rehabilitative treatment of cleft lip and palate: experience of the Hospital for Rehabilitation of Craniofacial Anomalies-USP (HRAC-USP)-Part 2: Pediatric Dentistry and Orthodontics. *J. Appl. Oral Sci.* 2012;20(2):268-81. <http://doi.org/838>.
5. **Amstalden-Mendes LG, Gil-da-Silva-Lopes VL.** Fenda de lábio e ou palato: recursos para alimentação antes da correção cirúrgica. *Rev. Ciênc. Méd., Campinas.* 2006;15(5):437-48. Available from: <http://goo.gl/c6fdJ6>.
6. **Carraro DF, Dornelles CTL, Collares MVM.** Fissuras labio-palatinas e nutrição. *Rev HCPA & Fac Med Univ Fed Rio Gd do Sul.* 2011;31(4):456-63. Available from: <http://goo.gl/M6oeHs>.
7. **Reynolds A.** Breastfeeding and brain development. *Pediatr. Clin. North Am.* 2001;48(1):159-71. <http://doi.org/bmtjh8>.
8. **Tasnim S.** Effect of breast feeding on child development: at birth and beyond. *South East Asia J. Public Health.* 2014;4(1):4-8. <http://doi.org/84b>.
9. **Cai S, Pang WW, Low YL, Sim LW, Sam SC, Bruntraeger MB, et al.** Infant feeding effects on early neurocognitive development in Asian children. *Am. J. Clin. Nutr.* 2015;101(2):326-36. <http://doi.org/84c>.
10. **Anatolitou F.** Human milk benefits and breastfeeding. *JPNM.* 2012;1(1):11-8. <http://doi.org/84d>.
11. **Salone LR, Vann Jr WF, Dee DL.** Breastfeeding: an overview of oral and general health benefits. *J. Am. Dent. Assoc.* 2013;144(2):143-51. <http://doi.org/84g>.
12. **Rich-Edwards JW, Stampfer MJ, Manson JE, Rosner B, Hu FB, Michels KB, et al.** Breastfeeding during infancy and the risk of cardiovascular disease in adulthood. *Epidemiology.* 2004;15(5):550-6. <http://doi.org/fbfx8>.
13. **Victora CG, Horta BL, Mola CL, Quevedo L, Pinheiro RT, Gigante DP, et al.** Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil. *Lancet Glob. Health.* 2015;3(4):e199-e205. <http://doi.org/84h>.
14. **Velásquez-Barahona G.** Comparación entre la ganancia de peso de neonatos prematuros alimentados con lactancia materna exclusiva (con énfasis en la fracción emulsión) y los de lactancia mixta o sucedáneos. *Rev. Fac. Med.* 2014;62(Suppl 1):29-34. <http://doi.org/84j>.
15. **Cacho N, Neu J.** Manipulation of the intestinal microbiome in newborn Infants. *Adv. Nutr.* 2014;5(1):114-18. <http://doi.org/84k>.
16. **Dewhirst FE, Chen T, Izard J, Paster BJ, Tanner AC, Yu WH, et al.** The human oral microbiome. *J. Bacteriol.* 2010;192(19):5002-17. <http://doi.org/czbbkzv>.
17. **Lozupone CA, Stombaugh JI, Gordon JI, Jansson JK, Knight R.** Diversity, stability and resilience of the human gut microbiota. *Nature.* 2012;489(7415):220-30. <http://doi.org/84m>.
18. **Palone MRT, Silva TR, Vieira NA, Dalben GS.** Influência da composição da microbiota gastrointestinal na imunomodulação de indivíduos com fissura labiopalatina. *NBC-Periódico Científico do Núcleo de Biociências.* 2014;3(6):108-9. Available from: <http://goo.gl/iN27Sg>.
19. **Sitarik AR, Havstad S, Levin AM, Fujimura K, Wegienka GR, Zoratti EM, et al.** The infant gut microbiome mediates the association between breastfeeding and allergic-like response to pets in children. *J. Allergy Clin. Immunol.* 2015;135(Suppl 2):AB154. <http://doi.org/f22jdx>.
20. **Tovani-Palone MR.** Fissuras labiopalatinas: pós-operatório com vastos nichos microbiológicos? *Rev. Fac. Med.* 2015;63(1):117-8. <http://doi.org/84n>.
21. **Shashni R, Goyal A, Gauba K, Utreja AK, Ray P, Jena AK.** Comparison of risk indicators of dental caries in children with and without cleft lip and palate deformities. *Contemp. Clin. Dent.* 2015;6(1):58-62. <http://doi.org/25r>.