

FRENECTOMIA LABIAL EM PACIENTE INFANTIL: RELATO DE DUAS TÉCNICAS CIRÚRGICAS

FRENECTOMY LIP IN INFANT PATIENT: REPORT OF TWO SURGICAL TECHNIQUES

CELLINI ORANE ZIMERMANN^{1*}, ERMELINDA MATSUURA², FLÁVIA MATARAZZO³, LUCIMARA CHELES DA SILVA FRANZIN⁴

1. Acadêmica do Curso de Graduação em Odontologia no Centro Universitário Ingá-Uningá; 2. Doutoranda em Odontologia (UEM); 3. Doutora em Periodontia (UEM); 4. Doutora em Saúde Coletiva pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), Mestre em Odontopediatria - Faculdade de Odontologia de Bauru- Universidade de São Paulo (FOB/USP), Professora Adjunta do Centro Universitário Ingá-Uningá.

* Rua Maria Berger Grande, 436, Centro, Pitanga, Paraná, Brasil. CEP: 85200.000. cellini.orane@gmail.com

Recebido em 18/09/2016. Aceito para publicação em 16/01/2017

RESUMO

O freio labial é uma mucosa gengival localizada nas arcadas superior e inferior da cavidade bucal. Possui variações na forma, tamanho e posição durante os estágios de crescimento e desenvolvimento do indivíduo. O freio patológico, também denominado de freio tetolabial persistente, pode trazer consequências ao paciente. Alguns dos problemas são o aparecimento de diastema entre os incisivos, restrição de movimento do lábio, dificuldade na fonação e na escovação dentária, recessão gengival e formação de bolsas periodontais. Para a remoção total do freio labial é indicada uma cirurgia denominada de frenectomia labial. O objetivo deste estudo é relatar dois casos clínicos de freio labial patológico e suas respectivas frenectomias, atendidos no Centro Universitário Ingá-Uningá. O primeiro paciente, do gênero feminino, com 10 anos de idade, fez frenectomia por indicação ortodôntica para fechamento de diastema. O segundo, do gênero masculino, com 8 anos de idade, apresentava queixa antiestética devido ao diastema. O planejamento cirúrgico da frenectomia constou da técnica convencional do bisturi no primeiro caso e, técnica do pinçamento simples no segundo. Após as frenectomias foi observado o reposicionamento dos freios labiais e nova reinserção, promovendo melhora da qualidade de vida do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Freio labial superior, diastema mediano superior, frenectomia labial superior, técnica de bisturi convencional.

ABSTRACT

The labial frenulum is a gingival mucosa located in the superior and inferior arches of the oral cavity. It has variations in shape, size and position during the stages of growth and development of the individual. The pathological frenulum, also called persistent tectolabial frenum, can bring consequences to the patient. Some of the problems are the appearance of diastema between the incisors, lip movement restricting, phonation difficulty, tooth brushing difficulty, gingival recession and formation of periodontal pockets. For the complete removal of the labial frenulum is indicated a surgery, which is called labial frenectomy. The aim of this study is to report two cases of

pathological labial frenulum and their frenectomy surgeries, attended in the Inga-Uningá University Center. The first patient, female with ten years old, had frenectomy by orthodontic indication for diastema closure. The second patient, male with eight years old, had unaesthetic complaint due to the diastema. The surgical planning of the frenectomy consisted of simple clamping technique, in the first case, and conventional scalpel technique, for the second case. After surgeries was observed the repositioning of the labial frenulum and new reinsercion, promoting improved patient's quality of life.

KEYWORDS: Superior labial frenulum, upper median diastema, superior labial frenectomy, conventional scalpel technique

1. INTRODUÇÃO

O freio labial superior ou frênulo é uma mucosa localizada na cavidade bucal. Diferencia-se quanto à forma, tamanho e posição durante os estágios de crescimento e desenvolvimento do indivíduo. Localiza-se na face interna do lábio na linha mediana, inserido entre os incisivos centrais superiores^{1,2} que se estende sobre a linha da junção dos maxilares^{3,4}. À medida que a criança vai crescendo e se desenvolvendo, ocorrem as alterações morfológicas comuns⁵.

A função do freio labial é limitar os movimentos labiais, a fim de que ocorra a estabilização da linha média e impeça que haja exposição gengival⁶.

Segundo Moraes *et al.* (2014)⁷ o gênero e a etnia não estão relacionadas com a morfologia do freio labial, mas a idade sim, sendo o tipo papilar o mais comum nas crianças e o tipo mucoso mais prevalente em idosos⁷.

Para Sewerin (1971)⁸ quanto à morfologia, classificam-se os freios labiais em grupo de variações de normalidade (freio simples, simples com apêndice, simples com nódulo) e grupo das anormalidades (freio bifido, com recessão, freio tetolabial persistente, duplo e quando há duas ou mais variações ou anormalidades). Segundo Impellizzeri *et al.* (2013)⁹ avaliando-se os padrões de

inserção e morfologia dos freios labiais e considerando-se a normalidade e variações, assim como as deformações prejudiciais à função, define-se um tratamento ou a intervenção cirúrgica.

O freio labial, denominado de freio tetolabial persistente, pode trazer consequências ao paciente, sendo uma das principais queixas o aparecimento de um diastema entre os incisivos, fator considerado como antiestético. A literatura cita^{10, 11, 12, 13, 14} que quando o freio labial está em posição anormal, pode interferir na escovação, formação de bolsas periodontais, ou na fonação do paciente, podendo alterar também a estética e levar o paciente a uma baixa autoestima, além de restringir os movimentos labiais, então se indica a terapêutica cirúrgica. Para o diagnóstico do freio tetolabial persistente, é preciso que seja avaliado 3 sinais clínicos: a presença de um diastema mediano entre os incisivos centrais superiores, inserção baixa na papila palatina ou na margem gengival, e uma isquemia da papila na face palatina ao ser tracionado¹⁵. Também se faz a radiografia periapical ou retroalveolar dos incisivos centrais superiores, se observando a existência de um “W” entre estes dentes¹⁶.

Após o diagnóstico e avaliação decide-se qual o melhor tratamento a ser realizado, para a obtenção de um resultado pós-cirúrgico satisfatório¹⁴. Geralmente indica-se a remoção total do freio labial (frênulo), cirurgia denominada de frenectomia labial (frenulectomia). Para esta técnica cirúrgica tem-se a: técnica do pinçamento duplo, e a técnica do pinçamento único. Para a técnica da frenulotomia, cirurgia onde se secciona o freio, sem eliminá-lo tem-se técnica da incisão em Z (Zetaplastia), e a técnica da simples secção¹⁷. Ainda se tem a técnica cirúrgica do bisturi elétrico, com uso do laser, indicado e utilizado em pacientes que tem casos hemorrágicos e ainda poderá ser utilizada a técnica com bisturi manual^{18,19,20}. Outra técnica citada pela literatura²¹ menos traumática, é a de reposicionamento de Chelotti. Nesta técnica de fácil execução, muda-se a posição anatômica do freio, reposicionando-o sem perda de estrutura periodontal (papila) na dentição mista a fim de obter melhor resultado estético, retirando-se somente a porção do freio com inserção indesejável^{15,21,22,23}. A literatura tem relatado várias técnicas e modificações para que haja uma boa harmonia e um resultado pós-cirúrgico altamente satisfatório. Assim este trabalho tem por objetivo descrever dois casos clínicos, ainda no período intertransitório da dentição mista, diagnosticados como freio tetolabial persistente ou hipertrófico, seu diagnóstico e a indicação da cirurgia frenectomia labial²⁴.

2. RELATO DE CASO

Caso nº. 1

Paciente gênero feminino, com 10 anos de idade, compareceu à Clínica Integrada de Odontopediatria e

Ortodontia do Centro Universitário-Uningá apresentando queixa de estética deficiente e dificuldade para sorrir. Após a anamnese o exame clínico observou a presença de freio labial superior patológico, denominado de tetolabial persistente ou hipertrófico e diastema interincisal (Figura 1). O planejamento proposto foi a cirurgia frenectomia labial e posterior instalação do aparelho ortodôntico Klammt (inicial). A técnica cirúrgica constou de preparo da mesa clínica, anestesia tópica com benzocáína 200/mg e anestésias infiltrativas com o anestésico mepivacaína. A seguir foi realizada incisão em forma de V com bisturi convencional (Figura 2). Após a incisão foi descolada a gengiva inserida, incluindo sua inserção até o osso subjacente, e removido os fragmentos pós-cirúrgicos com tesoura. Após a finalização da cirurgia, foram realizadas as suturas com dois pontos simples (Figura 3). Para a cirurgia foi feita uma medicação pré-operatória 30 minutos antes com Paracetamol 40 gotas (gotas/kl), e pós-operatório com prescrição de Ibuprofeno 40 gotas de 8/8 horas por 3 dias. O paciente retornou após 7 dias para a remoção de sutura, e após 30 dias para monitoramento (Figura 4), sendo observada a cicatrização do local. Após 30 dias foi instalado o aparelho ortodôntico inicial (Figura 5) e o prognóstico é favorável.



Figura 1. Visão frontal do freio teto labial (isquemia).



Figura 2. Incisão com bisturi (convencional), lateral ao freio teto labial.



Figura 3. Foto frontal pós-cirúrgica, e após a sutura.



Figura 4. Foto frontal após 30 dias.



Figura 5. Aparelho Klammt a ser instalado.

Caso nº. 2

Paciente gênero masculino, com 9 anos de idade compareceu à Clínica Integrada de Odontopediatria e Ortodontia do Centro Universitário Ingá-Uningá, apresentando diastema interincisivo devido ao freio tetolabial persistente ou hipertrófico (Figura 1). A queixa principal do paciente era a estética. Após anamnese, exame clínico e radiográfico, foi feito o planejamento cirúrgico por meio da técnica do Pinçamento único do freio labial superior. Para a cirurgia foi utilizado o anestésico tópico benzocaína 200/mg e anestesia infiltrativa com um tubo de Mepivacaína 2% com Epinefrina 1:100.000 distribuído nas regiões de mucosa e palato lateralmente ao freio labial. Após a apreensão do freio tetolabial persis-

tente com pinça hemostática curva (Figura 1), realizou-se a incisão (Figura 2), com lâmina de bisturi 15 C, pela face interna até a região de fundo de sulco, com cortes realizados verticalmente até o periosteio. Após procedeu-se a remoção dos fragmentos (Figura 2) e a sutura (Figura 3), realizada por meio de dois pontos simples, utilizando-se fio de seda 3,0. E por fim foi orientado o paciente em relação à alimentação e a higienização. A remoção da sutura foi realizada após 7 dias (Figura 3). O paciente retornou após 30 dias para a avaliação (Figura 4), observando-se a cicatrização. A medicação pré-operatória realizada foi com Analgésico Paracetamol 35 gotas, 30 minutos antes da cirurgia e no pós-operatório Anti-inflamatório, Ibuprofeno 35 gotas de 8/8 horas por 3 dias.



Figura 1. Visão frontal do freio tetolabial persistente; e pinçamento único do freio labial.



Figura 2. Incisão pela face interna do freio até a região de fundo de sulco; e remoção dos fragmentos com tesoura.



Figura 3. Sutura realizada com dois pontos simples; e remoção dos pontos após 7 dias.



Figura 4. Vista frontal do freio após 30 dias.

3. DISCUSSÃO

O freio totolabial persistente patológico, é um dos principais fatores para a ocorrência do diastema interincisivos, e ainda há repercussão dos autores sobre com a época do diagnóstico e o período para a realização da frenectomia labial²⁵.

Nos casos apresentados os pacientes apresentaram diastema decorrente de freio totolabial persistente e estavam na fase da dentição mista. De acordo com a literatura²⁶ os diastemas na linha média são normais na dentição mista e decídua. No entanto alguns autores não relacionaram a presença do freio labial persistente e o diastema interincisivo^{27,28,29}.

O Freio totolabial se torna hipertrófico, ou seja, é considerado anormal se for aparentemente largo e grande³⁰.

Sewerin⁸ classificou os freios labiais quanto a morfologia, já Mirko *et al.* (1974)³¹ classificou-os quanto a inserção nos tipos: mucosa alveolar, gengiva inserida, papila interdental e penetrante na papila.

A decisão sobre o tratamento a ser realizado para o freio labial será tomada depois de avaliação minuciosa considerando se o resultado será desfavorável caso a condição persistir.

Segundo a literatura^{18,19,32} o tratamento para o freio totolabial persistente ou hipertrófico indicado para que se obtenha um prognóstico satisfatório é o procedimento cirúrgico, semelhante ao planejamento dos casos clínicos apresentados. Há divergência na literatura sobre a remoção do freio totolabial persistente é mais indicada durante a fase da pré-puberdade, após a erupção dos caninos permanentes ou após os 9 anos de idade^{33,34,35}. O diagnóstico segundo a literatura deve ser feito após a erupção dos incisivos centrais superiores, no primeiro período transitório dentição mista^{14,36,37,38}. Contradizendo outros autores^{2,39} citam que pode ser realizada a frenectomia labial antes, durante ou depois do tratamento ortodôntico, sendo avaliado cada caso. Mas nos relatos de casos apresentados foi optado por realizar a frenectomia labial antes do tratamento ortodôntico. Segundo Delli *et al* (2013)⁴⁰, pode ocorrer o rompimento do freio labial através de certos procedimentos médicos ou traumas. Já outros autores descrevem que no decorrer da erupção dentária pode regredir o espaço interincisivo superior^{2,33}. Para se obter o sucesso e um bom prognóstico para o caso, se faz necessária a indicação de uma técnica cirúrgica correta, pois os diastemas estão relacionados aos fatores ambientais e genéticos, tendo então que se optar pela escolha correta do tratamento a ser realizado^{2,39,41}. Alguns autores indicam o uso do cimento cirúrgico após a cirurgia para proteção do perioste exposto, no caso apresentado não se utilizou este recurso.

Nos relatos de casos presente, os pacientes estavam no período intertransitório da dentição mista, e

apresentavam freio labial superior hipertrófico ou totolabial, foi de extrema importância o diagnóstico criterioso para que se realizasse o melhor tratamento para cada caso. Como se pode observar nos casos clínicos apresentados a cicatrização dos freios labiais proporcionaram resultados finais favoráveis.

5. CONCLUSÃO

Por meio deste estudo, observou-se que para se ter um correto diagnóstico de freio totolabial superior patológico, deve-se visualizar sinais clínicos como diastema mediano, acompanhado da isquemia da papila incisiva ao se tracionar o lábio superior anteriormente. A escolha da técnica cirúrgica deve ser a menos traumática possível ao paciente infantil. Nos casos clínicos apresentados utilizaram-se duas técnicas de variações cirúrgicas, realizadas com sucesso. Após as frenectomias se observou o reposicionamento dos freios labiais e nova reinserção, promovendo melhora da qualidade de vida do paciente.

REFERÊNCIAS

- [1] Borghetti A, Monnet-Corti V. Anatomia e histologia do complexo mucogengival. Cirurgia Plástica Periodontal. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- [2] Macedo MP, Castro BS, Penido SMMO, Penido CVSR. Frenectomia labial superior em paciente portador de aparelho ortodôntico: relato de caso clínico. RFO, 2012; 17(3): 332-5.
- [3] Bart-Balogh M, Fehrenbach MJ. Anatomia, histologia e embriologia dos dentes e estruturas orofaciais: desenvolvimento da língua. 3. ed. Rio de Janeiro: Saunders/Elsevier, 2012.
- [4] Carranza FA. Periodontia clínica. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- [5] Townsend JA, Brannon RB, Cheramie T, Hagan J. Prevalence and variations of the median maxillary labial frenum in children, adolescents, and adults in a diverse population. Gen Dent, 2013; 61(2):57-60.
- [6] Neiva TGG, et al. Técnica de frenectomia associada a enxerto de mucosa mastigatória: relato de caso clínico. Rev Dental Press Periodontia Implanto, Maringá, 2008; 2(1):31-6.
- [7] Morais JF, Freitas MR, Freitas KM, Janson G, Castello Branco N. Pós- retention stability after orthodontic closure of maxillary interincisor diastemas. J Appl Oral Sci, 2014; 22(5):409-15.
- [8] Sewerin I. Prevalence of variations and anomalies of the upper labial frenum. Acta Odontol Scand. 1971; 29(4):487-96.
- [9] Impellizzeri A, Tenore G, Palaia G, Romeo U, Galluccio G. Orthodontic problems of pathological frenulum: importance of intercepted diagnosis and of timing treatment. Prev Res. 2013; 3(4):280-5.
- [10] McDonald RE, Avery DR. Odontopediatria. São Paulo: Artes Médicas, 1995.
- [11] Koora K, Muthu MS, Rathna PV. Spontaneous closure of midline diastema following frenectomy. J Indian Soc Pedod Prev Dent, 2007; 25(1):23-6.

- [12] Duarte DA, Bönecker M, Corrêa FNP, Corrêa MSNP. Cirurgia bucal em pacientes pediátricos. *In: Corrêa, MSNP. Odontopediatria na primeira infância*. 2. ed. São Paulo: Santos; 2005; 629-44.
- [13] Cavalcante JA, Xavier P, Mello-Moura ACV, Alencar CJF, Imparato JCP. Diagnóstico e tratamento cirúrgico do freio teto labial persistente em pacientes no período intertransitório da dentição mista – relato de caso. *Rev Inst Ciênc Saúde* 2009; 27(3):290-4.
- [14] Fonoff RDN, Haddad AE, Alencar CJF. Cirurgia em Odontopediatria. *In: Guedes-Pinto AC, Bonecker M, Rodrigues CRMD. Fundamentos de Odontologia: Odontopediatria*. São Paulo: Santos, 2009; 277-99.
- [15] Kiran K, Muthu MS, Rathna PV. Spontaneous closure of midline diastema following frenectomy. *J Indian Soc Ped Prev Dent*. 2007; 23-26.
- [16] Gusmão ES, Souza PFJC, Vasconcelos RB, Claus RP, Cimdões R, Coelho RS. Inserção e morfologia dos freios labiais. 2009; 8(2);133-139.
- [17] Marzola C *et al.*, Tratamento cirúrgico dos frênulos – Visão protética e Odontopediatria. *Rev. Odontologia (ATO)*, 2015; 1(7):389-402.
- [18] Toledo OA. *Odontopediatria: fundamentos para a prática clínica*. 4. ed. Rio de Janeiro: MedBook; 2012.
- [19] Castillo CAL, Basulto HB, Socarrás DA, Pérez OR, García GF. Frenillo labial superior doble. *Rev cubana pediatr*, 2013; 85(4):523-8.
- [20] Mourão FR, Souza JGS, Sá MAB, Torres SAS, Palma ISB. Opção cirúrgica para remoção de freio labial superior preservando a papila. *Perionews*, 2013; 7(4):343-7.
- [21] Kelman MB, Duarte CA. O freio labial superior e a sua influência na ortodontia e periodontia: revisão da literatura. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 1991; 45(5):581-4.
- [22] Lascala NT, Moussali NH. Cirurgia mucogengival: uma nova técnica de frenectomia e bridectomia. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 1973; 27(3):135-41.
- [23] Haddad AE, Fonoff RDV. Freio teto labial persistente. Diagnóstico e tratamento cirúrgico. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê*. 2000; 3(12):125-9.
- [24] Kina JR, *et al.* Frenectomia com enxerto gengival livre: caso clínico. *Revista Odontológica de Araçatuba*, 2005; 26(1): 61-64.
- [25] Guedes-Pinto AC, Bonecker M, Rodrigues CRMD. *Fundamentos de Odontologia: Odontopediatria*. São Paulo: Santos, 2009.
- [26] Dean JÁ, Avery DR, McDonald RE. *Odontopediatria: para crianças e adolescentes*. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2011.
- [27] Albuquerque MES. Estudo da topografia e da morfologia do freio labial superior de crianças de 0 a 36 meses [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 1990.
- [28] Araujo LG, Bolognese AM. Diastema interincisal x freio labial anormal. *Rev Bras Odontol*. 1983; 40(5):20-8.
- [29] Díaz-Pizán ME, Lagravère MO, Villena R. Midline diastema and frenum morphology in the primary dentition. *J Dent Child*. 2006; 73(1):11-4.
- [30] Miller PD. The frenectomy combined with a laterally positioned pedicle graft. Functional and esthetic considerations. *Journal of Periodontology*. 1985; 56(2):102–106.
- [31] Mirko P, Miroslav S, Lubor M. Significance of the labial frenum attachment in periodontal disease in man. Part I. Classification and epidemiology of the labial frenum attachment. [acesso 23 ago 2016] *J Periodontol*. 1974; 45(12):891-4.
Disponível em:
<http://dx.doi.org/10.1902/jop.1974.45.12.891>.
- [32] Alhulaimi HA, Awartani FA. Periodontium biotype modification prior to an orthodontic therapy: case report. *King Saud Univ J Dent Sci*. 2013; 4:9194.
- [33] Olivi G, Chaumanet G, Genovese MD, Beneduce C, Andreana S. Er,Cr:YSGG laser labial frenectomy: a clinical retrospective evaluation of 156 consecutive cases. *Gen dent*, 2010; 58(3):126-33
- [34] Boutsis EA, Tatakis DN. Maxillary labial frenum attachment in children. *Int J Paediatr Dent*, 2011; 21(4):284-8.
- [35] Suter VG, Heinzmann AE, Gossen J, Sculean A, Bornstein MM. Does the maxillary midline diastema close after frenectomy? *Quintessence Int*, 2014; 45(1):57-66.
- [36] Edwards JG. A clinical study: the diastema, the frenum, the frenectomy. *Oral Health*. 1977; 67(9):51-62.
- [37] Kelman MB, Duarte CA. O freio labial superior e a sua influência na ortodontia e periodontia: revisão da literatura. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 1991; 45(5):581-4.
- [38] Duarte DA, Bönecker M, Corrêa FNP, Corrêa MSNP. Cirurgia bucal em pacientes pediátricos. *In: Corrêa MSNP. Odontopediatria na primeira infância*. 2. ed. São Paulo: Santos; 2005; 629-44.
- [39] Leal RAS. Frenectomia lingual e labial em odontopediatria. [Monografia]. Porto: Faculdade de medicina dentária da Universidade do Porto; 2010.
- [40] Delli K, Livas C, Sculean A, Katsaros C, Bornstein MM. Facts and myths regarding the maxillary midline frenum and its treatment: a systematic review of the literature. *Quintessence Int*, 2013; 44(2):177-87.
- [41] Santos P, Osório SRG, Franzin LCS. Diagnóstico e tratamento cirúrgico do freio labial anormal na dentição mista: relato de caso. *Braz J Surg Clin Res*, 2014; 8(2):41-6.