

FRENECTOMIA LABIAL MAXILAR: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E RELATO DE CASO

MAXILLARY LABIAL FRENECTOMY: LITERATURE REVIEW AND CASE REPORT

Andrei Valcir Souza*
 Aline Souza Santos*
 Fernando Daminelli Dalló**
 Lucas Cechinel Bez**
 Priscyla Waleska Simões***
 Leonardo Vieira Bez****
 Patrícia Just de Jesus Vanni*****
 Patrícia Duarte Simões Pires*****

RESUMO

O presente estudo realizou uma revisão bibliográfica de frenectomia labial maxilar através da busca de artigos científicos no banco de dados do MedLine, Scielo, PubMed e Science Direct e um relato de caso de uma paciente do gênero feminino com 17 anos, sem alteração de saúde sistêmica, que compareceu à Clínica de Odontologia da Universidade do Extremo Sul Catarinense, relatando insatisfação com o seu sorriso em função da presença do freio labial maxilar. O objetivo do estudo é relatar a intervenção cirúrgica de um caso clínico com a remoção do freio labial maxilar. O freio hipertrófico, como é denominado, pode ocasionar o desnudamento do tecido cervical dos dentes, bolsas periodontais, alteração na saúde gengival, ser um fator etiológico para a presença de diastema de linha média, restrição dos movimentos dos lábios, fonação, estética, deficiência de higienização devido à presença de uma camada espessa de tecido que pode interferir na harmonia dentofacial. Após o diagnóstico, o tratamento foi realizado através da técnica de Frenectomia Labial Maxilar. A frenectomia labial maxilar realizada possibilitou a prevenção do aparecimento de um futuro espaço interincisivo, sorriso harmônico e restabeleceu a autoestima da paciente que se beneficiou com o tratamento realizado.

Descritores: Freio labial • Saúde bucal • Procedimentos cirúrgicos bucais

ABSTRACT

This study conducted a literature review of maxillary labial frenectomy through the search of scientific articles in several scientific databases such as MedLine, Scielo, PubMed Science Direct and reported a case of a female patient aged 17 years old without any change systemic health, who attended the school of dentistry of the Universidade do Extremo Sul Catarinense, reporting dissatisfaction with her smile due to the presence of the maxillary labial frenum. Hypertrophic frenum, can lead to the stripping of the cervical gingival tissue of teeth, periodontal pockets, change in gum health, act as an etiological factor for the presence of midline diastema, restriction of movement of the lips, speech, aesthetics, disability hygiene due to the presence of a thick layer of tissue which can interfere with dentofacial harmony. After diagnosis, treatment was performed trough labial frenectomy technique. The maxillary labial frenectomy prevented the onset of a future interincisal space, harmonic smile and restored self-esteem of the patient who benefited from the treatment performed. The aim of the study is to report the surgical intervention of a clinical case reporting the removal of the maxillary labial frenum.

Descriptors: Labial frenum • Oral health • Oral Surgical procedures

* Graduando em Odontologia - Universidade do Extremo Sul Catarinense.

** Acadêmico da 8ª Fase do Curso de Odontologia - Universidade do Extremo Sul Catarinense .

*** Doutora em Ciências da Saúde - Universidade do Extremo Sul Catarinense. Professora do Curso de Odontologia e Professora Pesquisadora no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva - Universidade do Extremo Sul Catarinense.

**** Mestre em Odontologia. Universidade Federal de Santa Catarina. Professor do Curso de Odontologia e Professor no Programa de Pós-Graduação em Implantodontia - Universidade do Extremo Sul Catarinense.

***** Especialista em Odontopediatria - Faculdade de Odontologia de Bauru - USP, FOB-USP, Brasil. Professora do curso de Odontologia - Universidade do Extremo Sul Catarinense.

***** Doutora em Ciências da Saúde - Universidade do Extremo Sul Catarinense. Professora do Curso de Odontologia - Universidade do Extremo Sul Catarinense.

INTRODUÇÃO

O freio labial apresenta-se como uma dobra inserida na mucosa alveolar que se estende até a mucosa de revestimento, controlando os movimentos vestibulares do lábio superior e frequentemente apresenta alterações morfológicas¹. Freios bucais têm formações de origem congênita localizada na linha média e constitui-se de tecido fibroso ou fibromuscular coberto por uma membrana mucosa²⁻⁶. Embriologicamente, o freio tem origem nas células centrais do remanescente da lâmina vestibular na região mediana e é constituído de epitélio e tecido conjuntivo, podendo conter fibras musculares⁷. No recém-nascido, o freio labial maxilar estende-se desde a porção interna do lábio até a papila palatina¹. Com a expansão do rebordo alveolar devido ao crescimento ósseo e ao processo de erupção dentária, o freio normalmente modifica a sua inserção¹.

Quando os incisivos centrais superiores erupcionam separados, nenhum osso é depositado na porção inferior ao freio, assim um espaço interincisivo se instala e é denominado diastema, podendo interferir na harmonia do sorriso^{2,3}. O diastema é frequentemente encontrado em crianças pré-escolares na fase de dentição mista e pode ter outras etiologias como dentes com diâmetro insuficiente na região maxilar, incisivos laterais conoides, agenesias de incisivos laterais, macroglossia, outras agenesias dentárias, aumento dos maxilares, hiperatividade lingual ou hábitos parafuncionais⁸. A literatura relata que os cirurgiões-dentistas devem aguardar a erupção dos caninos permanentes para realizar o diagnóstico diferencial do freio hipertrófico³.

A presença de um freio labial hipertrófico pode acarretar recessão dos tecidos adjacentes quando localizado próximo à margem gengival⁹. Um fator importante na etiologia da recessão gengival é a presença da placa bacteriana quando o paciente apresenta higienização deficiente, o que vem comprometer as estruturas do períodonto⁹.

Uma forma de avaliar um freio patológico consiste na localização da sua inserção alveolar, através de uma pressão de tração exercida no lábio que resultará

em uma faixa espessa de tecido com uma base larga em forma de leque inserida na papila palatina e produzindo uma região isquêmica. Mediante esses sinais pode-se prever que o freio poderá influenciar desfavoravelmente no desenvolvimento anterior da maxila⁸.

O tratamento cirúrgico do freio labial pode ser realizado por meio de duas técnicas. A frenotomia, que vem a ser a divisão do freio com ou sem reposição¹. A técnica de frenotomia com reposicionamento é a mais utilizada para pacientes adultos quando em reabilitação protética e a técnica sem reposicionamento é mais utilizada para pacientes que apresentam anquiloqueilia (aderência labial acidental) durante a fase de dentição decídua¹. A frenectomia está indicada nos casos de freios hipertróficos, visando eliminar as fibras transósseas, assim aliviando a tensão tecidual exercida na papila e prevenindo um futuro espaço interincisivo^{1,2,10}.

A técnica cirúrgica de frenectomia pode ser realizada com o uso de bisturi manual, bisturi elétrico (eletrocautério), recomendada em casos de pacientes com distúrbios hemorrágicos e com o uso do laser^{1, 2,11}. A técnica de frenectomia convencional com uso do bisturi manual apresenta ainda algumas modificações como: técnica de Miller – recomendada para casos de diastemas pós-ortodônticos; Z Plastia – indicada em casos de freios hipertróficos com inserção baixa ou associada a um diastema interincisivo e em vestíbulos curtos; e VY Plastia – indicada para alongamento da área com um freio amplo.²

O profissional deve, através do exame clínico e diagnóstico precoce, estabelecer o melhor plano de tratamento para o paciente^{1-3,12}. O sucesso vai depender do diagnóstico preciso do freio proeminente ou persistente e da precisão da técnica para a sua remoção³.

O objetivo do estudo é relatar a intervenção cirúrgica de um caso clínico com remoção do freio labial maxilar, prevenindo o desenvolvimento de espaços interincisivos¹.

MÉTODOS

O presente estudo realizou uma revisão bibliográfica de frenectomia labial maxi-

SOUZA AV
SANTOS AS
DALLÓ FD
BEZ LC
SIMÕES PW
BEZ LV
VANNI PJJ
PIRES PDS

FRENECTOMIA
LABIAL MAXILAR:
REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA E
RELATO DE CASO



SOUZA AV
SANTOS AS
DALLÓ FD
BEZ LC
SIMÕES PW
BEZ LV
VANNI PJJ
PIRES PDS

FRENECTOMIA
LABIAL MAXILAR:
REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA E
RELATO DE CASO

lar através da busca de artigos científicos no banco de dados do MedLine, Scielo, PubMed e Science Direct e um relato de caso. Paciente do gênero feminino, 17 anos, sem alteração de saúde sistêmica, compareceu a uma Clínica de Odontologia do Sul Catarinense, encaminhada pelo serviço externo, relatando insatisfação com o seu sorriso em função da presença do freio labial maxilar que, quando distendido, apresentou isquemia da papila e

restrição dos movimentos do lábio com efeito de lábio preso na região mediana entre os incisivos. A paciente já se encontrava em tratamento ortodôntico. Durante o exame clínico foi exercida uma pressão de tração no lábio da paciente, que resultou em uma faixa espessa de tecido com uma base larga em forma de leque inserida na papila e produzindo isquemia na região. (Figuras 1a e 1b).

O projeto de pesquisa foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), sob o protocolo 966.553/2015 e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelo responsável. A cirurgia foi realizada na Clínica de Odontologia de uma Universidade do Sul Catarinense. A paciente foi submetida ao tratamento cirúrgico por meio da técnica de Frenectomia Labial Maxilar.

PROCEDIMENTO CIRÚRGICO

Previamente foi realizada antisepsia intra e extraoral com clorexidina a 0,12% e 2% respectivamente, anestésico tópico benzocaína a 20% aplicado na região dos incisivos centrais superiores durante dois minutos^{1,3} e anestesia infiltrativa com anestésico mepivacaína a 2% com epinefrina 1:100.000 na região dos elementos dentários 11 e 21. A solução anestésica foi injetada no fundo do sulco, de forma len-

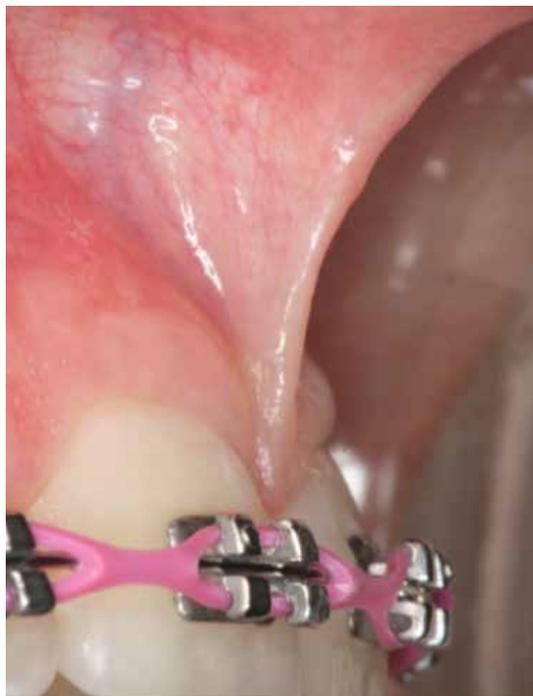


Figura 1a. Inserção do freio e isquemia da papila

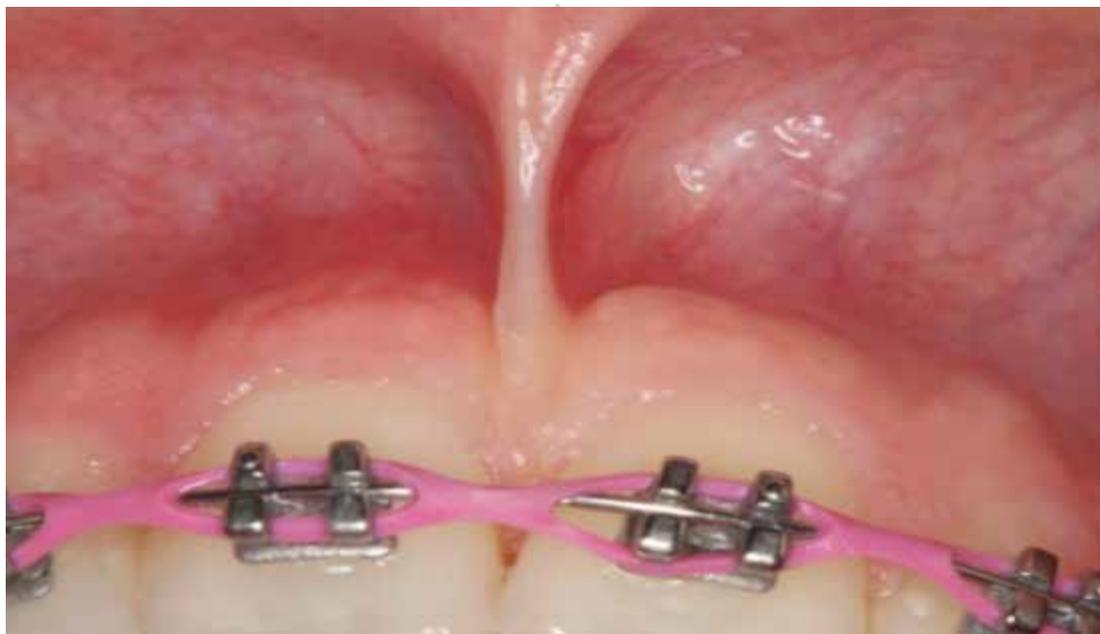


Figura 1b. Inserção do freio e isquemia da papila





Figura 2a. Apreensão do freio

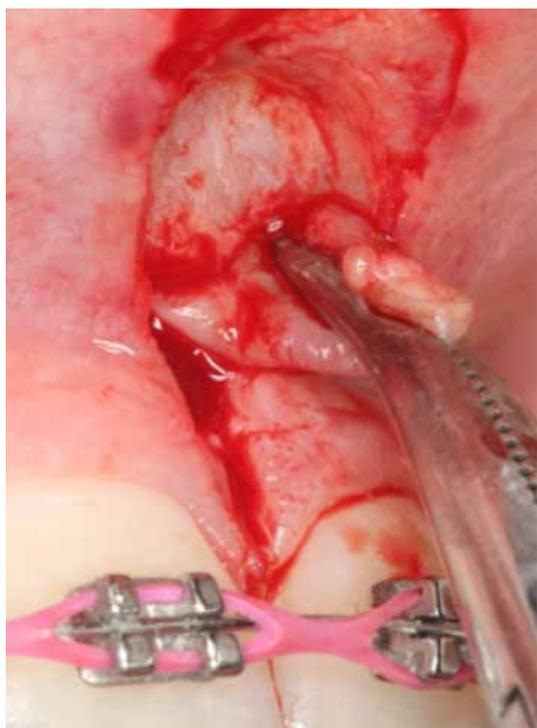


Figura 2b. Remoção do fragmento do freio

ta, para não se perder as referências anatômicas de delimitação do freio¹¹.

Uma vez suspenso o lábio superior, foi fixada uma pinça Halstead Mosquito Curva junto ao ventre labial e, na posição apical do freio, foram realizadas três incisões com lâmina de bisturi nº15c da marca Swann Morton delimitando o freio. Inicialmente uma incisão foi realizada de forma horizontal e duas incisões verticais

sobre as superfícies interna e externa da pinça, preservando a papila interdentária e mantendo a sua arquitetura. O fragmento do freio foi removido^{1,3,11}. (Figuras 2a e 2b).

Com a finalidade de prevenir a recidiva do freio no espaço interincisivo, foram removidas as fibras inseridas na mucosa alveolar somente na região vestibular com o auxílio do descolador de Molt e Cinzel micro Ochsenbein¹¹. A sutura foi realizada em toda a extensão da incisão com fio reabsorvível Vicryl nº5-0, na técnica dos pontos simples¹¹. A paciente recebeu tratamento medicamentoso pós-cirúrgico com Nimesulida 100mg com posologia de 1 comprimido de 12 em 12 horas por três dias e paracetamol 500mg com posologia de 1 comprimido de 6 em 6 horas, por três dias. A paciente recebeu as orientações pós-cirúrgicas quanto à dieta, hábitos e higiene bucal. A cirurgia não apresentou nenhuma intercorrência^{1, 3}. (Figuras 3a e 3b).

No controle pós-operatório foi observado que ocorreu a cicatrização dentro da normalidade¹³. A paciente relatou não ter sentido dor, mas somente um pequeno desconforto nesse período. (Figuras 4^a, 4b e 4c).

DISCUSSÃO

O freio labial inicia a formação na 10^a semana de gestação¹⁴, sendo que nos recém-nascidos o freio é inserido diretamente na papila palatina e, com a expansão do rebordo alveolar durante o crescimento e o processo de erupção dentária, normalmente se modifica essa inserção^{3,6,14,15}, porém, quando o freio mantém sua inserção na papila palatina, aumenta o tamanho do diastema e denomina-se freio labial hipertrófico^{3,6,15}.

Em um estudo prospectivo unicêntrico transversal, realizado na Índia com 2.400 indivíduos, o freio normal foi descrito em 63,79%, seguido do freio com nódulo 19,92% e freio com apêndice 6,38%¹⁶. Um estudo com 284 indivíduos, realizado em Louisiana, o freio normal apresentou-se em 68,64%, freio com nódulo 17,42% e o freio com apêndice 10,45%, não havendo diferenças entre gênero e os di-



SOUZA AV
SANTOS AS
DALLÓ FD
BEZ LC
SIMÕES PW
BEZ LV
VANNI PJJ
PIRES PDS

FRENECTOMIA
LABIAL MAXILAR:
REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA E
RELATO DE CASO

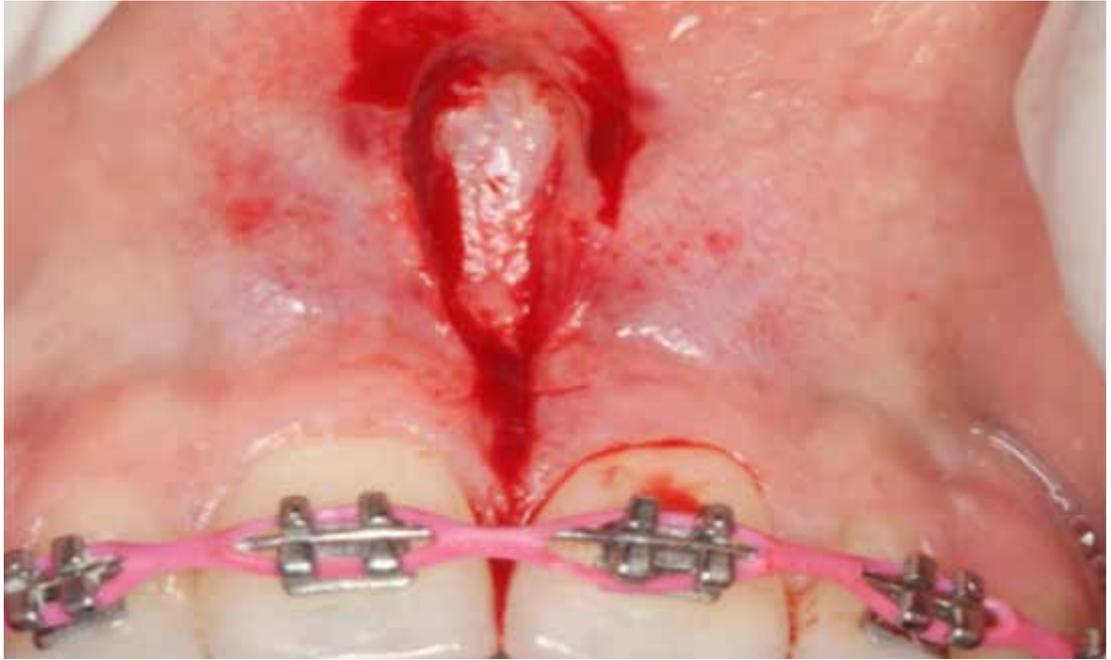


Figura 3a. Após remoção das fibras



Figura 3b. Síntese ao longo da incisão

ferentes tipos de freio. A prevalência do freio labial com apêndice e freio com nódulo foi maior em caucasianos do que em afro-americanos¹⁷. O caso aqui descrito foi de uma paciente somente e, por essa razão, não temos como avaliar a sua prevalência quanto ao gênero, etnia e idade.

A inserção do freio deve estar inserida no nível da junção mucogengival, de modo a não interferir na adesão da gengiva ceratinizada¹⁸. O freio labial maxilar pode apresentar alterações morfológicas comuns com o aumento da idade¹⁷. O fa-

tor étnico e o gênero não estão associados à morfologia do freio labial, porém a idade encontra-se correlacionada, sendo que o tipo mucoso é mais prevalente em idosos, enquanto que o tipo papilar é mais prevalente em jovens⁷.

Segundo Delli *et al.* 2013, um estudo retrospectivo observacional descreveu a prevalência do fenótipo de freio labial maxilar, sendo os mais comuns os freios tipo mucoso ou gengival¹⁹. Nesse estudo com 226 indivíduos, as prevalências da morfologia dos tipos de freios labiais mais co-





Figura 4b. Cicatrização após 4 semanas



Figura 4a. Cicatrização após 2 semanas

muns foram: os gengivais (41,6%), seguidos pelo tipo papilar penetrante (26,1%), tipo papilífero (22,1%) e, menos comum, com fixação na mucosa, (10,2%)⁷. Neste relato, a paciente apresentava o freio do tipo papilar penetrante, caracterizado pela sua inserção coronalmente na linha média e, quando exercida uma tração do lábio, apresentava isquemia da região⁷.

Um relato na literatura mostra que o freio pode sofrer rompimento através de traumas, procedimentos médicos ou ser um sinal indicativo de abuso sexual¹⁹.

Outros autores relatam que o espaço interincisivo superior pode regredir durante a erupção dentária^{3,18}. Diastemas na linha média na dentição decídua e mista são considerados normais^{3,20}. Na dentição permanente, a incidência varia de 1,70% a 38,00% em diferentes populações, com índice maior na etnia negra comparada aos grupos de brancos ou amarelos⁹.

O tratamento de eleição relatado está de acordo com a literatura, assim como a realização do procedimento cirúrgico^{3,5}, possibilitando à paciente um melhor



SOUZA AV
SANTOS AS
DALLÓ FD
BEZ LC
SIMÕES PW
BEZ LV
VANNI PJJ
PIRES PDS

FRENECTOMIA
LABIAL MAXILAR:
REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA E
RELATO DE CASO



Figura 4c. Cicatrização após 24 semanas

prognóstico, prevenindo o aparecimento de diastema interincisivo, bem como o restabelecimento da fonética, da saúde gengival, da estética e a autoestima da paciente.

A remoção cirúrgica do freio labial superior durante a pré-puberdade é indicada em estudos clínicos após os 9 anos de idade ou após a erupção dos caninos permanentes^{7,18,21}. A técnica clássica com o uso de bisturi manual é ainda a mais executada²². Atualmente, os lasers têm sido utilizados pela capacidade de promover incisões precisas e eficiente controle hemostático^{18,23}. Estudos clínicos realizados com a técnica da frenectomia com o uso do laser apresentam efeitos positivos em biomodulação, efeitos analgésicos e com ação estimulante no reparo tecidual das feridas, reduzindo a quantidade anestésica administrada, reduzindo o tempo cirúrgico, trazendo maior conforto no pós-operatório e sem necessidade de realização de sutura^{4,24-26}.

Em contrapartida, não há diferença estatisticamente significativa na eficácia da técnica cirúrgica a laser, quando comparada à técnica clássica com o uso do bisturi manual ou convencional^{19,22,27}. O custo elevado dos equipamentos a laser e a necessidade de capacitação específica para a sua aplicação é uma limitação para seu uso²⁷.

Dentre as várias causas de recidiva

dos espaços interincisivos, a principal etiologia se dá por motivos de incompleta vaporização das fibras de colágeno do periosteio quando utilizado o laser¹⁸. O freio anormal pode desencadear tracionamento gengival, diastema interincisivo e dificuldade na manutenção da higiene bucal, progressão da doença periodontal e pode interferir na retenção de próteses totais^{7,20,26}.

A frenectomia poderá ser realizada antes, durante ou depois do tratamento ortodôntico, dependendo da avaliação de cada caso. Neste caso clínico apresentado, revelou-se uma concordância com a literatura, tendo o tratamento ortodôntico iniciado previamente ao procedimento cirúrgico^{3,15}.

O sucesso do tratamento do freio proeminente depende do diagnóstico preciso e da realização de uma técnica cirúrgica correta para a sua remoção; no entanto, o diastema interincisivo está relacionado a fatores genéticos e ambientais, sendo assim imprescindível a determinação da sua causa para a escolha correta do tratamento, bem como de um trabalho multidisciplinar. Extremamente importante para obtenção de um bom prognóstico e sucesso do tratamento^{3,5,15}.

CONCLUSÕES

Conclui-se, com este trabalho, que a melhor fase observada para o diagnóstico



de um freio hipertrófico obtém-se após a irrupção dos caninos permanentes, sendo a técnica de frenectomia a mais indicada nos casos de freios hipertróficos, pois visa o rompimento das fibras transósseas, tendo-se como benefícios:

- a prevenção de futuros espaços interincisivos;
- restabelecimento da fonética;
- saúde gengival;
- estética;
- autoestima do paciente melhorada;
- melhor prognóstico do caso.

O relato de caso aqui descrito teve como limitação a descrição de uma paciente apenas e, por essa razão, não temos como avaliar a sua prevalência perante os tipos de freios labiais, gênero, idade e melhor fase para a frenectomia.

Vimos, diante do exposto, que são necessários estudos prospectivos e controlados para analisar a correlação entre os tipos de freios labiais, diastemas interincisivos, melhor faixa etária para a realização da frenectomia, associação com a terapia ortodôntica e eventuais recidivas.

SOUZA AV
SANTOS AS
DALLÓ FD
BEZ LC
SIMÕES PW
BEZ LV
YANNI PJJ
PIRES PDS

FRENECTOMIA
LABIAL MAXILAR:
REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA E
RELATO DE CASO

REFERÊNCIAS

1. Toledo OA. Odontopediatria: fundamentos para a prática clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: MedBook; 2012.
2. Castillo CAL, Basulto HB, Socarrás DA, Pérez OR, García GF. Frenillo labial superior doble. *Rev Cubana Pediatr* 2013 85(4):523-8.
3. 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.
4. Pie-Sanchez J, Espana-Tost AJ, Arnabat-Dominguez J, Gay-Escoda C. Comparative study of upper lip frenectomy with the CO2 laser versus the Er, Cr:YSGG laser. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2012 Mar;17(2):e228-32.
5. Leal RAS. Frenectomia lingual e labial em odontopediatria [Monografia]. Porto: Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto; 2010.
6. Chaubey KK, Arora VK, Thakur R, Narula IS. Perio-esthetic surgery: Using LPF with frenectomy for prevention of scar. *J Indian Soc Periodontol* 2011 Jul;15(3):265-9.
7. Boutsis EA, Tatakis DN. Maxillary labial frenum attachment in children. *Int J Paediatr Dent* 2011 Jul;21(4):284-8.
8. Dean JÁ, Avery DR, McDonald RE. Odontopediatria: para crianças e adolescentes. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2011.
9. Morais JF, Freitas MR, Freitas KM, Janson G, Castello Branco N. Postretention stability after orthodontic closure of maxillary interincisor diastemas. *J Appl Oral Sci* 2014 Sep-Oct;22(5):409-15.
10. Alhulaimi HA, Awartani FA. Periodontium biotype modification prior to an orthodontic therapy: case report. *King Saud Univ J Dent Sci*. 2013; 4: 91-94. *King Saud Univ J Dent Sci* 2013 4(2):91-4.
11. 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.
12. Sinha J, Kumar V, Tripathi AK, Saimbi CS. Untangle lip through Z-plasty. *BMJ Case Rep* 2014 2014(
13. Chiquet M, Katsaros C, Kletsas D. Multiple functions of gingival and mucoperiosteal fibroblasts in oral wound healing and repair. *Periodontol 2000* 2015 Jun;68(1):21-40.
14. Kotlow LA. Diagnosing and understanding the maxillary lip-tie (superior labial, the maxillary labial frenum) as it relates to breastfeeding. *J Hum Lact* 2013 Nov;29(4):458-64.
15. 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.



SOUZA AV
SANTOS AS
DALLÓ FD
BEZ LC
SIMÕES PW
BEZ LV
VANNI PJJ
PIRES PDS

FRENECTOMIA
LABIAL MAXILAR:
REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA E
RELATO DE CASO

16. Mohan R, Soni PK, Khishna MK, Gundappa M. Proposed classification of medial maxillary labial frenum based on morphology. *Dent Hypotheses* 2014 5(1):16-20.
17. 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 Mar-Apr;61(2):57-60; quiz 1.
18. 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 May-Jun;58(3):e126-33.
19. 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 Feb;44(2):177-87.
20. Prasada G, Nakra O, Gowda M, Kumar SA. Clinical management of midline diastema. *Indian J Dent Adv* 2014 6(1):1479-83.
21. Suter VG, Heinzmann AE, Grossen J, Sculean A, Bornstein MM. Does the maxillary midline diastema close after frenectomy? *Quintessence Int* 2014 Jan;45(1):57-66.
22. Devishree, Gujjari SK, Shubhashini PV. Frenectomy: a review with the reports of surgical techniques. *J Clin Diagn Res* 2012 Nov;6(9):1587-92.
23. Boj JR, Poirier C, Hernandez M, Espassa E, Espanya A. Case series: laser treatments for soft tissue problems in children. *Eur Arch Paediatr Dent* 2011 Apr;12(2):113-7.
24. Paschoal M, Souza J, Santos-Pinto L, Pansani C. Alternative approach to the management of postoperative pain after pediatric surgical procedures. *Int J Clin Pediatr Dent* 2014 May;7(2):125-9.
25. Butchibabu K, Koppolu P, Mishra A, Pandey R, Swapna LA, K UU. Evaluation of patient perceptions after labial frenectomy procedure: a comparison of diode laser and scalpel techniques. *European J Gen Dent* 2014 3(2):129-33.
26. Kafas P, Stavrianos C, Jerjes W, Upile T, Vourvachis M, Theodoridis M, et al. Upper-lip laser frenectomy without infiltrated anaesthesia in a paediatric patient: a case report. *Cases J* 2009 2(7138).
27. Junior RM, Gueiros LA, Silva IH, de Albuquerque Carvalho A, Leao JC. Labial frenectomy with Nd:YAG laser and conventional surgery: a comparative study. *Lasers Med Sci* 2015 Feb;30(2):851-6.

Recebido em 2/07/2015

Aceito em 19/7/2015

