

ARTIGO CIENTÍFICO

Frenectomia labial pela técnica de reposicionamento cirúrgico proposta por Chelotti

Labial frenum by chirurgic replacement technic proposed by Chelotti

RESUMO

O freio labial superior, localizado entre os incisivos centrais superiores, é uma estrutura anatômica fina e triangular com base voltada para apical e estendendo-se do tubérculo do lábio superior até o processo alveolar. Quando, ao se tracionar o lábio para frente, para baixo e lateralmente com o objetivo de manter o freio tenso, ocorre uma isquemia tecidual, a intervenção cirúrgica está indicada, obedecendo a princípios da necessidade e oportunidade cirúrgica, principalmente no paciente infantil. A proposta deste trabalho foi apresentar um caso clínico de paciente com oito anos de idade, gênero masculino, que apresentou ao exame clínico freio teto-labial persistente que, ao ser tracionado, produzia isquemia na papila palatina, além da presença de diastema interincisal. O tratamento proposto foi o reposicionamento cirúrgico do freio. Concluiu-se que a técnica proposta contribuiu para o fechamento espontâneo do diastema e preservou as características anatômicas, funcionais e estéticas do freio labial superior.

Palavras chave: freio labial; diastema; ortodontia.

ABSTRACT

The upper labial frenum, between maxillary central incisors, is a thin and triangular anatomical structure which base is faced to the apex extending from the upper labial tubercle until the alveolar process. When the upper lip is pulled to keep its tense, and blanches through to the palatal papilla, this seems to be an indication for its removal, regarding the principles of surgery needs and opportunity, mainly in young patient. Patient with eight years old, male, had abnormal frenum that when was pulled, blanched through to the palatal papilla, besides the midline diastema. In the RX no alteration was observed and we confirmed that midline diastema theory it was a result of abnormal frenum. The proposed treatment was a frenum replacement surgery. This technic had cooperated to the diastema naturally closure and had preserved the anatomical, functional and aesthetics characteristics of the upper labial frenum. Key words: Labial frenum, diastema; orthodontics.

Carolina Bruder*
Maria Cristina Duarte Ferreira**
Kurt Faltin Junior***
Adolpho Chelotti****
Sucena Matuk Long*****

* Mestranda em Ortodontia na FOUNIP, Especialista em Ortodontia pela ABENO, Especialista em Odontopediatria pela FOUNIP.

** Prof^ª Dr^ª dos módulos de Odontopediatria e Saúde Pública da Universidade Metodista de São Paulo

*** Professor titular da Pós Graduação de Ortodontia e Ortopedia Funcional dos Maxilares na FOUNIP, Dr em Ortodontia e Ortopedia Facial pela Universidade de Bonn Alemanha.

**** Professor Associado da FOU SP.

***** Professora Titular da Disciplina de Odontopediatria da FOUNIP.

Submetido em: 15-9-2015

Aceito em: 27-10-2016

INTRODUÇÃO

O freio labial superior é uma estrutura anatômica fina e triangular formada no terceiro mês de vida intrauterina com base voltada para apical e localizado desde o túberculo do lábio superior até o processo alveolar, mais frequentemente na união mucogengival, embora possa se observar essa inserção mais abaixo, na gengiva inserida, na papila vestibular, interproximal ou palatina¹. Histologicamente é formado por três planos: o mais superficial que é constituído por epitélio pavimentoso extratificado queratinizado característico da mucosa bucal; o intermediário ou lâmina própria que é formado por tecido conjuntivo de estrutura elástica e muscular e o mais profundo ou sub-mucoso que contém glândulas mucosas e vasos linfáticos². A função do freio labial é limitar os movimentos do lábio³. De acordo com o crescimento e desenvolvimento, essa estrutura tende a diminuir de tamanho gerando diferenças de forma e posição. Quando o freio mantém sua inserção na papila palatina, provocando o aumento desta, pode atuar como barreira à migração mesial dos incisivos centrais superiores durante a erupção causando problemas funcionais e estéticos, podendo dificultar a higienização, causar retração dos tecidos gengivais, restringir movimentos labiais, interferir na fonação e ainda estar relacionado com diastema interincisal^{4,5}.

Um freio patológico pode ser identificado quando ao se tracionar o lábio superior para frente, para cima e lateralmente, com o objetivo de manter o freio tenso, ocorrer uma isquemia tecidual⁶. Na presença de diastema entre incisivos superiores é indicado descartar outros fatores etiológicos como presença de mesiodens, mordida aberta, inclinações vestibulares dos incisivos, faces mesiais dos incisivos centrais excessivamente convexas, alterações endócrinas que provoquem distúrbios de crescimento das arcadas, hábitos deletérios, fator hereditário ou ainda, ausência ou microdontia de incisivos laterais^{7,8}.

O objetivo desse trabalho foi apresentar a técnica cirúrgica de reposicionamento de freio labial, proposta por Chelotti, associando-se as informações obtidas por meio de uma revisão de literatura sobre os critérios de diagnóstico, tratamento e prognóstico clínico, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisas da Universidade Paulista sob o protocolo nº 068/07.

RELATO DO CASO CLÍNICO

Paciente L.C.S., oito anos de idade, gênero masculino, apresentou-se para tratamento odontológico, não relatando alterações sistêmicas durante a anamnese.

Ao exame clínico observou-se presença de freio teto-labial persistente que, ao ser tracionado, produzia isquemia na papila palatina. Também se detectou a presença dos incisivos centrais e laterais superiores permanentes totalmente erupcionados e caninos decíduos superiores em processo final de rizólise, além de diastema interincisal (Figura 1).

Após uma tomada radiográfica periapical observou-se um paralelismo entre as coroas e raízes dos incisivos centrais superiores, sem nenhuma outra alteração presente (Figura 2), confirmando a hipótese do diastema interincisal ser resultante da presença do freio teto-labial persistente.



Figura 1- Aspecto clínico inicial

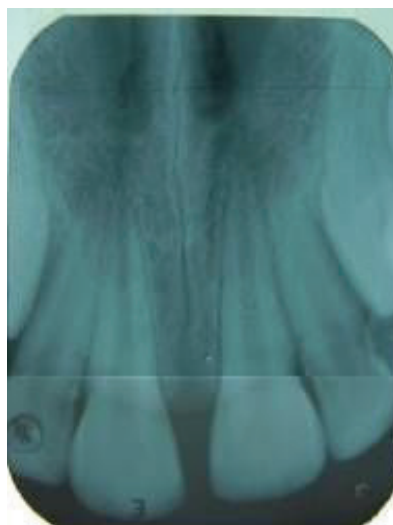


Figura 2 - Aspecto radiográfico inicial

O tratamento proposto foi a realização do reposicionamento do freio, pela técnica proposta por Chelotti⁴, que consiste no reposicionamento do freio labial para uma região mais apical, com a finalidade de manter as características estéticas e anatômicas do freio, uma vez que não é feita sua excisão por completo.

A técnica cirúrgica foi realizada após a antisepsia extra e intraoral, com clorexidina a 4% e 0,12% respectivamente, secagem da mucosa e aplicação do anestésico tópico por 3 minutos, anestesia infiltrativa vestibular à direita e à esquerda do freio, anestesia intrapapilar de vestibular para palatina e complementação com infiltrativa palatina bilateral.

O lábio superior foi tracionado de forma a delimitar a região entre mucosa inserida e livre, e visualizar a anatomia do freio. Com uma tesoura cirúrgica de ponta reta e fina, posicionada tangenciando o rebordo alveolar (Figura 3) foi feita a incisão num corte único, da região de inserção do freio, até a região limite entre gengiva inserida e mucosa alveolar.



Figura 3- Posicionamento da tesoura para incisão

Duas pequenas incisões laterais de alívio para a liberação do freio foram feitas de forma que a região do corte assumisse a forma de um losango (Figura 4).

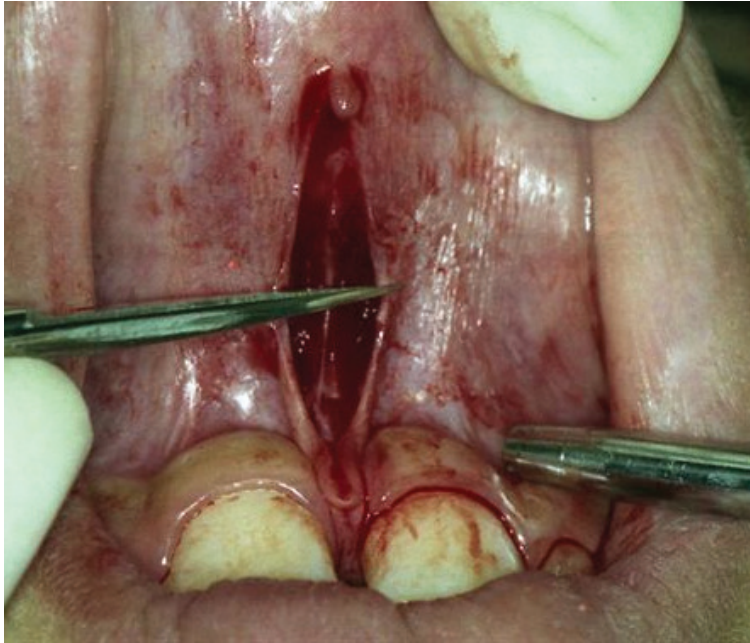


Figura 4-Incisões laterais: corte em forma de losango

Nesse momento, as fibras musculares que compõem na sua grande maioria o freio livre, ficaram expostas. Com uma cureta de dentina afiada, ainda na região vestibular, foi efetuada a desinserção do tecido com manobras de divulsão que consistem no afastamento das fibras fibroelásticas musculares que estão imediatamente acima do periósteo, junto ao rebordo ósseo, até a altura da futura re-inserção, isto é, ligeiramente abaixo do limite entre gengiva inserida e livre.

O primeiro ponto de sutura, das duas porções laterais da mucosa, foi feito exatamente no ponto em que se pretendia a nova inserção. Outro ponto de sutura foi realizado na região superior por cima do conjunto de fibras remanescentes, de mucosa a mucosa, de forma a não interferir na nova inserção (Figura 5).



Figura 5 – Sutura na área para nova inserção do freio

Seguiu-se a remoção da inserção palatina do freio, em forma de cunha, com bisturi formando um triângulo, na região da papila com ápice voltado para os dentes, aprofundando o corte à região do periósteo e remoção do tecido, incluindo a papila (Figura 6). Para a remoção das fibras remanescentes foram realizadas fricções com gaze de vestibular para palatina, e posterior colocação de cimento cirúrgico sobre a área cruenta, com a finalidade de impedir a cicatrização das bordas cruentas, permitindo dessa forma a epitelação das bordas da incisão.



Figura 6 - remoção da inserção palatina

Após a cirurgia foi prescrito analgésico por dois dias, em caso de dor, e dadas as recomendações pós-operatórias. A sutura foi removida 7 dias após a cirurgia, e o acompanhamento foi mensal. As figuras 7 e 8 mostram o aspecto clínico e radiográfico após 4 meses da cirurgia.



Figura 7 - Aspecto clínico final

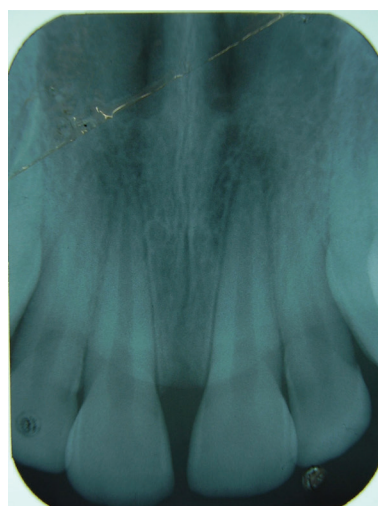


Figura 8- Aspecto radiográfico final

DISCUSSÃO

Embora o freio teto-labial persistente possa causar alterações na oclusão e na estética, existem controvérsias em relação à necessidade e oportunidade cirúrgica de sua reposição.

O diagnóstico e o momento ideal para a realização do procedimento cirúrgico do freio hipertrófico ainda é bastante discutido na literatura, assim como a associação com o tratamento ortodôntico, a cirurgia é preconizada após a erupção dos caninos permanentes⁴, embora possa ser recomendada após a erupção dos laterais permanentes⁹. A intervenção cirúrgica após a erupção dos incisivos centrais superiores, também é indicada no caso de ausência de espaço para erupção dos incisivos laterais associados ao freio hipertrófico e diastema interincisal¹⁰. Enquanto a frenectomia é indicada aos doze anos de idade ou ao final da erupção dos segundos molares permanentes¹¹, outros sugerem que a melhor época seria antes da erupção dos caninos superiores permanentes¹².

No caso clínico apresentado a cirurgia foi indicada com incisivos centrais e laterais superiores permanentes totalmente erupcionados e caninos decíduos superiores em processo final de rizólise. Também foi considerado que quando o freio foi tracionado, provocou isquemia na papila palatina¹³.

A técnica cirúrgica poderá sofrer variações de acordo com a extensão, inserção e grau de envolvimento do freio com as estruturas adjacentes, além de ser indispensável avaliar os princípios da necessidade e oportunidade cirúrgica, principalmente no paciente infantil.

Um freio patológico pode ser tratado pela frenectomia ou pela frenotomia. A frenectomia é a completa remoção do freio incluindo o osso adjacente enquanto que a frenotomia é o reposicionamento do freio¹⁴. A avaliação radiográfica do formato da crista óssea irá determinar a necessidade de osteotomia na cirurgia, bem como a indicação do tratamento ortodôntico para o fechamento de diastema^{7,15}.

Existem várias técnicas para a remoção do freio já relatadas na literatura, entre elas podemos citar a da “borda triangular” que consiste na realização de três incisões formando um triângulo, cuja base é realizada na junção da gengiva livre e inserida e as incisões das laterais, de forma a envolver o freio na linha mediana. Uma quarta incisão de dois a três milímetros é realizada na lateral direita ao triângulo inicial, a partir do seu ápice formando uma “borda triangular”, com o objetivo de expor amplamente a musculatura acima do periósteo. A vantagem dessa técnica consiste em ser de rápida realização, estética e não apresentar recidiva¹⁶.

Outra técnica é a realização de duas incisões em forma de V, com o bisturi posicionado ao longo das bordas do freio, removendo a parte mais alta do freio, antes que se cortem as fibras e o periósteo com algumas poucas incisões verticais e horizontais. Também chama a atenção, para que se uma fenda óssea na sutura é observada radiograficamente antes do tratamento, o corte é estendido até atingir as fibras na parte coronária da sutura palatina¹⁷.

Podemos citar ainda a técnica cirúrgica para remoção do freio anormal que consiste na realização de dois pinçamentos no freio: o primeiro por meio de uma pinça de “Halstead” reta no fundo de sulco junto ao ventre labial, e o segundo, na porção alveolar do freio com uma pinça Halstead curva, o que resultará a formação de um ângulo reto entre os mordentes. Com lâminas de bisturi número 15 e 11, o freio é removido preservando a papila interdental. Para eliminar resíduos teciduais do freio, do periósteo e das fibras inseridas é friccionada uma tira de gaze com movimentos de vestibular para palatina e vice-versa¹⁵.

A técnica cirúrgica de reposicionamento do freio teto labial persistente, proposta por Chelotti⁴, vem sendo utilizada com frequência em pacientes infantis, mostrando bons resultados, como se pôde observar no acompanhamento clínico do paciente supracitado, uma vez que não foi feita a remoção total do freio labial (frenectomia), mas sim sua reposição para uma região mais favorável, mostrando resultados cicatriciais e estéticos satisfatórios após quatro meses de acompanhamento.

Existem situações em que o tratamento ortodôntico prévio é realizado para fechamento do diastema¹¹, porém nesses casos, deve haver um o controle desses pacientes, uma vez que a recidiva do diastema pode ocorrer em 25%¹⁸.

No caso apresentado, não houve necessidade de tratamento ortodôntico uma vez que o diastema fechou espontaneamente após a reposição do freio.

A proposta da técnica apresentada no presente artigo difere das demais acima relatadas, porque o freio labial superior não é removido, apenas reposicionado para uma região mais favorável, tornando possível a preservação das características anatômicas, funcionais e estéticas.

CONCLUSÕES

- A técnica de reposicionamento do freio teto labial persistente, proposta por Chelotti⁴, contribuiu para o fechamento espontâneo do diastema, compatível com a idade dental do paciente, antes da erupção dos caninos permanentes, preservando as características anatômicas, funcionais e estéticas do freio labial superior.

Agradecimentos ao Prof. Dr. Adolpho Chelotti por todos os ensinamentos na área de Odontopediatria e por nos ensinar uma técnica cirúrgica de fácil execução que preserva estruturas anatômicas e mantém as características funcionais do freio labial.

REFERÊNCIAS

1. Coleton SH. Mucogingival surgical procedures employed in re-establishing the integrity of the gingival unit (III). The frenectomy and the free mucosal graft. *Quintessence Int Dent Dig*. 1977;8(7):53-61.
2. Costa HSd, Farias IOB, Cardoso CG. Frenectomia labial superior como terapia no fechamento de diastema interincisal. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 2009;63(4):308-13.
3. Ruli LP, Duarte CA, Milanezi LA, Perri SHV. Frênulo labial superior e inferior: estudo clínico quanto a morfologia e local de inserção e sua influência na higiene bucal. *Rev odontol Univ São Paulo*. 1997;11(3):195-205.
4. Cavalcante JA, Xavier P, Mello-Moura ACV, Alencar CJF, Imperato 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.
5. Galassi MAS, Toledo BECd, Sampaio JEC. A importância do freio labial nas estruturas periodontais. *RGO (Porto Alegre)*. 1994;42(1):12-4.
6. Devishree, Gujjari SK, Shubhashini PV. Frenectomy: a review with the reports of surgical techniques. *J Clin Diagn Res*. 2012;6(9):1587-92.
7. Coutinho TCL, Vega OMCAd, Portella W. Freio labial superior anormal relacionado com o diastema interincisal. *RGO (Porto Alegre)*. 1995;43(4):207-10.
8. Oesterle LJ, Shellhart WC. Maxillary midline diastemas: a look at the causes. *J Am Dent Assoc*. 1999;130(1):85-94.
9. Haddad AE, Fonoff RDN. Freio teto-labial persistente: diagnóstico e tratamento cirúrgico. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebe*. 2000;3(12):125-9.

10. de Paula Macedo M, Silva de Castro B, Milton Martins de Oliveira Penido S, Valéria de Sousa Resende Penido C. Frenectomia labial superior em paciente portador de aparelho ortodôntico: relato de caso clínico. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*. 2012;17(3):332-5.
11. Kelman MB, Duarte CA. O freio labial superior ea sua influência na ortodontia e periodontia: revisão de literatura. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 1991;45(5):581-4.
12. Guedes-Pinto AC, Issao M, Manual de Odontopediatria 9ª ed. São Paulo: Pancast; 1994 Cap 12:274-7.
13. Leonard MS, The maxillary frenum and surgical treatment. *Geral Dentistry* 1998, Nov-Dec:614-7.
14. Kahnberg KE. Frenum surgery. I. A comparison of three surgical methods. *Int J Oral Surg*. 1977;6(6):328-33.
15. Puricelli E. Frenectomia labial superior: variação de técnica cirúrgica. *Revista da faculdade de odontologia de Porto Alegre Porto Alegre Vol 42, n 1 (jul 2001), p 16-20*. 2001.
16. Morselli P, Vecchiet F, Marini I. Frenuloplasty by means of a triangular flap. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 1999;87(2):142-4.
17. Edwards JG. The diastema, the frenum, the frenectomy: a clinical study. *Am J Orthod*. 1977;71(5):489-508.
18. Shashua D, Artun J, Relapse after orthodontic corection of maxillary median diastema: A follow-up evaluation of consecutive cases. *The Angle Orthod*. 1999; 69 (3):207-14.