

FRENECTOMIA LABIAL ASSOCIADA AO ENXERTO DE MUCOSA MASTIGATÓRIA: RELATO DE CASO CLÍNICO

LABIAL FRENECTOMY ASSOCIATED WITH MASTIGATORY MUCOSA GRAFT: CLINICAL CASE REPORT

Raphaela Cardoso Pinheiro da Silva*
Érica Del Peloso Ribeiro**

Unitermos:

RESUMO

Freio labial;
Diastema;
Estética.

Os freios labiais se originam da superfície interna dos lábios e inserem-se na superfície externa do periósteo. Nos recém-nascidos os freios labiais exercem funções de sucção, deglutição e amamentação. Contudo, nos adultos, suas funções restringem-se apenas a auxiliar a limitação da movimentação dos lábios. O freio pode ser considerado não funcional e estaria indicada sua remoção quando: apresenta inserção papilar, está associado à presença de diastema, se torna um obstáculo para manutenção da higiene oral ou causa isquemia da margem gengival. Objetivo: Este trabalho tem por objetivo discutir as indicações da frenectomia labial através da apresentação de um relato de caso clínico. Descrição do caso: Paciente do gênero feminino, 14 anos de idade, por indicação do ortodontista procurou a Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública para avaliação do freio labial. Ao exame clínico, foi detectada a presença de um freio teto labial persistente associado à diastema interincisal, e indicada a frenectomia labial durante o tratamento ortodôntico. A técnica escolhida para remoção do freio foi a do “duplo pinçamento”. Em função do grande volume do freio, foi feito um enxerto de mucosa mastigatória (EMM) imediatamente após a frenectomia. Conclusão: A técnica de frenectomia associada ao EMM foi eficiente em promover remoção do freio preservando a estética da região, proporcionando conforto e condição anatômica para controle de placa, e fechamento do diastema interincisal mediano, com previsibilidade e estabilidade.

* Cirurgiã-dentista graduada pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

** Profa. Adjunta da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública e Faculdade de Odontologia da UFBA

Uniterms:

ABSTRACT

Labial frenum;
Diastema;
Esthetics.

The labial frenum originates from the inner surface of the lips and are inserted into the outer surface of the periosteum. In newborns, the labial frenum are responsible for suctioning, swallowing and breastfeeding functions. However, in adults, their functions are restricted to merely limiting the movement of the lips. The frenum can be considered nonfunctional and its removal is indicated when: it presents papillary insertion, is associated with the presence of diastema, becomes an obstacle to maintain oral hygiene and causes ischemia of the gingival margin. **Purpose:** The objective of this study is to discuss the indications for labial frenectomy through the presentation of a clinical case report. **Case description:** A female patient, 14 years of age, by appointment of the orthodontist, sought the Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública to evaluate the labial frenum. The clinical examination revealed the presence of an abnormal labial frenum associated to the interincisal diastema and indicated to frenectomy during the orthodontic treatment. The technique chosen to remove the frenum was one called "double clamping". Due to the large frenum volume, a mastigatory mucosa graft (EMM) was made immediately after the frenectomy. The case was accompanied for 21 months and the EMM associated frenectomy technique was efficient in promoting frenum removal while preserving the esthetics of the region. **Conclusions:** The patient reported satisfaction with the final result, since there was closure of the median interincisal diastema.

INTRODUÇÃO

O freio labial consiste de uma prega conectando o tubérculo do lábio superior à papila palatina, sendo denominado de freio teto-labial. Está presente a partir do 3º mês de vida intra-uterina¹ e se origina da linha mediana da superfície interna dos lábios, e insere-se na linha mediana da superfície externa do periósteo, dentro do tecido conjuntivo da sutura maxilar interna, e do processo alveolar².

Na sua constituição histológica apresenta superficialmente epitélio estratificado orto ou paraqueratinizado, e no seu plano mais profundo submucoso contém glândulas mucosas e vasos linfáticos³.

Nos recém-nascidos, os freios labiais exercem importantes funções na sucção, deglutição e amamentação. Contudo, nos adultos, suas funções restringem-se a auxiliar a limitação da movimentação exagerada dos lábios, que venha a permitir uma exposição excessiva da mucosa gengival².

Com relação ao posicionamento, o freio labial ao nascimento pode localizar-se na papila palatina, porém com o crescimento vertical do processo alveolar e dos dentes para baixo e para

frente, sua posição varia. Com o desenvolvimento, ele tende a diminuir sua espessura e tamanho, tornando-se fino e pequeno⁴. No caso de atrofiar-se e assumir uma posição mais elevada é denominado de freio labial normal⁵⁻⁷.

A inserção normal do freio labial superior, após a erupção dental, é da porção interna do lábio superior até alguns milímetros apical à margem gengival. Quando o freio permanece com inserção na papila palatina é chamado de freio teto-labial persistente¹.

Em 1971, Sewerin classificou morfológicamente os freios labiais em dois grupos: o grupo das variações de normalidade, no qual são catalogadas as características morfológicas dos freios, e o grupo das anormalidades, no qual os demais tipos são enquadrados dentro de suas características funcionais e morfológicas. As variações de normalidade são: Freio Simples, Simples com apêndice e Simples com nódulo. As anormalidades foram classificadas como: Freio Bífido, Com recesso, Teto-labial persistente, Duplo e a coincidência de duas ou mais variações ou anormalidades⁸.

O freio labial anormal é diagnosticado clinicamente por meio do tracionamento do lábio superior, com o intuito de verificar isquemia e/ou movimentação da margem gengival e papila interdental. Além do exame radiográfico, que na presença de um freio teto labial persistente, pode-se observar uma fenda na crista alveolar entre os incisivos centrais⁷⁻⁹.

Então, são três os sinais clínicos que caracterizam o freio como teto-labial persistente: Inserção baixa na papila palatina, isquemia da papila palatina quando o freio é tracionado e diastema interincisal mediano¹⁰.

Logo, a frenectomia labial está indicada em casos de presença de freio teto-labial persistente, ou quando o freio está dificultando a higiene oral, provoca isquemia ou movimentação da margem gengival e está associado ao diastema interincisal mediano não fisiológico dificultando o tratamento ortodôntico¹.

Assim, diante das possíveis implicações clínicas que o freio labial hipertrófico pode trazer a integridade da saúde bucal, este trabalho tem como objetivo, por meio de um relato de caso, discutir as indicações de técnica de frenectomia associada ao enxerto de mucosa mastigatória, para tratamento de freio teto labial persistente.

RELATO DE CASO

Paciente faioderma, gênero feminino, 14 anos de idade, foi encaminhada pelo ortodontista à

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública com indicação para frenectomia labial superior. Na anamnese não houve relato de nenhum envolvimento sistêmico que contraindicasse o procedimento cirúrgico. A paciente foi classificada como ASA I.

Ao exame clínico, observou-se a presença de diastema interincisal mediano e presença de aparelhagem ortodôntica fixa. E ao exame periodontal verificou-se Índice de Sangramento de 8,9%, Índice de Placa visível de 8,03% e PSR menor ou igual a 2 em todos os sextantes, indicando o diagnóstico de gengivite induzida por placa. Foi observado que ao ser tracionado, o freio labial produzia isquemia na papila palatina, sendo diagnosticado como freio teto labial persistente (Figura 1 e 2). A radiografia periapical dos incisivos centrais superiores apresentou presença de uma fenda na crista alveolar entre os incisivos centrais e ausência de lesões patológicas (Figura 3). Os responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), e foram informados a respeito do tratamento e da possibilidade de publicação dos dados. Os sinais clínicos e radiográficos permitiram o diagnóstico de freio teto labial persistente, e confirmaram a necessidade de frenectomia. Então foi realizada raspagem supragengival em todos os sextantes e polimento coronário, promovendo a adequação bucal da paciente.



Figura 1. Vista anterior do freio.



Figura 2. Vista incisal: Isquemia da papila palatina ao tracionamento labial



Figura 3. Rx periapical da região de incisivos centrais superiores mostrando a presença de fenda na crista alveolar interincisivos.

A técnica cirúrgica escolhida foi a conhecida como “duplo pinçamento”, associada ao enxerto de mucosa mastigatória. Foi feita antisepsia extraoral com iodo tópico (PVP-I 10%) com o auxílio de uma pinça Kelly e gaze estéril, e a intraoral com bochecho de solução aquosa de Digluconato de Clorexidina a 0,12% por 01 minuto.

Em seguida foi feita a anestesia tópica e terminal infiltrativa em fundo de sulco, região de rebordo e papila com lidocaína a 2% com epinefrina 1:100.000 (DFL, Rio de Janeiro, Brasil). Foram posicionadas duas pinças hemostáticas de tal forma que uma ficasse paralela à superfície vestibular do rebordo alveolar e a outra paralela à superfície labial (Figura 4). Com uma lâmina de bisturi número 15C (Swann Morton Company, Sheffield, Reino Unido), foram feitas duas incisões em forma de cunha, paralelas às pinças hemostáticas, na inserção do freio no rebordo até o limite da sua inserção palatina. A incisão na região interdental foi restrita à área de inserção do freio, com o objetivo de preservar tecido nas mesiais dos incisivos. Seguiu-se do deslocamento e remoção das fibras que se encontravam aderidas ao osso para liberar a inserção do freio (Figura 5).

Em seguida foi confeccionado um molde, em papel estéril, com intuito de servir como guia de orientação, para remoção do enxerto de mucosa mastigatória (EMM) da área doadora. O leito doador escolhido foi a região do palato, com extensão até a área do segundo molar. O enxerto foi removido e adaptado na área receptora com pontos interrompidos simples, enquanto no palato foi realizado sutura contínua usando fio de Vicryl 5-0 (Ethicon, São José dos Campos, São Paulo, Brasil) (Figuras 6 e 7).



Figura 4. Técnica do “duplo pinçamento”.



Figura 5. Vista frontal imediatamente após a remoção do freio.



Figura 6. Enxerto adaptado e suturado na área receptora com pontos interrompidos simples.



Figura 7. Vista do palato (leito doador), após remoção do enxerto e sutura contínua.



Figura 8. Aspecto da área doadora (palato) após 01 mês do procedimento cirúrgico.



Figura 9. Controle da região do freio e da área receptora 01 mês após o procedimento cirúrgico



Figura 10. Vista incisal: Aspectos compatíveis com normalidade 09 meses após o procedimento cirúrgico.



Figura 11. Vista frontal: Aspecto clínico compatível com normalidade após 12 meses.



Figura 12. Fechamento do diastema 21 meses após o procedimento cirúrgico.

Foi prescrito, como medicação pós-operatória, Nimesulida 100 mg a cada 12 horas por 03 dias, Dipirona 500 mg a cada 06 horas nas primeiras 24 horas e enquanto tivesse dor. O bochecho com Digluconato de Clorexidina 0,12% foi recomendado a cada 12 horas por 21 dias e nesse período a paciente foi instruída a não escovar a área do enxerto. Foram dadas as instruções pós-operatórias padrão como alimentação líquida e pastosa nas primeiras 48 horas e aplicação de compressa gelada intermitente nas primeiras 24 horas.

A sutura do palato foi removida com 7 dias e a do enxerto com 21 dias. Foi feito acompanhamento clínico durante o primeiro mês (Figuras 8 e 9), e após 9 e 12 meses, a região apresentava características compatíveis com normalidade (Figuras 10 e 11). No período de 12 meses ainda não havia fechamento do diastema interincisal, por atrasos e paralisações no tratamento ortodôntico da paciente. Contudo, após 21 meses foi possível observar o fechamento do diastema (Figura 12).

DISCUSSÃO

O diastema é um espaço encontrado com mais frequência entre os incisivos centrais superiores, o qual é fisiológico em alguns estágios do desenvolvimento^{4,7}. Isso ocorre devido ao fato do diastema interincisivo ser considerado “normal” durante a dentadura mista, característico da fase do “patinho feio”⁹, que tem início por volta dos oito anos e tende a desaparecer por volta dos doze anos. Em condições normais, esse diastema costuma diminuir com a erupção dos incisivos

laterais superiores e fechar totalmente com a erupção dos caninos permanentes^{5,7,13-15}. Devido a isso, alguns autores defendem a intervenção tardia, após a erupção dos caninos ou segundos molares permanentes^{4,7,15}. Porém, uma vez que a associação do diastema com o desenvolvimento normal seja descartada, é preconizado intervir precocemente^{7,14}. Assim, a literatura sugere aguardar a erupção dos dentes permanentes, antes de tomar qualquer medida para tratamento do diastema, exceto para os casos em que o diastema seja de tal grandeza que possa prejudicar a erupção dos incisivos laterais¹².

Dessa forma, o caso clínico está em concordância com a literatura em relação ao momento de realização da frenectomia, uma vez que, a paciente apresentava com 14 anos toda a dentição permanente, e diastema interincisal mediano associado à hipertrofia do freio labial superior. Estava em uso de aparelhagem ortodôntica para correção desse diastema, e em função disso, foi indicada a frenectomia. Por se tratar de freio teto labial persistente volumoso, foi indicada também à realização do enxerto de mucosa mastigatória na área, a fim de evitar a ocorrência de um defeito estético. Apesar desse tipo de freio ser uma condição rara, o diagnóstico clínico e radiográfico foi conclusivo. Clinicamente, foi detectada inserção do freio na papila palatina, deslocamento do lábio superior com isquemia nos tecidos moles entre os incisivos centrais, e movimentação da papila interdental durante o tracionamento do lábio superior. Radiograficamente foi possível observar osso em forma de “V”, cortado por uma sutura interproximal², presença de uma fenda na crista alveolar entre os incisivos centrais superiores, e leve divergência do longo eixo dos mesmos, ratificando então o diagnóstico de freio teto labial persistente.

Em relação ao procedimento cirúrgico, a técnica utilizada no caso relatado foi a de Archer, também conhecida como “duplo pinçamento”⁹, em função do volume do freio e da viabilidade de execução. A incisão na região interdental foi restrita à área de inserção do freio, preservando tecido nas mesiais dos incisivos centrais, e assim prevenindo perda de altura de papila na região. Essa preocupação com a preservação da papila, é que embasa a indicação da frenectomia antes do fechamento do diastema com o tratamento ortodôntico, pois, no caso de um freio teto labial persistente que tenha a sua inserção na papila

palatina, é importante a presença do diastema para viabilizar a sua completa remoção sem perda de papila.

Pelo que se infere da literatura abordada, poucos autores realizaram estudo experimental a respeito da relação de causa e efeito entre freio labial e diastema. Minatti & Madeira¹⁶ (1981) ao estudarem 800 crianças entre 7 e 12 anos concluíram que o freio labial não é uma causa para o surgimento do diastema, sendo este passível de ser encontrado onde não existir inserção do freio. Entretanto, Araújo¹⁷ (1981) defende que o freio labial hipertrófico com inserção na papila palatina é uma causa para o surgimento de diastemas, e também para sua recidiva após tratamento com aparelhagem ortodôntica. E afirma que os diastemas decorrentes do freio deverão exibir-se com uma divergência entre os longos eixos dos incisivos. Visto isso, fica evidente que a frenectomia ainda tem clara indicação em algumas situações clínicas.

Após a cirurgia de frenectomia, o resultado final pode ser uma área com pouca mucosa ceratinizada, podendo dificultar o controle de placa bacteriana e facilitar a recidiva do freio³. Segundo Kina et al³, a técnica de frenectomia associada ao enxerto de mucosa mastigatória traz como vantagens o aumento na faixa de mucosa ceratinizada, manutenção da inserção do freio distante da gengiva marginal, estética satisfatória com o padrão de saúde gengival, além de não promover nenhum dano ao leito doador. Logo, esta foi a técnica de escolha no caso apresentado, representando uma alternativa viável para ser associada à eliminação do freio¹¹.

No pós-operatório teve-se, na região do enxerto, um defeito circular, de aspecto “esbranquiçado”, endurecido, imóvel e indolor. Acredita-se ser em função da cicatrização do enxerto, ou em decorrência da fenestração do perióstio, que foi realizado para evitar a reinserção do freio. Não causou nenhum incômodo a paciente, uma vez que, encontra-se acima da linha do sorriso, não prejudicando a estética da mesma.

A paciente relatou satisfação com a condução do caso, demonstrando tranquilidade no transcurso cirúrgico, pós-operatório isento de complicações, e grande contentamento com o resultado final, visto que houve fechamento do diastema interincisal mediano, tornando a sua estética melhor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A técnica de frenectomia associada ao enxerto de mucosa mastigatória representa uma alternativa viável para tratamento/remoção do freio teto labial persistente, aumentando a faixa de gengiva ceratinizada na área, e impedindo a reinserção do freio próximo à gengiva marginal livre pós frenectomia. Além disso, proporciona conforto e condição anatômica para controle de placa, e possibilidade de fechamento do diastema interincisal com previsibilidade e estabilidade.

REFERÊNCIAS

- 1- Haddad AE, Fonoff RDN. Freio Teto-Labial Persistente - Diagnóstico e Tratamento Cirúrgico. *J Bras Odontopediatria e Odontol do Bebê*. 2000;3(12):125–9.
- 2- Rohr RIT, Campos DMKS, Mito MHMB. Visão integrada na conduta clínica frente ao freio patológico labial superior e sua influência no diastema mediano superior. *UFES Rev. Odontol* 1998; 1(1):37-41.
- 3- Kina JR, Luvizuto ER, Macedo APA de, Kina M. Frenectomia Com Enxerto Gengival Livre: Caso Clínico. *Rev Odontol Arac* 2005;26(1):61–4.
- 4- Kiran K, Muthu MS, Rathna PV. Spontaneous closure of midline diastema following frenectomy. [J Indian Soc Ped Prev Dent](#). 2007 Mar;25(1):23-6.
- 5- Shashua D, Artun J. Relapse after orthodontic correction of maxillary median diastema: A follow-up evaluation of consecutive cases. *Angle Orthod* 1999. 69(3):257-63.
- 6- Cavalcante JA, Xavier P, Mello-Moura ACV, Alencar CJF, Imparato JCP. Diagnóstico e tratamento cirúrgico do freio teto labial persistente em pacientes intertransiório da dentição mista – relato de caso. *Rev Inst Ciênc Saúde* 2009;27(3):290-4.
- 7- Coutinho TCL, Vega OFD, Portella W. Freio Labial Superior Anormal Relacionado com Diastema Interincisal. *RGO* 1995; 43(4): 207-214.
- 8- Sewerin I. Prevalence of variations and anomalies of the upper labial frenum. *Acta Odontol Scand*. 1971 Oct;29(4):487-96. <http://dx.doi.org/10.3109/00016357109026535>. PMID:5289336.
- 9- Macedo MDP, Castro BS de, Penido SMM de O, Penido CV de SR. Frenectomia labial superior em paciente portador de aparelho ortodôntico: relato de caso clínico. *RFO* 2012;17(3):332–5.
- 10- Devishree, Gujjari SK, Shubhashini P V. Frenectomy: A review with the reports of

- surgical techniques. J Clin Diagnostic Res. 2012;6(9):1587-92.
- 11- Neiva TGG, Ferreira DCD, Maia BGF, Blatt M, Filho G da RN, Tunes U da R. Técnica de frenectomia associada a enxerto de mucosa mastigatória : relato de caso clínico. Rev Dent Press Periodontia Implant Mar. 2008;2(1):31-6.
 - 12- Kelman MB, Duarte CA. O Freio Labial Superior e a sua influência na Ortodontia e Periodontia. Revisão de literatura. Rev Assoc Paul Cir Dent 1991; 45(5):581-4.
 - 13- Lamenha EGDR, Guimarães RP, Silva CHV da. Diastema mediano superior: aspectos etiológicos. Int J Dent 2007; 6(1):2-6.
 - 14- Vanzato JW, Sampaio JEC, Toledo BEC de. Prevalência do freio labial anômalo e diastema mediano dos maxilares e sua interrelação. Rev Gaúch Odontol 1999; 47(1):27-34.
 - 15- Valladares Neto J, Ribeiro AV, Silva Filho OG da. O dilema do diastema mediano e freio labial superior: Análise de pontos fundamentais. Robrac 1996; 6(19):9-16.
 - 16- Minatti EJ, Madeira AA. Prevalência do diastema superior em crianças melanodermas. Rev Catarinense Odontol. 1981;8(2):22-5.
 - 17- Araújo MCM. Ortodontia para clínicos. São Paulo, Santos; 1981. 286 p.

Endereço para correspondência

Érica Del Peloso Ribeiro

E-mail: ericapeloso@yahoo.com.br