

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO CIRURGICO DO FREIO LABIAL ANORMAL NA DENTIÇÃO MISTA: RELATO DE CASO

DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF ABNORMAL BRAKE LIP IN THE MIXED DENTITION: A CASE REPORT

PAULA DAL SANTOS^{1*}, SUZIMARA DOS REIS GÉA OSÓRIO², LUCIMARA CHELES DA SILVA FRANZIN³

1. Acadêmica do Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade Ingá; 2. Professora Adjunta do Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade Ingá; 3. Professora Assistente do Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade Ingá.

* Rua Arthur Melh, 230, Centro, Pitanga, Paraná, Brasil. CEP: 85200-000. paulinhadalsantos@hotmail.com

Recebido em 20/08/2014. Aceito para publicação em 28/08/2014

RESUMO

O freio labial é comumente apresentado ao nascimento inserido na região de papila incisiva, e tende a reduzir sua amplitude durante o desenvolvimento da dentição. Porém em alguns casos ocorre um processo patológico, e pode ser denominado de teto labial persistente, onde não ocorre a regressão podendo causar efeitos estéticos desagradáveis, interferir na atividade fonética, ocorrer formação de bolsas periodontais, e no movimento labial. Este trabalho tem por objetivo o diagnóstico e tratamento do freio labial superior anormal com o relato de caso clínico em um paciente um do gênero feminino, com oito anos de idade, onde foi realizado, o diagnóstico do teto labial persistente após a irrupção dos incisivos centrais e laterais superiores, onde foi observado um diastema antiestético, e após a remoção cirúrgica obteve-se o fechamento do mesmo com o uso de aparelho removível com grampo anterior.

PALAVRAS-CHAVE: Freio labial superior, diastema mediano superior, frenectomia labial superior.

ABSTRACT

The lip frenum is usually presented the birth, inserted in the region of the incisive papilla and tends to reduce its amplitude during the development of the dentition. However in some cases take place a pathologic process, and can be called persistent upper lip, where does not occur the regression and may cause unpleasant aesthetic effects, interferes with phonetic activity, to occur formation of periodontal pockets and in the lip movement. This work aims to diagnosis and treatment of abnormal upper lip frenum with the clinic case reported in a female patient, eight years old, which was performed, the diagnosis of persistent upper lip after the eruptions of central and upper lateral incisors, where it was observed a unsightly diastema, and after the surgical removal was obtained its closure with the use of removable appliance with anterior clip.

KEYWORDS: Upper labial frenulum, diastema upper middle, upper labial frenectomy.

1. INTRODUÇÃO

A harmonia do conjunto dentofacial pode contribuir, pode contribuir positivamente a atratividade facial no bem-estar e nas relações sociais do ser humano, mas se esta harmonia for quebrada pode ocorrer uma interferência na autoestima do indivíduo e dentre deste conjunto pode-se incluir os diastemas, ou espaços interdentes, que podem ocorrer em qualquer região do arco dentário, mais comumente encontrado entre os incisivos centrais superiores, constatando um problema estético comum e frequente¹.

O diastema tem sido definido como sendo a ausência de contato entre dois dentes vizinhos, geralmente localizados entre incisivos centrais superiores, ocasionando uma ausência de harmonia dental e na beleza do sorriso, o que geralmente gera desconforto do paciente, diminuindo sua autoestima e influenciando na convivência social².

O freio labial é descrito como sendo um tecido fibroso de formato triangular, onde suas pregas estão inseridas, em condições normais, iniciando na porção média vestibular do processo alveolar, e ao final cerca de quatro milímetros acima da papila entre dos incisivos centrais³.

A função dos freios labiais, tanto superior como inferior, é limitar o movimento, ou parte do movimento do órgão a que está ligado, ou seja, limitando parte do movimento dos lábios impedindo movimentos exagerados⁴.

Segundo Kiran (2007)³, o freio pode sofrer mudanças em sua estrutura, forma, tamanho, e posição no decorrer do crescimento natural da criança, onde sua morfologia passa de espessa, tendendo a diminuir sua espessura e tamanho com o avanço do desenvolvimento, se tornando mais fino e pequeno.

Gusmão *et al.* (2009)⁵ afirma que a persistência da inserção do freio labial anormalmente na papila incisiva após a irrupção dos incisivos centrais e laterais superiores, pode acarretar no tracionamento anormal dos lábios, dificultando higiene e facilitando o acúmulo de biofilme, ocasionando recessões gengivais e podendo provocar doença periodontal.

Esta inserção anormal dos freios pode ainda causar o diastema mediano interincisivo, dificultar os movimentos labiais podendo assim produzir um aspecto estético desfavorável, ou mesmo, afetar a fonação de algumas letras, induzir a hábitos viciosos e interferir na escovação dentária³.

Quando o freio labial não altera sua morfologia mesmo após a irrupção dentária, e permanece inserido na papila incisiva, ele é então denominado freio labial hipertrófico⁶.

A intervenção cirúrgica em casos de freio labial hipertrófico deve acontecer, após a irrupção dos incisivos centrais superiores, onde é encontrado um diastema interincisal⁷.

Os freios labiais têm por função de limitar os movimentos dos lábios, promovendo a estabilização da linha média e impedindo a excessiva exposição da gengiva⁸.

O diastema mediano é considerado normal enquanto na infância em dentadura decídua, sendo muito frequentes crianças com espaçamento no arco dentário, denominado tipo I de Baume, esse tipo de diastema não compromete a irrupção dentária permanente, pelo contrário o espaço se torna favorável para a posterior denteição permanente que possui diâmetros mesiodistais maiores².

A presença do diastema na linha média está bastante relacionada com os fatores genéticos e ambientais, sendo imprescindível a determinação da sua causa para a escolha do melhor tratamento⁹.

Segundo Almeida *et al.* (2004)², a presença de diastema entre incisivos centrais superiores gera dúvidas quanto a sua abordagem e correção clínica, já que esse espaço interdentário na linha mediana do arco superior desfavorece a harmonia e a beleza do sorriso. Este é um fator que pode reduzir a autoestima, além da elegância facial, afetando assim o bem-estar social do ser paciente. Sendo assim, necessário o correto diagnóstico, para a escolha do melhor tratamento a ser seguido em cada caso.

Para diagnosticar as anomalias do freio é necessário um bom exame clínico e radiográfico. Os sinais clínicos são: inserção baixa na margem gengival ou na papila interproximal, isquemia da papila na face palatina quando o freio é tracionado e a presença de diastema interincisal mediano³.

O tratamento para o freio anormal é, geralmente, cirúrgica, podendo-se optar por frenectomia (remoção total do freio), frenotomia (secção do freio sem eliminá-lo) ou ainda pela reinserção do freio, que consiste em mudar a

sua inserção de posição. Apesar de a frenectomia apresentar-se como uma técnica cirúrgica relativamente simples, há várias modificações de técnicas e diferentes análises visando o melhor pós-cirúrgico¹⁰.

A decisão sobre o tratamento do freio labial anormal deve ser tomada depois de uma cuidadosa avaliação, a fim de determinar qual o método que obterá melhor resultado no caso da condição persistir¹¹.

A opção de tratamento para os diastemas interincisais, pode ser escolhida conforme dois grupos distintos. No primeiro grupo estão, os incisivos com diastemas e com inclinação para a vestibular, estes são causados por maus hábitos, os quais devem ser retirados antes do tratamento, que consiste na utilização de um aparelho removível onde os incisivos são retraídos. No segundo grupo estão, os diastemas localizados na porção da linha média superior, estes são tratados com frenectomia, no caso de excessos de tecido, associado ao fechamento do diastema¹².

Muitos autores descreveram suas opiniões sobre a correlação do diastema e do freio labial superior. As pesquisas sobre os diastemas medianos patológicos, levaram a um consenso entre os autores, definindo assim a sua etiologia sendo multifatorial. Muitos deles também preconizam o tratamento precoce ainda na denteição mista, realçando a associação de frenectomia associada a aparelhos ortodônticos¹³.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização deste trabalho foram utilizados para a pesquisa, livros, artigos e monografias que coincidiam com o tema, via web ou impressos em papel. Os artigos e monografias escolhidos datados a partir do ano de 2000, encontrados pelo site “Google Acadêmico”, além da utilização do acervo da biblioteca Uningá. Buscando artigos com palavras-chave “frenectomia”, “freio labial superior”, “diastema anterior”, “freio anormal”. E por fim apresentar um caso clínico da Clínica Integrada de Odontopediatria e Ortodontia da Faculdade Uningá.

3. RELATO DE CASO

Paciente J.R.S, sexo feminino, de oito anos de idade, chegou a Clínica Odontológica Uningá, com a presença de diastema interincisivo no arco superior (Figura 1). Após exame clínico e radiográfico, foi constatado a presença de freio labial superior anormal (Figura 2), ainda constatou-se a presença de mordida cruzada bilateral posterior, devido ao hábito vicioso de sucção de dedo. A técnica utilizada para a frenectomia foi a excisão cirúrgica simples com pinçamento único. Após a cirurgia, o tratamento do diastema escolhido foi o aparelho removível com grampos anteriores, e expansor para a mordida cruzada.



Figura 1. Diastema interincisivo superior acentuado. **Fonte:** Clínica Odontológica Uningá



Figura 2. Diagnóstico de freio labial superior anormal. **Fonte:** Clínica Odontológica Uningá.

A anestesia foi iniciada com a aplicação de anestésico tópico na região, a técnica terminal infiltrativa bilateral, onde a solução anestésica foi injetada no fundo de sulco vestibular a uma certa distância, sendo injetada lentamente para não se perder os pontos anatômicos de referência permitindo a delimitação do freio, realizando ainda uma complementação por palatina. O anestésico usado foi mepivacaína 2% com epinefrina 1:100.000, sendo utilizado de ½ a 1 tubete no total de aplicação.



Figura 3. Pinçamento do tecido, verificando o local da incisão. **Fonte:** Clínica Odontológica Uningá.

Após a anestesia o auxiliar tracionou o lábio para superior e anterior, e com o auxílio de uma pinça hemostática o tecido fibroso a ser removido foi apreendido

BJSCR

na sua porção mais apical (Figura 3), em seguida foram realizadas duas incisões verticais com auxílio de um bisturi atingindo até o periosteio (Figura 4), (lembrando que a incisão não deve ultrapassar o limite da mucosa vestibular e a palatina, pelo risco de incisar nervos e vasos na região palatina). O fragmento é removido logo em seguida (Figura 5), e com o auxílio de uma tesoura de ponta romba é realizado divulsionamento dos tecidos adjacentes proporcionando aproximação dos tecidos para realização da sutura.



Figura 4. Cortes laterais verticalmente ao freio até o periosteio. **Fonte:** Clínica Odontológica Uningá.



Figura 5. Remoção da porção finalizada. **Fonte:** Clínica Odontológica Uningá.

A sutura é realizada na extensão da ferida, nestes casos utilizamos fio de seda 3,0 (Figura 6), e devido a boa higiene e condições do paciente não houve a necessidade da utilização de cimento cirúrgico.



Figura 6. Sutura realizada com fio Seda 3,0, aproximando as bordas das feridas. **Fonte:** Clínica Odontológica Uningá.

A pacientes foi medicada com analgésico no pós-operatório, e orientados quanto a alimentação, comportamento e higiene até a remoção dos pontos 7 dias após cirurgia (Figura 7).



Figura 7. Remoção dos pontos após 7 dias. **Fonte:** Clínica Odontológica Uningá

Depois de três semanas, a paciente teve o arco superior moldado para a confecção do aparelho móvel com expansor e grampos anteriores (Figura 8).



Figura 8. Modelo paciente J.R.S, e aparelho expansor com grampos anteriores. **Fonte:** Clínica Odontológica Uningá.



Figura 9. Aparelho móvel com expansor e grampo anterior instalado. **Fonte:** Clínica Odontológica Uningá



Figura 10. Mostrando os grampos do aparelho sobre incisivos centrais e laterais. **Fonte:** Clínica Odontológica Uningá.

O expansor é ativado com $\frac{1}{4}$ de volta a cada semana, assim como os grampos são ajustados uma vez por semana.



Figura 11. Progressão do caso após 3 semanas. **Fonte:** Clínica Odontológica Uningá.



Figura 12. Conclusão do caso, redução final do diastema. **Fonte:** Clínica Odontológica Uningá

4. DISCUSSÃO

O diastema é descrito como um espaço anterior maior que 0,5 milímetros entre as proximais de dentes adjacentes³. Para outros autores o diastema é definido apenas como a ausência do contato proximal entre dentes vizinhos, sendo geralmente encontrados na região anterior da maxila, e independentemente da variação milimétrica².

Segundo Kiran³ e Pansandi⁸ o freio labial é definido como uma prega de tecido fibroso e formato triangular, estando inseridas, em condições normais, iniciando na porção media vestibular do processo alveolar, e ao final cerca de quatro milímetros acima da papila entre dos incisivos centrais. Já para Puricelli (2001)¹⁴, o freio labial superior é definido como sendo uma dobra de tecido mucoso que se inicia na parede anterior do lábio e estendendo-se sobre a junção dos maxilares, fazendo sua inserção na papila palatina.

Para Díaz-Pizan (2006)¹⁵, a inserção anormal do freio pode causar o diastema mediano interincisivo, dificultar os movimentos labiais, causar um efeito desarmonico na estética dentaria, ou ainda afetar a fonação de algumas letras, e ainda interferir na escovação. Já para outro autor¹³, a permanência desse freio anormal pode ainda induzir a criança a adquirir hábitos viciosos, causar impação alimentar e retração gengival.

Os autores determinam que o diagnóstico do freio

anormal utiliza-se de exames clínicos e radiográficos³.

Os sinais clínicos do freio labial anormal são: inserção baixa na margem gengival, isquemia da papila incisiva quando o lábio é tracionado, e a presença de diastemas medianos interincisais^{3,16}.

A presença de divergências do longo eixo das coroas dos incisivos centrais, desenvolvimento de hábitos viciosos, comprometimento estético negativo, e insuficiência de espaço para a erupção ou alinhamento dos incisivos laterais, também são quesitos para diagnóstico precoce do diastema¹³. O mesmo é descrito por Haddad & Fonoff (2000)⁷ onde o freio labial anormal é caracterizado por três sinais clínicos, os quais são: inserção baixa na margem gengival ou papila palatina, isquemia da papila palatina, quando o freio é tracionado, e o diastema interincisal mediano, que deve ser considerado fisiológico na fase de denteição mista, em que está ocorrendo a erupção dos incisivos e caninos superiores¹¹.

Para alguns autores a cirurgia de remoção do freio labial, eliminando o excesso de tecido livre interdentário, é uma boa opção para o tratamento ortodôntico dos diastemas medianos, para prevenção da recidiva dos diastemas e evitando problemas periodontais. Podendo ser executadas com bisturi e pinça, ou ainda utilizando laser para tecidos moles¹⁷. Outros recomendam que se espere para a realização da frenectomia após a erupção dos incisivos laterais permanentes⁴. Porém outros autores determinam que esta deve ser realizada após a erupção dos caninos permanentes, pela maior estabilidade das forças e aumentando assim a taxa de sucesso¹⁸. Não sendo recomendada a intervenção cirúrgica na denteição decídua¹⁵.

Se o motivo da cirurgia para a remoção do freio for a presença do diastema, deve-se avaliar corretamente a oportunidade e necessidade do tratamento, distinguindo o diastema patológico do fisiológico¹⁹. Alguns autores realizaram estudos sobre a regressão espontânea do diastema, após a remoção cirúrgica do freio, sem a necessidade de associação de outra técnica^{13,20}.

5. CONCLUSÃO

Conclui-se com este trabalho, que o correto diagnóstico do freio superior anormal, deve apresentar como principais sinais clínicos, a isquemia da papila incisiva quando o lábio superior é tracionado anteriormente, e ainda apresentar diastema mediano anterior.

Levando em consideração a escolha do correto tratamento, fazendo as escolhas adequadas, tanto da técnica cirúrgica, optada pela frenectomia, quanto pela opção do tratamento para a retração dos incisivos, optada pela utilização do aparelho ortodôntico removível com grampos anteriores. Tendo a associação das técnicas obtem-se bons resultados no tratamento do diastema superior anterior, logo após a irrupção dos incisivos centrais e laterais superiores.

Sendo assim os resultados obtidos neste caso foram positivos, onde logo após a remoção do freio, observamos uma melhora no diastema interincisivo, e com a utilização do aparelho ortodôntico removível com grampos anteriores, a retração dos incisivos foi completa, liberando local para a irrupção dos caninos superiores permanentes.

REFERÊNCIAS

- [1] Schneid N, Regio MRS, Baldissera RA, Martos J. Fechamento de diastema entre incisivos centrais permanentes com o tratamento ortodôntico associado a restauração adesiva. *Rev Clin Ortod Dental Press*. 2012.
- [2] Almeida RR, Garib DG, Almeida-Pedrin RR, Almeida RM, Pinza A, Junqueira MHZ. Diastema interincisivos centrais superiores: quando e como intervir? *Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial Maringá*. 2004; 9(3):137-56.
- [3] Kiran K, muthu MS, Rathna PV. Spontaneous closure of midline diastema following frenectomy. *J Indian Soc Ped Prev Dent*. 2007; 23-26.
- [4] Gontijo I, navarro RS, haypek P, ciampono AL, haddad AE. The Applications of diode and Er:Yag Lasers in labial frenectomy in infant patients. *J Dentistry for Children*. 2005; 72(1):10-15.
- [5] Gusmão E, *et al.* Inserção e morfologia dos freios labiais. *Clin.-Cientif*. 8(2):133-9
- [6] Macedo MP, castro BS, penido SMMO, Penido CVSR. Frenectomia Labial superior em paciente portador de aparelho ortodôntico: relato de caso clínico. *Rev Faculd Odontol, Passo Fundo*. 2012; 17(3):332-5.
- [7] Haddad, A. E., Fonoff, R. N. Freio teto-labial persistente – Diagnóstico e Tratamento Cirúrgico. *JBT Jornal Brasileiro de Odontopediatria, Odontologia Bebê, Curitiba*. 2000; 3(12):125-9.
- [8] 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.
- [9] Gkanditis, N. Kolokitha, O.E, Topouzelis, N. Management of maxillary midline diastema with emphasis on etiology. *J Clin Pediatr Dent, Birmingham*. 2008; 32(4):265-72.
- [10] Kina JR, luvizuto ER, macedo APA, kina M. Frenectomia com enxerto gengival livre: Caso Clínico. *Rev Odont de Araçatuba*. 2005; 26(1):61-4.
- [11] 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.
- [12] Proffit, WR,; Fields HW, Sarver DM. *Plano de Tratamento Ortodôntico: da lista de problemas ao plano específico*. Ortodontia Contemporânea. Rio de Janeiro: Elsevier Editora. 2008; 229-30.
- [13] Casarin RJ. Freio Labial Superior: Diagnóstico e Tratamento Cirúrgico. Uningá – Unidade de ensino Superior ingá. Passo Fundo, RS. 2009.
- [14] Puricelli E. Frenectomia Labial superior: variação da técnica cirúrgica. *Revista da Faculdade de Odontologia, Porto Alegre*. 2001; 42(1):16-20.

- [15] Diaz-Pizan ME, Lagravère MO, Vilena R. Midline diastema and frenum morphology in the primary dentition. *J Dentistry Children*, Chicago. 2006; 73(1):11-14.
- [16] Santos ESR, *et al.* Frenectomia a laser (Nd:Yap) em Odontopediatria. *Rev Odonto*. 2007; 15(29). São Bernardo do Campo, SP.
- [17] Leal RAS. Frenectomia Labial e Lingual em Odontopediatria. Faculdade de Medicina Dentária – Universidade do Porto, 2010.
- [18] Silva MC, Costa ML, Nemr K, Marchesan IQ. Frênulo de língua alterado e interferência na mastigação. *Rev CE-FAC*. 2009;11(3):363-9.
- [19] Haytac MC, Ozcelik O. Evaluation of patient perceptions after frenectomy operations: a comparison of carbon dioxide laser and scalpel techniques. *Journal of Periodontology*, Indianapolis. 2006; 77(11):1815-9.
- [20] Lamenha EG, Guimarães RP, Silva CH. Diastema mediano superior: aspectos etiológicos. *Int J of Dentistry*. 2007; 6(1);2-6.

The logo for BJSCR (Brazilian Journal of Surgical and Clinical Research) features the letters 'BJSCR' in a bold, yellow, sans-serif font. The letters are slightly shadowed and appear to be floating above a faint, reflective surface, giving it a three-dimensional effect.