

UNIVERSIDADE TIRADENTES

ÉRICA RODRIGUES VIANA MARTINS

MARIANA SANTOS NASCIMENTO

FRENECTOMIA LABIAL EM PACIENTE COM
DENTIÇÃO MISTA: RELATO DE CASO

Aracaju

2020

ÉRICA RODRIGUES VIANA MARTINS
MARIANA SANTOS NASCIMENTO

FRENECTOMIA LABIAL EM PACIENTE COM
DENTIÇÃO MISTA: RELATO DE CASO

Trabalho de conclusão de curso apresentado
à Coordenação do Curso de Odontologia da
Universidade Tiradentes como parte dos
requisitos para obtenção do grau de Bacharel
em Odontologia.

Orientadora: Prof. Msc. VANESSA DOS SANTOS VIANA

Aracaju
2020

AUTORIZAÇÃO PARA ENTREGA DO TCC

Eu, Vanessa dos Santos Viana orientadora das discentes Érica Rodrigues Viana Martins e Mariana Santos Nascimento atesto que o trabalho intitulado: “**FRENECTOMIA LABIAL EM PACIENTE COM DENTIÇÃO MISTA: RELATO DE CASO**” está em condições de ser entregue à Supervisão de Estágio e TCC, tendo sido realizado conforme as atribuições designadas por mim e de acordo com os preceitos estabelecidos no Manual para a Realização do Trabalho de Conclusão do Curso de Odontologia.

Atesto e subscrevo,

Vanessa dos Santos Viana

Orientadora

ÉRICA RODRIGUES VIANA MARTINS
MARIANA SANTOS NASCIMENTO

FRENECTOMIA LABIAL EM PACIENTE COM
DENTIÇÃO MISTA: RELATO DE CASO

Trabalho de conclusão de curso apresentado
à Coordenação do Curso de Odontologia da
Universidade Tiradentes como parte dos
requisitos para obtenção do grau de Bacharel
em Odontologia.

Aprovado ____/____/____

Banca Examinadora

Professor Orientador: _____

1º Examinador: _____

2º Examinador: _____

FRENECTOMIA LABIAL EM PACIENTE COM DENTIÇÃO MISTA: RELATO DE CASO

Érica Rodrigues Viana Martins¹, Mariana Santos Nascimento¹, Vanessa dos Santos Viana²

(1) Graduanda em Odontologia – Universidade Tiradentes; (2) Msc. Professora do Curso de Odontologia – Universidade Tiradentes.

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, mais frequentemente na união muco-gengival. O freio labial, quando anormal, pode causar diversas alterações como diastema, retração gengival, restrição dos movimentos labiais e problemas de fonação, além de dificultar a escovação dentária e provocar uma movimentação da gengiva marginal facilitando o aparecimento de doença periodontal, causado pelo acúmulo de placa bacteriana. O objetivo deste trabalho foi relatar o caso clínico de uma criança de 10 anos, que compareceu à Clínica Odontológica da Unit, apresentando dentição mista com todas as unidades híginas e diastema entre as unidades 11 e 21, causada pelo excesso de freio labial. Foi decidido então, realizar a cirurgia de frenectomia labial. Embora seja uma variação comum, o sucesso do tratamento do freio labial espesso depende do diagnóstico correto e da realização adequada da técnica cirúrgica para sua remoção.

Palavras-chave: freio labial ,frênulo, diastema.

ABSTRACT

The upper labial frenulum, located between the upper central incisors, is a thin, triangular anatomical structure with an apical base and extending from the tubercle of the upper lip to the alveolar process, most often in the mucous-gingival union. The lip brake, when abnormal, can cause several changes such as diastema, gingival retraction, restriction of lip movements and phonation problems, in addition to making tooth brushing difficult and causing a movement of the marginal gum facilitating the appearance of periodontal disease, caused by the accumulation of bacterial plaque. The objective of this work is to report the clinical case of a 10-year-old child, Who attended the Dental Clinic of the Unit, presenting mixed dentition with all the healthy units and diastema between units 11 and 21, caused by the excess of the lip brake. It was then decided to perform lip frenectomy surgery. Although it is a commonvariation, the success of the treatment of the thick lip brake depends on the correct diagnosis and the adequate performance of the surgical technique for its removal.

KEYWORDS: labial frenum,frenulum, diastema.

1. INTRODUÇÃO

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, mais frequentemente na união muco-gengival (COLETON,1977). 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 (CAVALCANTE *et al.*, 2009; GALASSI, TOLEDO e SAMPAIO, 1994).

Segundo Morais *et al.* (2014) o gênero e a etnia não estão relacionados 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 idosos. De acordo com o crescimento e desenvolvimento, essa estrutura tende a diminuir de tamanho gerando diferenças de forma e posição. O freio labial, quando anormal, pode causar diversas alterações como diastema, retração gengival, restrição dos movimentos labiais e problemas de fonação. Esta anormalidade pode ainda dificultar a escovação dentária e provocar uma movimentação da gengiva marginal facilitando o aparecimento de doença periodontal, causado pelo acúmulo de placa bacteriana (KINA *et al.*, 2005).

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 permanentes, embora possa ser recomendada após a erupção dos laterais permanentes (CAVALCANTE, 2009; HADDADeFONOFF, 2000). 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 interincisal (MACEDO*et al.*, 2012).

A frenectomia é indicada aos doze anos de idade ou ao final da erupção dos segundos molares permanentes, no entanto, outros sugerem que a melhor época seria antes da erupção dos caninos superiores permanentes (KELMANeDUARTE,1991; GUEDES-PINTO,1994). Para o diagnóstico do freio labial

persistente, é preciso que seja avaliado 3 (três) 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 tracionado (KIRAN, MUTHUeRATHNA, 2007; ZIMERMANN *et al.*, 2017).

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, optando pela técnica menos traumática possível, principalmente no paciente infantil. Um freio patológico pode ser tratado pela frenectomia ou pela frenotomia (KAHNBERG, 1977; ZIMERMANN *et al.*, 2017). Pode-se incluir também a técnica de reposicionamento cirúrgico proposta por Chelotti e a remoção a laser.

1.1. CORREÇÃO DO FREIO LABIAL PELA TÉCNICA DA FRENOTOMIA

Para a remoção do freio temos como opção a frenotomia que é a técnica de reposicionamento, onde ocorre a mudança anatômica desse freio, sendo a mais vantajosa, pois proporciona um melhor resultado estético e permite a manutenção morfológica e estrutural, reposicionando apenas a porção necessária (KELMAN e DUARTE, 1991). 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 decídua (TOLEDO, 2012). A técnica de frenotomia é uma cirurgia menos invasiva, com reduzido tempo operatório e com resultado satisfatório para o paciente pediátrico.

1.2. CORREÇÃO DO FREIO LABIAL PELA TÉCNICA DA FRENECTOMIA

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 (CASTILLO *et al.*, 2013). 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 (TOLEDO, 2012; CASTILLO *et al.*, 2013; MOURÃO *et al.*, 2013). De acordo com Almeida (2006) frenectomia é o procedimento cirúrgico que objetiva a remoção do freio labial, lingual e bridas, permitindo tanto a

movimentação ortodôntica para fechamento de diastemas, como a movimentação adequada da língua, necessária às atividades funcionais. Para Almeida (2006), a literatura descreve inúmeras técnicas cirúrgicas de frenectomia, desde mais simples como mais complexas, todas possuindo o objetivo específico de descolar a inserção mais apicalmente, a fim de neutralizar a ação do freio sobre a gengiva marginal ou rebordo alveolar.

1.3. CORREÇÃO DO FREIO LABIAL PELA TÉCNICA DE CHELOTTI

A técnica de Chelotti, chamada também de técnica do reposicionamento, proporciona o melhor resultado estético e permite a manutenção de morfologia e função da estrutura anatômica, eliminando apenas a porção com inserção indesejável. Nessa técnica, não há o pinçamento que muitas vezes provoca uma cicatriz pelo maceramento da mucosa mais delicada da porção interna do lábio (CAVALCANTE *et al.*, 2009).. A técnica cirúrgica de reposicionamento do freio teto labial persistente, proposta por Chelotti, vem sendo utilizada com frequência em pacientes infantis, mostrando bons resultados, uma vez que não é 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 (CAVALCANTE *et al.*, 2009). A técnica 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 contribuiu para o fechamento espontâneo do diastema e preservou as características anatômicas, funcionais e estéticas do freio labial superior.

1.4 CORREÇÃO DO FREIO LABIAL PELA TÉCNICA A LASER

A frenectomia labial superior é comumente indicada para remoção de freios que possam estar causando maiores comprometimentos, como recessões gengivais, inflamação gengival, traumas e diastemas. O uso do laser em cirurgias periodontais tem conquistado um importante espaço atualmente (PINHEIRO, 2004). Os benefícios advindos dessa terapia são facilmente observados clinicamente, principalmente na execução do procedimento e melhora na visualização da área operada, promovendo um sítio limpo, com risco reduzido de gerar cicatrizes e

possibilitando maior conforto para o paciente no período pós-operatório (HAYTAC e OZCELIK, 2006). Em comparação a outras técnicas alternativas para frenectomia, como o eletrocautério, a utilização do laser gera melhores resultados e menor grau de efeitos indesejáveis, uma vez que o calor gerado pelo laser em alta intensidade é mais controlado, pouco dissipado, seletivo e de rápido esfriamento. Quando comparadas as técnicas cirúrgicas, existe a descrição de que a cicatrização não é afetada quando utilizado o laser em alta intensidade (KAFAS *et al.*, 2009).

Diante do exposto o objetivo deste trabalho é relatar o caso clínico de um paciente com diastema interincisal causado por freio labial espesso.

2. RELATO DE CASO

Paciente J.V.S.S., gênero masculino, 10 (dez) anos de idade, nascido e residente no município de Aracaju, feodermo, ASA I. Compareceu a Clínica Odontológica da Unit queixando-se de que precisava de uma limpeza (SIC).

Na primeira sessão foi realizada a anamnese, onde a mãe relatou que o paciente tinha dificuldades para sorrir devido ao espaço que havia entre os dentes (SIC). Ao exame clínico, foi observado que o paciente possuía dentição mista, com todas as unidades híginas e diastema entre as unidades 11 e 21 (figura 1 e 2), causada pelo excesso de freio labial. Observou-se presença de freio teto-labial persistente que, ao ser tracionado, produzia isquemia na papila palatina.

Figura 1 – Exame intra-oral, evidenciando o freio labial espesso



Fonte: caso clínico realizado

Figura 2 – Vista palatina do freio labial espesso



Fonte: caso clínico realizado

Na segunda sessão foi realizado o procedimento cirúrgico proposto durante a anamnese. Para a cirurgia foi utilizado o anestésico tópico benzocaína 200/mg e anestesia infiltrativa com um tubete de lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 distribuído nas regiões de mucosa e palato lateralmente ao freio labial (figura 3 e 4).

Figura 3 – bloqueio do nervo alveolar superior anterior bilateral



Fonte: caso clínico realizado

Figura 4 – Complementação anestésica por palatino



Fonte: caso clínico realizado

Após a apreensão do freio labial com pinça hemostática, realizou-se a incisão com lâmina de bisturi 15 C (figura 5), pela face interna até a região de fundo de sulco, com cortes realizados verticalmente até o periósteo. Foi realizado o debridamento com gaze estéril e a sutura (figura 6 e 7), realizada por meio de três pontos simples, utilizando-se fio de seda. E por fim foi orientado o paciente em relação à alimentação e a higienização.

Figura 5 – Incisão com bisturi com lâmina 15C



Fonte: caso clínico realizado

Figura 6 – Debridamento



Fonte: caso clínico realizado

Figura 7- Sutura

Fonte: caso clínico realizado

Após 7 dias foi realizada a terceira sessão, onde foi realizada a remoção da sutura (figura 8 e 9) e solicitado que o paciente o retornasse após 30 dias para a avaliação e observar a cicatrização. A medicação pós-operatória realizada foi com antiinflamatórioibuprofeno 35 gotas de 8/8 horas por 3 dias.

Figura 8 – Resultado após remoção da sutura – 7 dias após o procedimento

Fonte: caso clínico realizado

Figura 9 – Vista por palatina após remoção da sutura



Fonte: caso clínico realizado

3. DISCUSSÃO

Segundo Kotlow (2013), o freio labial inicia a formação na 10ª semana de gestação, 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, porém, quando o freio mantém sua inserção na papila palatina, aumenta o tamanho do diastema e denomina-se freio labial hipertrófico (MACEDO *et al.*, 2013; CHAUBEY *et al.*, 2011; SANTOS, OSÓRIO e FRANZIN, 2014).

A inserção do freio deve estar inserida no nível da junção mucogengival, de modo a não interferir na adesão da gengiva ceratinizada (OLIVI *et al.*, 2010). Segundo Delli *et al.* (2013), 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 (MACEDO *et al.*, 2012; OLIVI *et al.*, 2010). O freio tetolabial é considerado anormal quando é, aparentemente, largo e grande, no caso do paciente supracitado, o freio encontrava-se inserido abaixo da junção mucogengival, entre os incisivos centrais superiores e visivelmente maior e mais espesso que o normal, não havendo ruptura por traumas ou procedimentos médicos.

O freio tetolabial 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 labial (GUEDES-PINTO, BONECKER e RODRIGUES, 2009). Há uma divergência na literatura sobre a remoção do freio tetolabial persistente, alguns autores afirmam que é mais indicada a remoção durante a fase da pré-puberdade, após a erupção dos caninos permanentes ou após os 9 anos de idade (OLIVI *et al.* 2010; BOUTSIeTATAKIS, 2011; SUTER *et al.* 2014). Segundo Silvia *et al.* (2009) recomenda-se somente após a erupção dos caninos permanentes pela maior estabilidade das forças, o que aumentaria a taxa de sucesso. Outros autores afirmam que o diagnóstico deve ser feito após a erupção dos incisivos centrais superiores, no primeiro período transitório dentição mista (FONOFF, HADDAD e ALENCAR, 2009; EDWARDS, 1977; KELMAN e DUARTE, 1991; DUARTE *et al.*,

2005). Macedo *etal*(2012) e Leal (2010), por sua vez, afirmam que a frenectomia labial pode ser realizada antes, durante ou depois do tratamento ortodôntico, sendo avaliado cada caso. Zimermann *et al.* (2017) relataram 2 casos clínicos em que optou-se pela remoção do freio labial patológico em crianças com dentição mista, sem a presença dos caninos permanentes, antes do tratamento ortodôntico. No caso do relato apresentado, foi optado pela realização da frenectomia labial antes do tratamento ortodôntico e quando o paciente já apresentava os caninos permanentes erupcionados.

Segundo a literatura, o tratamento para o freio tetolabial persistente ou hipertrófico indicado para que se obtenha um prognóstico satisfatório é o procedimento cirúrgico. (TOLEDO, 2012; CASTILLO *et al.*, 2013; ALHULAIMI e AWARTANI, 2013). No entanto, a utilização do laser de alta intensidade de potência para cirurgias apresenta diversos benefícios, por suas características e versatilidade, como por exemplo: redução da necessidade de anestesia; facilidade de sua utilização e a redução do tempo cirúrgico; reduzido trauma durante a intervenção cirúrgica; sítio cirúrgico mais limpo; redução da sintomatologia pós-operatória (com uso associado ao laser de baixa potência); grande aceitação por parte do paciente, suturas não necessárias; redução do edema; redução da quantidade de anestesia para os diversos procedimentos (ABDEL-AZIEM, 1994; BULLOCK, 1995; GENOVESE *et al.*, 2002; LUOMANEN, 1998; MOREIRA, 2001; MOREIRA *et al.*, 2002; PICK e COLVARD, 1993). No relato apresentado, foi optado pela utilização da técnica convencional com bisturi.

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 (MACEDO *et al.*, 2012; LEAL, 2010; SANTOS, OSÓRIO e FRANZIN, 2014). Alguns autores indicam o uso do cimento cirúrgico após a cirurgia para proteção do periósteo exposto, no caso apresentado não se utilizou este recurso (ZIMERMANN *et al.*, 2017). O tratamento de eleição relatado está de acordo com a literatura, possibilitando ao paciente um melhor prognóstico, prevenindo o aparecimento de diastema interincisivo, bem como o restabelecimento da fonética, da estética e a autoestima do paciente. Todavia, no

caso apresentado não foi possível realizar o acompanhamento de fechamento de diastema uma vez que foi marcado o retorno e o paciente não compareceu.

4. CONCLUSÃO

O sucesso do tratamento do freio labial patológico depende do diagnóstico correto e da realização adequada da técnica cirúrgica para sua remoção. A execução da cirurgia na época correta pode evitar ou amenizar problemas ortodônticos futuros. O cirurgião dentista deve estar apto realizar o procedimento da maneira menos traumática possível, principalmente em pacientes odontopediátricos, conseguindo assim, um melhor prognóstico.

5. REFERÊNCIAS

1. ABDEL-AZIEM, F..Clinical evaluation of pulse Nd:YAG dental laser applied on oral soft tissues. **EgyptDent J** v. 40, n. 1, p. 863-870, Oct. 1994.
2. ALHULAIMI, H.A., AWARTANI, F.A.Periodontium Biotypemodification prior to orthodontic therapy: case report. **KingSaudUniv J DentSci**. 2013; 4:9194.
3. ALMEIDA, L. F. Especialista em Periodontia: **Freio labial superior: aspectos gerais e tratamentos**. 2006. 36 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Periodontia, Centro de Aperfeiçoamento e Especialização Sinodonto (caes - Mt), Cuiabá, 2006.
4. BOUTSI, E.A., TATAKIS, D.N. Maxillary Labial Frenum Attachment In Children.int J **PaediatrDent**, 2011; 21(4):284-8.
5. BULLOCK, J.R., The Use of the CO2 laser for lingual frenectomy and excisional biopsy.**Compend Contin Educ Dent** v. 16, n. 11, p. 1118-1123, Nov. 1995.
6. CASTILLO, C.A.L., BASULTO, H.B., SOCARRÁS, D.A., PÉREZ, O.R., GARCÍA, G.F. Frenillo labial superior doble. **Rev Cubana Pediatr** 2013 85(4):523-8.
7. CAVALCANTE, J.A., XAVIER, P., MELLO-MOURA, A.C.V., ALENCAR, C.J.F., IMPARATO, J.C.P.. Diagnóstico e tratamento cirúrgico do freio teto labial persistente em pacientes no período intertransitório da dentição mista–relato de caso. **Ver InstCiênc Saúde**. 2009;27(3):290-4.
8. CHAUBEY, K.K., ARORA, V.K., THAKUR, R., NARULA, I.S.Perio-esthetic surgery: Using LPF with frenectomy for prevention of scar.**JIndianSocPeriodontol** 2011 Jul;15(3):265-9.
9. COLETON, S.H. Mucogingival surgical procedures employed in re-establishing the integrity of the gingival unit (III). The frenectomy and the free mucosal graft. **QuintessenceIntDentDig**.1977;8(7):53-61.
10. DELLI, K., LIVAS, C., SCULEAN, A., KATSAROS, C., BORNSTEIN, M.M.. Facts and myths regarding the maxillary midline frenum and its treatment: a systematic review of the literature. **Quintessence Int**. 2013;44(2):177-187. doi:10.3290/j.qi.a2892.
11. DUARTE, D.A., BÖNECKER, M., CORRÊA, F.N.P., CORRÊA, M.S.N.P. **Cirurgia bucal em pacientes pediátricos**. In: Corrêa, M.S.N.P. Odontopediatria na primeira infância. 2. ed. São Paulo: Santos; 2005; 629-44.

12. EDWARDS, J.G.. A clinical study: the diastema, the frenum, the frenectomy. **Oral Health**. 1977; 67(9):51-62.
13. FONOFF, R.D.N., HADDAD, A.E., ALENCAR, C.J.F. **Cirurgia em Odontopediatria**. In. GUEDES-PINTO, A.C., BONECKER, M., RODRIGUES, C.R.M.D. **Fundamentos de Odontologia: Odontopediatria**. São Paulo: Santos, 2009; 277-99.
14. GALASSI, M.A.S., TOLEDO, B.E.C., SAMPAIO, J.E.C. A importância do frênuo labial nas estruturas periodontais. **Rev Gaúcha Odontol** 1994; 42(1): 12-4.
15. GENOVESE, W.J.; SANTOS, M. T. B. MOREIRA, L. A. ARDOHAIN, R. S. FERNANDES, D. R... Utilização do laser Neodímio-YAP em cirurgias de tecido mole. **Revista Assoc Paul CirurgDent** v. 56, supl., p. 19, jun. 2002.
16. GUEDES-PINTO, A.C., BONECKER, M., RODRIGUES, C.R.M.D. **Fundamentos de Odontologia: Odontopediatria**. São Paulo: Santos, 2009.
17. GUEDES-PINTO, A.C., ISSAO, M., **Manual de Odontopediatria** 9^a ed. São Paulo: Pancast; 1994 Cap 12:274-7.
18. HADDAD, A.E., FONOFF, R.D.N. Freio teto-labial persistente: diagnóstico e tratamento cirúrgico. **J Bras Odontopediatr Odontol Bebe**. 2000;3(12):125-9.
19. HAYTAC, M.C., OZCELIK, O. Evaluation of patient perceptions after frenectomy operations: a comparison of carbon dioxide laser and scalpel techniques **J Periodontol**. 2006;77(11):1815-1819. doi:10.1902/jop.2006.060043.
20. KAFAS P, STAVRIANOS C, JERJES W, UPILE, T., VOURVACHIS, M., THEODORIDIS, M., STAVRIANO, I. Upper-lip laser frenectomy without infiltrated anaesthesia in a paediatric patient: a case report. **Cases J**. 2009;2:7138. Published 2009 May 20. doi:10.1186/1757-1626-2-7138.
21. KELMAN, M.B., DUARTE, C.A. O freio labial superior e a sua influência na ortodontia e periodontia: revisão da literatura. **Ver Assoc Paul CirDent**. 1991; 45(5):581-4.
22. KINA, J.R., LUVIZUTO, E.R., MACEDO, A.P.A., KINA, M. Frenectomia com enxerto gengival livre: Caso Clínico. **Revista Odontológica de Araçatuba**. 2005 Jan/Jun;26(1): 61-64.
23. KIRAN K., MUTHU, M.S., RATHNA, P.V. Spontaneous closure of midline diastema following frenectomy. **J Indian Soc Ped Prev Dent**. 2007; 23-26.
24. KOTLOW, L.A. 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.

25. LEAL, R.A.S. **Frenectomia lingual e labial em odontopediatria.** [Monografia]. Porto: Faculdade de medicina dentária da Universidade do Porto; 2010.
26. LUOMANEN, M. Processo de cicatrização nas cirurgias a laser. In: PINHEIRO, A. L. B.; BRUGNERA, J.R., A. **Lasers na Odontologia Moderna.** São Paulo: Pancast, 1998, p. 221-232.
27. MACEDO, M.P., CASTRO, B.S., PENIDO, S.M.M.O., PENIDO, C.V.S.R. Frenectomia labial superior em paciente portador de aparelho ortodôntico: relato de caso clínico. **RFO**, 2012; 17(3): 332-5.
28. MORAIS, J.F., FREITAS, M.R., FREITAS, K.M., JANSON, G., CASTELLO BRANCO, N. Pós – retention stability after orthodontic closure of maxillary interincisor diastemas. **J Appl Oral Sci**, 2014; 22(5):409-15.
29. MOREIRA, L.A.. Raio laser na odontologia: realidade e futuro. **Jornal OdontoFocus Brasil** v. 2, n. 6, p. 7, mai. 2001.
30. MOREIRA, L.A., GENOVESE, W.J., BORDINI, P.J., ZAMPIERI, M.J., ARDOHAIN, R.S., FERNANDES, D.R. Estudo comparativo clínico entre os lasers cirúrgicos Neodímio-YAP e CO2 na remoção de hemangioma e hiperplasia fibrosa inflamatória. **Rev Assoc Paul Cir Dent.** 2002; 56(supl):27
31. MOURÃO, F.R., SOUZA, J.G.S., SÁ, M.A.B., TORRES, S.A.S., PALMA, I.S.B. Opção cirúrgica para remoção de freio labial superior preservando a papila. **Perionews** 2013 7(4):343-7.
32. OLIVI, G., CHAUMANET, G., GENOVESE, M.D., BENEDEUCE, C., ANDREANA, S. Er,Cr:YSGG laser labial frenectomy: a clinical retrospective evaluation of 156 consecutive cases. **GenDent**, 2010; 58(3):126-33
33. PICK, R.M.; COLVARD, M.D. Current status of lasers in soft tissue dental surgery. **J Periodontol** v. 64, n. 7, p. 589-602, July 1993.
34. PINHEIRO, A.L.B., editor. Clinical applications of laser therapy on the dental practice. Annual Laser Florence: 2003. Florence, Italy. **Bellingham: Spie-IntSocOpticalEngineering**, 2004. p.6-8.
35. SANTOS, P., OSÓRIO, S.R.G., FRANZIN, L.C.S. Diagnóstico e tratamento cirúrgico do freio labial anormal na dentição mista: relato de caso. **Braz J Surg Clin Res** 2014 8(2):41-6.
36. SILVIA, M.C., COSTA, M.L., NEMR K. MARCHESAN, I.Q. **Frênulo de língua alterado e intervenção na mastigação.** Ver CE-FAC, 2009:11(3):363-9

37. SUTER, V.G., HEINZMANN, A.E., GROSSEN, J., SCULEAN, A., BORNSTEIN, M.M.
Does the maxillary midline diastema close after frenectomy? **QuintessenceInt**, 2014;
45(1):57-66.
38. TOLEDO, O.A. **Odontopediatria: fundamentos para a prática clínica**. 4. ed. Rio
de Janeiro: MedBook; 2012.
39. ZIMERMANN, C.O., MATSUURA, E., MATARAZZO, F., FRANZIN, L.C.S.
frenectomia labial em paciente infantil: relato de duas técnicas cirúrgicas. **Revista
Uningá Review**, [S.l.], v. 29, n. 2, fev. 2017. ISSN 2178-2571.

6. ANEXOS

ANEXO 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OBTENÇÃO E UTILIZAÇÃO DE IMAGEM/DADOS EM RELATO DE CASO CLÍNICO (PÔSTER E TRABALHOS ACADÊMICOS) PACIENTES MENORES DE IDADE OU DEPENDENTES

Eu, Maria Aparecida Santos Silva, RG nº [REDACTED], residente à rua/avenida [REDACTED], nº [REDACTED], Bairro [REDACTED], na cidade de Aracaju, estado de [REDACTED], por meio desse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, CONSENTO que sejam realizadas fotografias, vídeos e outros tipos de imagens sobre o caso clínico do MENOR [REDACTED] idade [REDACTED] anos, RG [REDACTED], CPF [REDACTED], que se encontra sob minha responsabilidade/tutela. Essas imagens serão realizadas na Universidade Tiradentes (UNIT), pelos alunos da Disciplina de Estágio Supervisionado Infantil I, sob a responsabilidade dos professores Vanessa dos Santos Viana.

Consinto que essas imagens, bem como as informações relacionadas ao caso clínico do referido paciente que se encontra sob a minha responsabilidade sejam utilizadas para finalidade didática (aulas, painéis científicos, palestras, conferências, cursos, congressos), resguardando a sua identidade e o que possa fazer com que o paciente seja reconhecido. Consinto também que as imagens de seus exames, como radiografias, tomografias computadorizadas, ressonâncias magnéticas, histopatológicos e outros, sejam divulgados e utilizados.

Esse consentimento pode ser revogado, sem qualquer ônus ou prejuízo ao paciente, a meu pedido ou solicitação, desde que a revogação ocorra antes da publicação. Esse consentimento é instituído por prazo indeterminado.

Fui esclarecido de que não receberemos nenhum ressarcimento ou pagamento pelo uso das referidas imagens e também compreendi que o aluno/professor/instituição acima discriminado, que atende o menor e atenderá durante todo o tratamento proposto, não terá qualquer tipo de ganhos financeiros/comerciais com a exposição das imagens nas referidas publicações. Também fui esclarecido de que a participação ou não nessas publicações não implicará em alteração do direito conferido ao paciente (menor/incapaz) em continuar com o tratamento odontológico adequado proposto e aceito inicialmente.

Aracaju, 05 de Jul de 20 17.

Maria Aparecida Santos Silva Vanessa dos Santos Viana
Assinatura do responsável pelo paciente. Assinatura do profissional responsável

CPF: [REDACTED] CPF: [REDACTED]
RG: [REDACTED] RG: [REDACTED]