

FRENECTOMIA LABIAL PARA FECHAMENTO DE DIASTEMA COM O USO DE APARELHO ORTODONTICO: RELATO DE CASO

Gabriella Inacio de OLIVEIRA¹; Silmar Antunes PEREIRA²; Leonardo PEIXOTO²; Kleber Pontes FIGUEIREDO²; José Alberto TINOCO²

1- Discente do curso de Odontologia da Universidade Iguaçu- Campus V, Itaperuna -RJ.

2- Docente do curso de Odontologia da Universidade Iguaçu- Campus V, Itaperuna -RJ.

RESUMO

Este relato de caso descreve a abordagem cirúrgica de frenectomia de lábio superior em paciente encaminhada pela especialidade de ortodontia devido à presença de diastema entre os incisivos centrais superiores que não se fechava com o uso de aparelho ortodôntico. No exame clínico, identificou-se inserção baixa do freio labial superior como fator contribuidor para a manutenção do espaço interdental. Após planejamento, foi realizada a frenectomia sob anestesia local infiltrativa nas regiões do freio, do palato e da papila interincisiva. Para controle hemostático, utilizou-se pinça hemostática Kelly curva; as incisões foram executadas com bisturi (lâmina 15C) e procedeu-se à remoção da papila pela face palatina, seguida de sutura nas áreas abordadas. Aos 15 dias, realizou-se a remoção dos pontos e observou-se cicatrização satisfatória, permitindo a continuidade do tratamento ortodôntico. Conclui-se que, no caso apresentado, a frenectomia foi procedimento eficaz na eliminação da barreira mecânica causada pelo freio, favorecendo o fechamento do diastema e a estabilidade do resultado ortodôntico.

Palavras-chave: frenectomia; diastema interincisivo; freio labial superior; ortodontia; relato de caso.

ABSTRACT

This case report describes the surgical approach of superior labial frenectomy in a patient referred from orthodontics due to a midline diastema between the maxillary central incisors that failed to close with orthodontic treatment. Clinical examination revealed a low insertion of the superior labial frenum contributing to the persistence of the interdental space. After planning, frenectomy was performed under local infiltrative anesthesia in the frenum, palate and interincisive papilla regions. A curved Kelly hemostatic clamp was used for hemostatic control; incisions were made with a No. 15C scalpel blade and the papilla was removed from the palatal aspect, followed by suturing of the surgical sites. Sutures were removed after 15 days, with satisfactory healing that allowed continuation of orthodontic therapy. In this case, frenectomy effectively removed the mechanical barrier, favoring diastema closure and stability of the orthodontic outcome.

Keywords: frenectomy; midline diastema; superior labial frenum; orthodontics; case report.

INTRODUÇÃO

O espaçamento presente entre os incisivos centrais superiores, conhecido como diastema interincisivo, corresponde a uma alteração frequente na prática odontológica e pode repercutir tanto na harmonia estética do sorriso quanto na eficiência

funcional da região anterior (Silveira *et al.*, 2020). Essa separação dentária pode ter origem multifatorial, porém uma das causas mais relatadas é a inserção inadequada do freio labial superior, especialmente quando se apresenta volumoso ou posicionado próximo à papila, dificultando ou impedindo o fechamento natural ou ortodôntico do espaço (Oliveira *et al.*, 2018).

A correção cirúrgica desse freio, por meio da frenectomia labial superior, constitui uma alternativa terapêutica amplamente documentada. O procedimento visa eliminar a tensão e o impedimento mecânico promovidos pelo freio hipertrófico, favorecendo a estabilidade dos resultados obtidos com a movimentação ortodôntica ou com o fechamento espontâneo do diastema. Sua efetividade está diretamente relacionada a uma adequada seleção de casos, ao domínio das técnicas cirúrgicas disponíveis e à determinação do momento oportuno para sua execução (Pinho *et al.*, 2019).

Diante da relevância clínica desse quadro, o presente estudo propõe discutir o papel da frenectomia labial superior como intervenção auxiliar no manejo dos diastemas interincisivos. A análise contempla as indicações mais recorrentes, os protocolos operatórios empregados e os impactos estéticos e funcionais observados após a cirurgia. A importância do tema reside na elevada prevalência desse tipo de diastema e na melhoria significativa que a correção cirúrgica pode trazer para a saúde bucal e para a autoconfiança dos pacientes (Silveira *et al.*, 2020; Oliveira *et al.*, 2018).

Por meio de uma revisão de literatura atual e baseada em evidências científicas, este trabalho pretende oferecer suporte para uma conduta clínica mais precisa, contribuindo para o refinamento do planejamento terapêutico em casos de diastemas relacionados à inserção inadequada do freio labial superior. Ao reunir diferentes perspectivas e resultados já documentados, busca-se fortalecer o embasamento necessário para decisões clínicas mais efetivas e individualizadas (Pinho *et al.*, 2019).

RELATO DE CASO

Toda a descrição deste relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE guideline. O responsável pelo paciente assinou e concordou com o Termo de

Consentimento Livre e Esclarecido. O comitê de Ética da Universidade Iguaçu – Campus V, instituição na qual o paciente foi atendido, dispensa a submissão para aprovação por tratar-se de pesquisa de caso clínico.

No que tange ao caso clínico, a paciente do sexo feminino, 17 anos, foi encaminhada à clínica de Odontologia da Universidade Iguaçu (UNIG), em Itaperuna – RJ, apresentando como queixa principal a persistência de um diastema entre os incisivos centrais superiores, o qual não se fechava mesmo após tratamento ortodôntico.

Durante o exame clínico inicial e a anamnese, constatou-se que a paciente não apresentava problemas de saúde nem relatava qualquer tipo de alergia. Observou-se, ainda, uma inserção baixa do freio labial superior e a presença de tecido fibroso interincisal que se estendia da região interpapilar até a porção anterior do palato (Figura 1). Esses achados evidenciavam a influência do freio na manutenção do espaço interdental, associada também à presença do botão palatino. Diante desse quadro, planejou-se a realização da frenectomia utilizando a técnica convencional modificada, com o objetivo de eliminar a barreira mecânica responsável pela persistência do diastema.

Figura 1: Imagem Inicial.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Após o planejamento cirúrgico, a paciente foi submetida a cirurgia propriamente dita, iniciamos com o anestésico tópico gel Benzocaína (DFL, Brasil), seguida de anestesia local infiltrativa utilizando como anestésico a lidocaína a 2% (DFL, Brasil), abrangendo as regiões do freio labial, do palato e da papila interincisiva. Para controle hemostático, utilizou-se uma pinça hemostática curva do tipo Kelly (GOLGRAN, Brasil) posicionada ao freio, e, em seguida, foram realizadas incisões no mesmo com lâmina de bisturi 15C (MEDIX, Brasil) (Figura 2), seguidas de sutura para contenção do sangramento (Figura 3).

Figura 2: Pinça hemostática localizada e incisão.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Figura 3: Sutura após ponto de incisão.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Posteriormente, procedeu-se à remoção da papila interincisiva pela face vestibular e também na face palatina (Botão palatino), também com bisturi de lâmina 15C, seguida de sutura (Figuras 4 e 5). Então, foi realizada a remoção completa do tecido fibroso. A cirurgia e o pós-operatório transcorreram sem intercorrências. Após 15 dias, realizou-se a remoção dos pontos, observando-se cicatrização satisfatória e ausência de complicações (Figuras 6 e 7).

Figura 4: Pós cirurgico imediato e sutura completa na face vestibular.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Figura 5: Pós cirurgico imediato e sutura completa na face palatina.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Figura 6: Resultado após 15 dias.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Figura 7: Resultado após 15 dias.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A paciente deu continuidade ao tratamento ortodôntico normalmente, apresentando fechamento do diastema e estabilidade clínica satisfatória. O procedimento demonstrou eficácia na eliminação da barreira mecânica causada pelo freio labial, corroborando com a função planejada da frenectomia no contexto ortodôntico.

DISCUSSÃO

A presença de diastema interincisivo na região superior costuma estar relacionada à disposição inadequada do freio labial, especialmente quando este insere-se de forma baixa e exerce tração direta sobre a papila. Esse tipo de interferência anatômica cria uma força contrária ao fechamento do espaço, dificultando tanto a aproximação espontânea dos incisivos quanto o resultado de terapias ortodônticas. Estudos clássicos já descrevem essa associação, evidenciando o impacto da tração do freio na manutenção do espaço interdental (Placek *et al.*, 1974). No caso analisado, mesmo após movimentação ortodôntica, o diastema permaneceu, reforçando o papel determinante do freio labial na recidiva e na dificuldade de estabilização do caso (Placek *et al.*, 1974).

A intervenção cirúrgica por meio da frenectomia mostrou-se adequada para remover a barreira mecânica ocasionada pelo freio, favorecendo a aproximação dentária e a estabilidade dos resultados. A literatura aponta que a remoção do freio com inserção inadequada contribui para o equilíbrio das forças que atuam sobre os dentes anteriores, permitindo melhor controle ortodôntico e reduzindo o risco de retorno do diastema (Khindria; Bansal; Bajaj, 2011). No caso apresentado, empregou-se a técnica tradicional realizada com bisturi, amplamente reconhecida por sua previsibilidade, viabilidade

econômica e aplicabilidade em consultórios com infraestrutura convencional (Khindria; Bansal; Bajaj, 2011).

O uso do bisturi convencional permanece uma abordagem altamente eficiente em procedimentos de frenectomia, especialmente quando comparado a métodos baseados em energia, como laser ou eletrocautério. A sensibilidade tátil oferecida pelo instrumento manual permite incisões mais delicadas e controladas, reduzindo o trauma tecidual e preservando a integridade das estruturas adjacentes. Como não há geração de calor, evita-se a formação de áreas de necrose térmica, favorecendo um processo cicatricial mais fisiológico. Além disso, a técnica apresenta excelente relação custo-benefício por não depender de equipamentos específicos, o que amplia sua aplicabilidade clínica. Diversos estudos têm demonstrado que, embora o laser possa diminuir o sangramento imediato, o desempenho cicatricial inicial do escalpelo é igual ou, por vezes, superior ao das técnicas fototérmicas. (CHHABRA; SHARMA; PAL, 2023; BERNARDI *et al.*, 2024; GANDHI; GANDHI, 2018).

No intraoperatório, medidas como controle hemostático cuidadoso e realização correta das suturas foram fundamentais para garantir estabilidade tecidual e minimizar complicações como deiscência ou retração gengival. Optou-se pela remoção total da papila interincisiva pela face palatina, estratégia adotada para permitir acomodação uniforme dos tecidos, prevenir irregularidades de cicatrização e reduzir o risco de reabertura do espaço interdental durante o reparo. A literatura destaca que o manejo criterioso do desenho cirúrgico e da técnica de sutura tem impacto direto na qualidade da cicatrização e na previsibilidade dos resultados finais. (HEMATI *et al.*, 2019; BERNARDI *et al.*, 2024).

No acompanhamento realizado aos 15 dias, observou-se evolução clínica favorável, com cicatrização apropriada e ausência de eventos adversos. A continuidade do tratamento ortodôntico após esse período possibilitou o fechamento completo do diastema e manteve-se estável nas avaliações subsequentes. Achados como esse reforçam as evidências de que a frenectomia desempenha papel fundamental em casos onde o freio constitui fator etiológico primário para a manutenção do espaço interincisal (Alhazmi; Abdurahiman, 2023).

Assim, a utilização da técnica convencional com bisturi demonstrou eficiência tanto estética quanto funcional, evidenciando que a remoção adequada do freio labial pode potencializar os resultados ortodônticos e minimizar recidivas. Além de ser uma técnica de simples execução, oferece previsibilidade clínica, baixo custo operacional e

resultados consistentes, características que justificam sua ampla adoção em diferentes contextos odontológicos (Alhazmi; Abdurahiman, 2023).

CONCLUSÃO

A frenectomia de lábio superior mostrou-se um procedimento seguro, simples e eficaz na eliminação da barreira mecânica causada pelo freio labial baixo, favorecendo o fechamento do diastema interincisivo, permitindo a continuidade com tratamento ortodôntico, resultando em estabilidade clínica e melhor estética.

REFERENCIAS

- ALHAZMI, S. T. F.; ABDURAHIMAN, V. T. Managing class III jaw relations. *Clinical Case Reports*, v. 11, p. e07335, 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10182011/>. Acesso em: 04 set. 2025.
- BERNARDI, S.; CUOZZO, L.; CRESPI, P. M.; SAVIOLI, C.; PALO, A. Evaluating diode laser and conventional scalpel techniques in maxillary labial frenectomy for patient perception, tissue healing, and clinical efficacy. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 2024.
- CHHABRA, R.; SHARMA, H.; PAL, A. A comparative study of mucosal wound healing after excision with scalpel, diode laser, or CO₂ laser. *Plastic and Reconstructive Surgery Global Open*, 2023.
- 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 International*, v. 44, n. 2, p. 177–187, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.3290/j.qi.a28925>. Acesso em: 04 set. 2025.
- GANDHI, D.; GANDHI, P. Comparison of healing period after frenectomy using scalpel, electrocautery and diode laser. *Journal of Advances in Medicine and Medical Research*, 2018.
- HEMATI, R.; JAFARI, R.; KAZEMI, H.; ZANDI, M.; NOROUZI, H. Frenectomy with conventional scalpel and Nd:YAG laser technique: a comparative evaluation. *Lasers in Medical Science*, 2019.
- KHINDRIA, S. K.; BANSAL, K.; BAJAJ, P. Frenectomy with conventional scalpel and diode laser techniques: a comparative evaluation. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, v. 29, n. 4, p. 288–292, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.4103/0970-4388.86373>. Acesso em: 04 set. 2025.
- OLIVEIRA, D. W. S.; RODRIGUES, A. S. A.; CARMO, P. H. G.; RIBEIRO, T. C. S.; LIMA, L. M. F. Etiologia e abordagem clínica do diastema interincisivo: revisão narrativa. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 75, n. 3, p. 1–7, 2018.
- PINHO, T.; LEMOS, J.; ALVES, C.; SILVA, J. P. Management of maxillary midline diastema: a multidisciplinary approach. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, v. 11, n. 5, p. e450–e456, 2019.
- PLACEK, M.; SKACH, H. S.; MRKLAS, K. Significance of the labial frenum attachment in periodontal disease in man. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*, v. 37, n. 3, p. 401–412, 1974. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0030-4220\(74\)90370-1](https://doi.org/10.1016/0030-4220(74)90370-1). Acesso em: 04 set. 2025.
- SANTANA, A. C. M.; MACHADO, G. S.; REIS, M. R. S.; ALMEIDA, B. T. A.; CASTRO, B. A. Frenectomia labial superior na dentição mista associada a diastema interincisivo: relato de caso. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária*

e Cirurgia Maxilofacial, v. 62, p. 254–259, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.24873/j.rpemd.2021.12.854>. Acesso em: 04 set. 2025.

SHETTY, H.; TRAJTENBERG, C.; PATEL, C.; STRECKFUS, C. Maxillary frenectomy using a carbon dioxide laser in a pediatric patient: a case report. *General Dentistry*, v. 56, n. 1, p. 60–63, 2008. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18254562/>. Acesso em: 04 set. 2025.

SILVEIRA, A. M.; FERREIRA, J. L.; CARVALHO, R. S. Diastema interincisivo: prevalência, etiologia e abordagem terapêutica. *Journal of Applied Oral Science*, v. 28, p. 1–8, 2020.

SOUZA, A. V.; FERNANDES, B. L.; MUSA, C. C. R.; SILVA, C. R.; BRUM, A. P. R. Frenectomia labial maxilar: revisão bibliográfica e relato de caso. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, v. 27, n. 3, p. 82–90, 2015. Disponível em: <https://publicacoes.unicid.edu.br/revistadaodontologia/article/view/248>. Acesso em: 04 set. 2025.

TRIGOLO, L. A.; ROLIM, V. C. L. B.; CUNHA, G. F.; LIMA, M. E. S. Frenectomia labial superior em odontopediatria: revisão de literatura. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação (REASE)*, v. 10, n. 8, p. 303–310, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v8i10.7172>. Acesso em: 04 set. 2025.

YOSHIDA, W. B. Redação do relato de caso. *Jornal Brasileiro de Cirurgia Vascular*, v. 6, n. 2, p. 112–113, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jvb/a/vnKt5ttNpdFMjf6dLcmnM4Q/>. Acesso em: 04 set. 2025.