

FRENECTOMIA LABIAL SUPERIOR EM ODONTOLOGIA: REVISÃO DE LITERATURA

UPPER LAB PHRENECTOMY IN PEDIATRIC DENTISTRY: LITERATURE REVIEW

Larissa Andrade Trigolo¹
Valéria Cristina Lopes de Barros Rolim²

RESUMO: Os freios labiais têm como função limitar o movimento ou parte do movimento do lábio a que está ligado, ou seja, limitando parte do movimento dos lábios impedindo movimentos exagerados. A presença de freios anormais pode conduzir a complicações ortodônticas, protéticas, fonéticas e periodontais. Diante disto, este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre o freio labial, referindo o seu diagnóstico, consequências da sua presença e indicações da intervenção cirúrgica. Os métodos para elaboração deste trabalho foram através de uma pesquisa bibliográfica a cerca do tema proposto nas bases de dados da SciELO e PubMed. Os artigos científicos selecionados foram os que estivessem completos, escritos em português ou inglês, publicados no período entre 2010 a 2022. O tratamento para os freios são através de cirurgia que tem como objetivo a eliminação do excesso de tecido, a redução da tensão dos tecidos gengivais marginais, auxiliar na estabilidade e prevenção da recidiva do diastema e restabelecer a anatomia da região, coisa melhorando a estética e evitando problemas periodontais. Por meio deste estudo, observou-se que, para ter um correto diagnóstico dos freios labiais anormais, devem-se visualizar os sinais clínicos, já a escolha da técnica e idade deve ser analisada de acordo com a necessidade de cada paciente.

303

Palavras-chave: Freio labial superior. Frenectomia. Odontopediatria.

ABSTRACT: Lip brakes have the function of limiting the movement or part of the movement of the lip to which it is attached, i.e., limiting part of the lip movement by preventing exaggerated movements. The presence of abnormal brakes can lead to orthodontic, prosthetic, phonetic and periodontal complications. In view of this, the purpose of this paper is to carry out a literature review on the labial frenum, referring to its diagnosis, consequences of its presence and indications for surgical intervention. The methods used to prepare this work were a bibliographic research about the proposed theme in the SciELO and PubMed databases. The selected scientific articles were complete, written in Portuguese or English, published between 2010 and 2022. The treatment for brakes is through surgery that aims to eliminate excess tissue, reduce tension in the marginal gingival tissues, aid stability and prevent recurrence of diastema, and restore the anatomy of the region, thereby improving aesthetics and avoiding periodontal problems. Through this study, it was observed that in order to have a correct diagnosis of abnormal lip brakes, the clinical signs should be visualized, and the choice of technique and age should be analyzed according to the needs of each patient.

Keywords: Frenectomy. Pediatric Dentistry. Upper Lip Fret.

¹Discente em odontologia - Universidade Brasil Fernandópolis E-mail: larissaandrade98@hotmail.com.

²Docente do curso de Odontologia - Universidade Brasil Fernandópolis.

INTRODUÇÃO

O freio ou frênulo labial superior encontra-se clinicamente entre os incisivos centrais superiores e inserido desde a região mediana na superfície interna do lábio superior até o processo alveolar (Andrade *et al.*, 2017). Em uma criança a sua inserção atravessa todo o rebordo alveolar e se insere na papila palatina, mas, com o crescimento vertical do processo alveolar, o desenvolvimento do seio maxilar e o início da erupção dentária, a inserção normalmente irá se deslocar para uma porção mais apical (Delli, *et al.*, 2013).

A formação do freio ocorre por volta do terceiro mês de gestação e histologicamente observa-se um epitélio pavimentoso estratificado queratinizado na região de gengiva inserida, não queratinizado na porção labial e também um tecido conjuntivo frouxo vascularizado (Delmondes *et al.*, 2021).

Os freios labiais têm como função limitar o movimento ou parte do movimento do lábio a que está ligado, ou seja, limitando parte do movimento dos lábios impedindo movimentos exagerados (Leal, 2010).

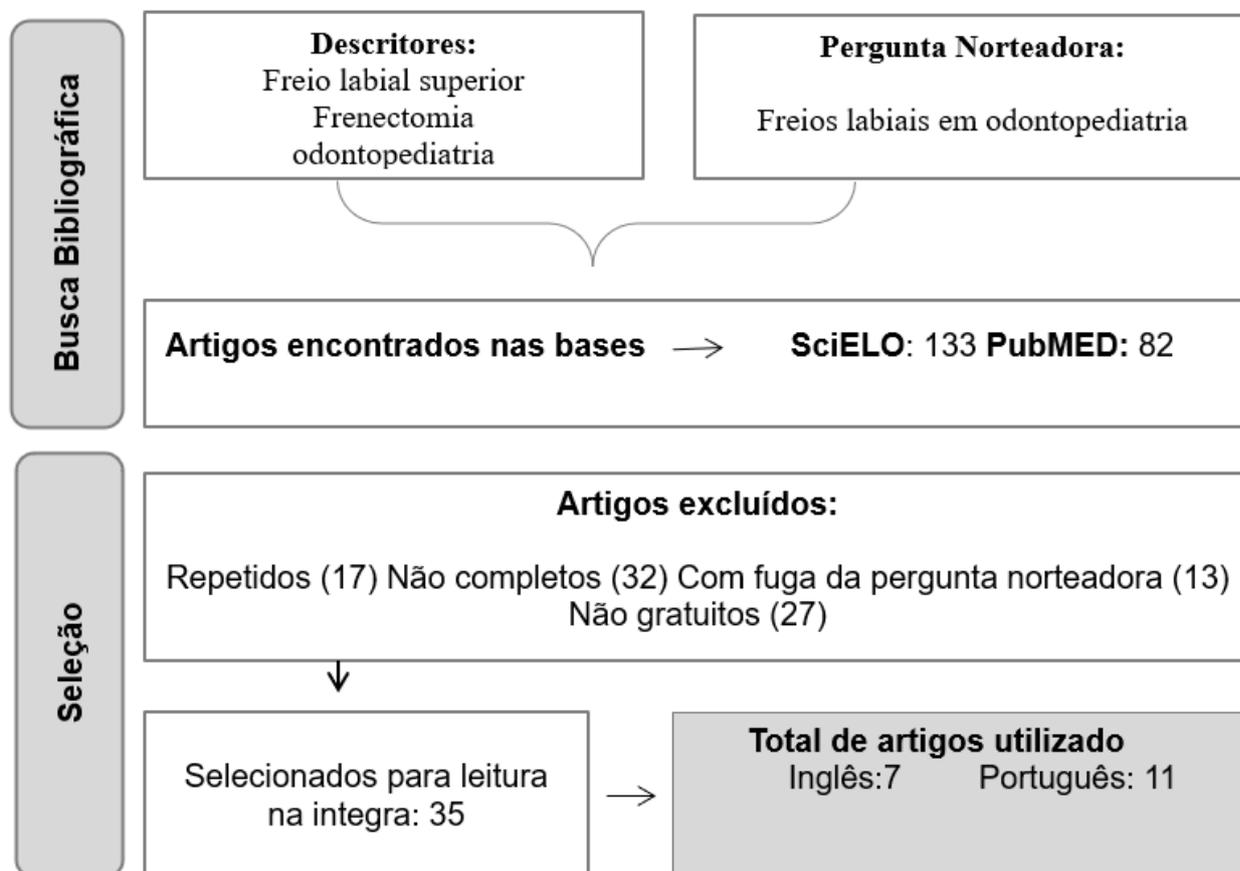
A presença de freios anormais pode conduzir a complicações ortodônticas, protéticas, fonéticas e periodontais (Santana *et al.*, 2021).

Diante disto, este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre o freio labial, referindo o seu diagnóstico, consequências da sua presença e indicações da intervenção cirúrgica.

METODOLOGIA

Para elaboração deste trabalho de revisão de literatura realizou-se uma pesquisa bibliográfica a cerca do tema proposto nas bases de dados da SciELO e PubMed. Os artigos científicos selecionados foram aqueles que estivessem completos, escritos em português ou inglês, publicados no período entre 2010 a 2022, com isso os resultados obtidos foram analisados para certificação da pertinência ao tema e resumidos para posterior uso na redação deste trabalho.

Fluxograma: Referente ao quantitativo de artigos científicos nas bases de dados.



305

Fonte: Próprio autor, 2022

RESULTADOS

O freio labial alterado pode trazer consequências ao paciente, sendo uma das principais queixas o aparecimento de um diastema entre os incisivos (Alves; Ferreira, 2019).

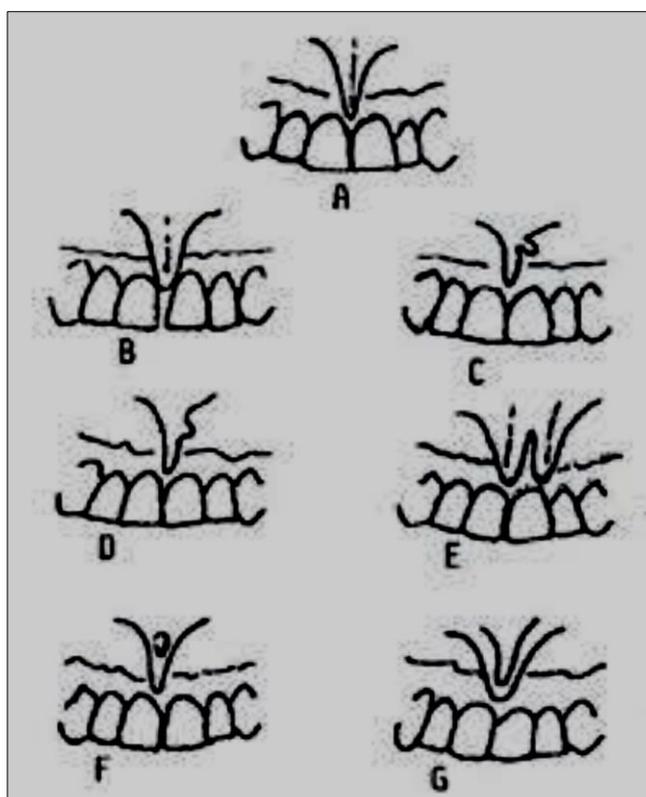
Estudos descrevem que, quando o freio labial está em posição anormal na criança, é capaz de influenciar de forma negativa o desenvolvimento das expressões faciais, pode ocasionar comprometimento no aleitamento materno, dificultando desta forma a pega, podendo limitar a movimentação dos lábios, assim como prejudicar a fonação. Também há probabilidade de uma inserção profunda interferir no ato da escovação dentária, que, quando violada, propicia um acúmulo desnecessário de biofilme, predispondo o ambiente oral às doenças periodontais e de cárie (FONSECA *et al.*, 2017; SILVA *et al.*, 2018).

DIAGNÓSTICO

No diagnóstico clínico é preciso que sejam avaliados três sinais, sendo estes em alguns casos presença de diastema mediano entre os incisivos centrais superiores (Leal, 2010). A literatura relata que no período de dentição mista por volta de oito anos, normalmente as raízes dos dentes anterossuperiores encontram-se convergentes para apical, devido à presença do canino e do desenvolvimento transversal da face ocorrer mais tarde, com isso resulta na maioria dos casos o aparecimento de um diastema, mas que, com a erupção dos incisivos laterais e caninos permanentes tende-se a fechar. Quando o freio encontra-se nesta região em posição anormal este diastema permanecerá (Santana, *et al.*, 2021).

Outros sinais clínicos são a inserção baixa da papila palatina ou na margem gengival e uma isquemia da papila da face palatina ao ser tracionado, relatada pelos autores como manobra de Graber (Rego, *et al.*, 2017)

Figura 1: variações da normalidade do freio labial superior. A-Simples; B- Teto labial persistente; C- Com apêndice; D- Com nódulo; E- Duplo; F- Com recesso.



Fonte: Alves; Ferreira, 2021.

TÉCNICAS CIRÚRGICAS

O tratamento para os freios pode ser realizado através de cirurgia, que tem como objetivo a eliminação do excesso de tecido, a redução da tensão dos tecidos gengivais marginais, auxiliar na estabilidade e prevenção da recidiva do diastema e restabelecer a anatomia da região, melhorando a estética e evitando problemas periodontais (SILVA *et al.*, 2018; AMARAL, 2021).

A literatura enfatiza que as técnicas mais utilizadas para correção do freio labial superior anormal ou patológico são a frenotomia e frenectomia, sendo elas convencionais ou a Laser (Gomes *et al.*, 2010).

A frenectomia consiste na remoção completa do freio, sendo indicada por diversos fatores, como por necessidade ortodôntica, funcional e periodontal. A técnica cirúrgica pode ser empregada pelas convencionais ou a laser, possuindo como principais diferenças, além da sua execução, seu pós-operatório, período e qualidade em cicatrização (Rosa *et al.*, 2018).

A literatura denomina uma das técnicas mais utilizada de frenectomia como plastia em Z para a remoção, principalmente quando o freio é curto e amplo e porque o alongamento do lábio superior pode ser alcançado através do aumento da profundidade do vestíbulo. Como vantagem esta técnica deixa uma cicatriz numa direção diferente do freio, o que facilita a mobilidade do lábio superior, além do perfeito fechamento dos bordos da ferida com a sutura, ausência de hemorragia pós-operatória e rápida cicatrização (Rego, 2017; Santos *et al.*, 2014).

Na frenotomia refere-se a uma remoção parcial deste freio e o reposicionamento de sua inserção em uma posição favorável (Bruder, *et al.*, 2015; Delmondes *et al.*, 2021).

Outra técnica que pode ser utilizada e que autores descrevem ser muito eficiente em crianças é o uso cirúrgico do Laser de alta intensidade (Bagga, *et al.*, 2006; Zimmermann, *et al.*, 2017).

Segundo Leal (2010) a sua utilização irá reduzir o tempo cirúrgico, pois cortam, vaporizam, coagulam e esterilizam. A visibilidade do local cirúrgico é melhor e este se apresenta mais limpo, pois o trauma é reduzido durante a intervenção, ocorre uma melhor hemostasia, visto que este vai bloqueando e coagulando pequenos vasos na linha de incisão.

Outro ponto muito relevante para o uso em crianças é que na cirurgia a laser as suturas não são necessárias, este apresenta uma redução do edema, do trauma e das cicatrizes pós-operatórias (Gomes *et al.*, 2010).

DISCUSSÃO

Dentre os estudos analisados, houve concordância em relação ao diagnóstico, pois o diagnóstico do freio labial superior se dá através da análise clínica, ou seja, exame clínico detalhado, analisando se há presença de diastema, associação a causas hereditárias, inserção baixa, hipertrofia do freio, isquemia da papila ao ser tracionada (Delmondes *et al.*, 2021; Almeida *et al.*, 2004).

Abraham e colaboradores (2014) relatam que além dos exames clínicos é importante a utilização de exames radiográficos, pois casos de odontomas, dentes supranumerários e cistos odontogênicos podem causar diastemas interincisivos.

Maria e colaboradores (2017) concluíram em um estudo que quase todos os recém-nascidos têm o freio labial com inserção na margem gengival, e à medida que ocorre o desenvolvimento do processo alveolar, e com a erupção dos incisivos permanentes há uma tendência à atrofia fisiológica e ao afastamento apical da inserção do freio, mas quando o freio mantém uma inserção na papila palatina ou na margem gengival, é então chamado freio teto labial persistente.

Díaz-Pizán *et al.* (2006) relataram que a alta prevalência de freio labial em crianças pode aumentar a possibilidade de diagnóstico errado nos primeiros anos de idade, principalmente se ele está associado ao diastema mediano. Santana *et al.* (2021) concordam quanto à idade para realizar a cirurgia, mas preconizam em seu estudo prudência quanto à realização da frenectomia antes da erupção dos caninos, pois, segundo eles, deve-se esperar a fase do “patinho feio”, que ocorre entre os 8 e 12 anos, isso porque observaram uma grande probabilidade de atrofia do freio e o encerramento do diastema de forma fisiológica.

Porém, Rosa e colaboradores (2018) recomendam intervenção cirúrgica após a erupção dos laterais permanentes superiores. A indicação durante essa fase e para freio com inserção baixa na papila palatina, freio hipertrófico, que pode desencadear diastema considerável.

Segundo Castilho (2013) o tratamento para o freio persistente ou hipertrófico é indicado para que se obtenha um prognóstico satisfatório, sendo para este eficaz o procedimento cirúrgico.

Junqueira e colaboradores (2013) abordam em uma revisão de literatura a importância do uso do laser, sendo considerada uma alternativa simples e segura para crianças, pois tende a reduzir quantidade de anestésicos locais, o sangramento, inchaço e desconforto.

Alves e Ferreira (2019), em uma revisão de literatura, concluíram que a frenotomia apresenta altas taxas de recidiva em paciente, mas a predileção é para paciente adulto e com baixa incidência em crianças.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste estudo, observou-se que para ter um correto diagnóstico dos freios labiais anormais, devem-se visualizar os sinais clínicos, já a escolha da técnica e idade deve ser analisada de acordo com a necessidade de cada paciente, inclusive quando se tratar de paciente infantil a cirurgia deve ser a menos traumática possível. Conclui-se, após a revisão da literatura que, na fase correta, a intervenção cirúrgica para pacientes odontopediátricos pode evitar futuros problemas como desconforto, má higiene na região e limitação fonética.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAHAM R, KAMATH G. Midline diastema and its aetiology – a review. *Dent Update* v. 41, n. 1, p. 457-460, 2014.

ALMEIDA, R.R. *et al.* Diastema Interincisivos Centrais Superiores: quando e como intervir? *R. Dental Press Ortodon Ortop Facial*, v.9, n.2, p.1-10, 2004.

ALVES J R A; FERREIRA R B. Freio teto-labial da anatomia a cirurgia. *Planalto central*. v. 1, n.1, p. 1-6, 2019.

AMARAL I R B. Frenectomia Labial Superior Associada a Técnica de Archer Modificada: Revisão de Literatura e Relato de Caso. (monografia) obtenção de título em odontologia. Centro Universitário AGES. 25f. 2021.

ANDRADE, J. J. da S. *et al.* Reabilitação estética anterior pós-frenectomia: relato de caso. *Archives of Health Investigation*, v. 6, n. 10, p. 477-485, 2017.

BAGGA S, *et al.* Esthetic management of the upper labial frenum: a novel frenectomy technique. *Quintessence int.* v. 37, n. 1, p. 819-823, 2006.

BRUDER, C. *et al.* Frenectomia labial pela técnica de reposicionamento cirúrgico proposta por Chelotti. *Odonto*, v. 23, n. 1, p. 45-46, 2015.

CASTILLO CAL, *et al.* Frenillo labial superior doble. *Rev cubana pediatr*, v. 85, n. 4 p. 523-528, 2013.

DELLI, K. *et al.* Facts and myths regarding the maxillary midline frenum and its treatment: a systematic review of the literature. *Quintessence Int*, v. 44, n. 2, p. 177-87, 2013.

DELMONDES F S. *et al.* Freio labial superior: Quando e como intervir? *Research, Society and Development*, v. 10, n. 2, p. 1-13, 2021.

DÍAZ-PIZÁN, M. E., *et al.* Midline Diastema and Frenum Morphology in the Primary Dentition. *J Dent Child (Chic)*, v. 73, n. 1, p. 11-14, 2006.

FONSECA, T. M C. *et al.* Frenectomia labial associada à ortodontia para fechamento de diastema. *Revista UNINGÁ Review*, v. 29, n 1, p. 93-98, 2017.

GOMES AS, *et al.* Radiação laser: aplicações em cirurgia oral. *Inter journal of Dentistry*. V. 6, n. 1, p. 17-20, 2010.

JUNQUEIRA MA, *et al.* Surgical techniques for the treatment of ankyloglossia in children: a case series. *J Appl Oral Sci*. v. 22, n. 3, p. 241-248, 2014.

LEAL R A S. Frenectomia lingual e labial em Odontopediatria. (Monografia de Investigação) Obtenção de título de mestre. 32f. Faculdade de Medicina Déntaria – Universidade do Porto, 2010.

MARIA C S, *et al.* The superior labial frenulum in newborns: what is normal? *Global Pediatric Health*; v.4, n. 1, 2017.

REGO AST. *et al.* Frenectomia: Momento Ideal De Intervenção Cirúrgica. (Dissertação) obtenção de título de mestre. Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. 60f. 2017.

ROSA, P. *et al.* Diagnóstico e tratamento cirúrgico do freio labial com inserção marginal: relato de caso. *Braz J Periodontol*, v. 28, n. 1, p. 56-60, 2018.

SANTANA ACM. *et al.* Frenectomia labial superior na dentição mista associada a diastema interincisivo: relato de caso. *Revista Portuguesa de Estomatologia*. V. 62, n. 4, p. 254-259, 2021.

SANTOS PD, *et al.*, Diagnostico e tratamento cirurgico do freio labial anormal na dentição mista: relato de caso. *Braz J Surg Clin Res*. V. 8, n. 1, p. 41-46, 2014.

SILVA, H L, SILVA, J J, ALMEIDA, L F. Frenectomia: revisão de conceitos e técnicas cirúrgicas. *SALUSVITA*. v. 37, n. 1, p. 139-150, 2018.

ZIMERMANN CO. *et al.* Frenectomia Labial Em Paciente Infantil: Relato De Duas Técnicas Cirúrgicas. *Revista UNINGÁ Review*. v. 29, n.2, p.23-27, 2017.