

FRENECTOMIA LABIAL SUPERIOR PELA TÉCNICA DE EXCIÇÃO POR PINÇAGEM ÚNICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

SUPERIOR LABIAL FRENECTOMY BY SINGLE CLIPPING EXCISION TECHNIQUE: A LITERATURE REVIEW

Yago Gomes da Silva¹; Jonathan Ribeiro²

¹Discente do Curso de Graduação em Odontologia do UNIFESO. ²Docente do Curso de Graduação em Odontologia do UNIFESO.

RESUMO

O freio labial é uma estrutura anatômica constituída por pregas finas de membrana mucosa e tecido conjuntivo, podendo também incluir fibras musculares na sua constituição. Devido à complexidade de seu desenvolvimento, podem ocorrer anomalias que muitas vezes prejudicam sua funcionalidade. Em muitos casos, o procedimento cirúrgico de frenectomia torna-se a solução deste problema removendo o freio oral considerado patológico. Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo, através de uma revisão na literatura, discutir duas técnicas cirúrgicas que podem ser abordadas na remoção de freios labiais anômalos (pinçagem única e dupla pinçagem) e descrever a técnica de excisão por pinçagem única para remoção do freio labial. Com base nos estudos realizados e através de fundamentações teóricas sobre procedimento cirúrgico de frenectomia, pode-se concluir que a técnica da pinçagem única é efetiva e segura (controle da hemorragia pelas pinças hemostáticas) sendo capaz de remover o freio por inteiro de forma rápida e menos traumática.

Descritores: Freio labial; Frenectomia; Cirurgia oral.

ABSTRACT

The lip brake is an anatomical structure made up of thin folds of mucous membrane and connective tissue and may also include muscle fibers in its constitution. Due to the complexity of its development, anomalies can occur that often impair its functionality. In many cases, the surgical procedure of frenectomy becomes the solution to this problem by removing the oral brake considered pathological. Given the above, this study aimed, through a review of the literature, to discuss two surgical techniques that can be addressed in the removal of anomalous lip brakes (single and double clamping) and to describe the excision technique by single clamping for removal of the lip brake. Based on the studies carried out and through theoretical foundations on the surgical procedure of frenectomy, it can be concluded that the technique of single clamping is effective and safe (hemorrhage control by hemostatic clamps) being able to remove the brake completely quickly and less traumatic.

Keywords: Lip brake; Frenectomy; Oral surgery.

INTRODUÇÃO

Os freios labiais são pregas ou dobras de membrana mucosa que conectam uma estrutura móvel a outra fixa. Os mesmos são constituídos histologicamente por epitélio pavimentoso estratificado queratinizado na área de gengiva inserida, não queratinizado na porção vestibular e de tecido conjuntivo frouxo altamente vascularizado (MACEDO, 2012).

Essa composição faz com que essa estrutura se adeque a qualquer movimentação labial sem que haja alterações significativas em sua forma. Sua função é controlar os movimentos vestibulares do lábio superior, firmando a linha média e impossibilitando a excessiva exposição da mucosa gengival (RULI, 1997).

O freio labial superior origina-se na linha mediana da superfície interna do lábio e se insere na gengiva do maxilar entre os incisivos centrais (VOLPI-MELLO MOURA, 2008).

É uma estrutura anatômica que faz parte da ca-

vidade oral, passível de variações em tamanho, posição e volume dentro da faixa de normalidade durante o crescimento do indivíduo (CEREMELLO, 1953).

Mirko et al. (1974) classificou o freio quanto à sua inserção em: freio mucoso, para freios com inserção na união mucogengival sem envolvimento da gengiva aderida; freio gengival, para freios com inserção na gengiva aderida sem envolvimento da papila interincisiva; freio papilar, para freios com inserção na mucosa interincisiva sem comprometimento e extensão palatina; e freio papilar penetrante, para freios com inserção na papila interincisiva, mas que penetra até à papila palatina.

Já Gargari et al., (2012) classificou o freio quanto à sua forma em: freio alongado com as duas margens paralelas; freio triangular em que a base coincide com os sulcos vestibulares; e freio triangular em que a base está em posição inferior.

Alguns indivíduos apresentam anomalias no freio labial superior como freio labial com inserção modi-

ficada que dificulta a fonação, alimentação e compromete a estética do indivíduo. O freio labial hipertrófico, associado à presença de placa bacteriana pela higienização deficiente do indivíduo, pode ocasionar recessão dos tecidos adjacentes quando localizado próximo à margem gengival comprometendo estruturas do periodonto (SOUZA et al., 2017).

Além disso, freios anômalos podem levar a complicações ortodônticas e protéticas. Através do teste descrito por Bowers (1963) é possível avaliar clinicamente um freio patológico. O teste consiste em tracionar o lábio, sempre em sentido vestibular e apical, até ficar completamente estendido. Se durante o tracionamento a papila isquemiar ou movimentar é necessário remover o freio (REGO, 2017).

Além do exame clínico é necessário exame complementar de imagem como radiografia periapical e panorâmica (PIÉ SANCHÉZ, 2012).

Archer (1961) descreveu a técnica cirúrgica clássica, denominada frenectomia, que foi divulgada por Kruger (1964). Ela consiste na excisão completa do freio, tecidos interdentários e papila palatina, podendo também ser necessária osteotomia. Existem duas maneiras de se realizar a técnica: forma convencional ou a laser. Na forma convencional utiliza-se bisturi normal e sutura dos tecidos moles após a remoção, na forma elétrica é utilizado bisturi elétrico que promove a coagulação e a esterilização de imediato não sendo necessário suturar após (FERNANDES, 2014).

A frenectomia, independentemente do método ou técnica cirúrgica utilizada, trata-se de uma intervenção simples, rápida, realizada no consultório odontológico e que requer apenas anestesia local (SILVA, 2018).

OBJETIVOS

Objetivo primário

O presente artigo tem como objetivo discutir duas técnicas cirúrgicas que podem ser abordadas na remoção de freios labiais anômalos (pinçagem única e dupla pinçagem) e descrever a técnica de excisão por pinçagem única para remoção do freio labial.

Objetivos secundários

- Apresentar a estrutura do freio labial superior e suas anomalias;
- Citar as indicações da frenectomia e quais complicações estão associadas às anomalias do freio labial superior;
- Definir a técnica de pinçagem única e dupla pinçagem para frenectomia labial superior;
- Descrever a técnica de excisão por pinçagem única para remoção do freio labial superior.

REVISÃO DE LITERATURA

Na décima semana de gestação começa a formação do freio labial superior onde o feto apresenta uma banda contínua que liga o tubérculo labial à papila palatina

atravessando o rebordo alveolar (COSTA, 2013).

Após o nascimento, com a erupção dos dentes decíduos, o freio labial tende a se posicionar mais vestibular e apicalmente, junto da crista óssea alveolar. Um freio atípico ocorre em uma prevalência de 14,8% (REGO, 2017).

Os freios labiais constituem-se por pregas ou dobras de membrana mucosa que se inicia na linha mediana da superfície interna do lábio e estende-se na junção dos maxilares entre os incisivos centrais até a face externa do periosteio subjacente. É uma estrutura anatômica responsável pela separação do vestibulo superior em duas metades simétricas em sentido sagital (RIBEIRO, 2015).

Sewerin (1971) classificou morfológicamente os freios labiais conforme suas variações normais em: freio simples, simples com apêndice e simples com nódulo.

Pinto e Gregori (1975) descrevem o freio labial normal, no adulto, como uma prega fina, triangular, de base voltada para cima, em lâmina de faca (prega de mucosa), que tem uma origem relativamente profunda no interior do lábio superior, estendendo-se para trás e para cima, indo se inserir na porção mediana da vertente vestibular do processo alveolar e terminando em um ponto de 4 e 5 mm acima do septo gengival interproximal, entre os incisivos centrais

A remoção do freio labial superior está indicada para: Diastema interincisivo mediano superior quando ele não for encerrado fisiologicamente entre os 12 e 18 anos após o desenvolvimento completo da dentição permanente e o fator etiológico for a inserção baixa do freio labial superior. Freios maxilares encontrados perto da crista residual ou anatomicamente largos e de base ampla pois dificultam o assentamento de próteses e provoca sua deslocação nos movimentos do lábio superior, complicando a realização de uma prótese parcial removível ou prótese fixa. Freios hipertróficos, no entanto, dificultam a higienização da área acumulando alimentos (COSTA, 2013).

Freios com fixação muito pronunciada ou próxima à margem gengival dos incisivos do freio maxilar, implicam na retração da gengiva marginal ou da papila, contribuindo para a iniciação ou progressão da doença periodontal (TOKER E OZEDEMIR, 2009).

A remoção também é indicada quando há comprometimento da amamentação em pacientes neonatos; irritação do freio e ulceração; e modificação das funções labiais. A remoção do freio labial não é recomendada na dentição decídua. E não deve ser feita antes da erupção dos incisivos laterais e caninos permanentes maxilares (REGO, 2017).

Existem diversas técnicas cirúrgicas de frenectomia descritas na literatura, desde a mais simples a mais complexas; porém, todas possuem o mesmo objetivo, que é descolar a inserção mais apicalmente a fim de neutralizar a ação do freio sobre a gengiva marginal ou o rebordo alveolar (SILVA, SILVA, ALMEIDA, 2018).

A técnica de escolha para freios com base estreita é a técnica de pinçagem única. Essa técnica consiste unicamente na secção ou corte do freio com tesouras e bisturis

e posterior sutura que se deve realizar em profundidade no vestíbulo e deve incluir ambos os bordos da mucosa e o periósseo subjacente (DELLI, 2013).

Já a técnica de dupla pinçagem necessita do auxílio de duas pinças hemostáticas, uma posicionada na porção labial do freio e outra posicionada na porção gengival para depois se realizar o corte do freio por fora das pinças hemostáticas com uma tesoura ou bisturi incluindo a remoção dos tecidos Inter dentários e da papila palatina. Em seguida as pinças hemostáticas são retiradas juntamente com a secção triangular do freio, permanecendo uma ferida romboidal em cuja profundidade podemos encontrar inserções musculares que serão desinseridas com um periostótomo. Os bordos da ferida são posteriormente suturados (CORTÁZAR, 2004).

Nessa técnica, a cicatriz encontra-se na mesma direção do freio, o que poderá dar origem a problemas periodontais, e a extirpação da porção interdentária das fibras transeptais pode ocasionar problemas estéticos (DELLI, 2013).

A frenectomia labial superior apresenta riscos reduzidos, pois podem ocorrer pequenas hemorragias, edema, inflamação ou infecção, incômodos ou dores. É importante realizar a higienização do local juntamente com os cuidados pós-operatórios recomendados e medicação prescrita (SOARES et al., 2016).

A seguir será descrito o passo a passo da técnica de excisão por pinçagem única para remoção do freio labial superior utilizando imagens de um caso realizado na clínica escola do Centro Universitário Serra dos órgãos-UNIFESO.

A primeira etapa do processo cirúrgico é a anestesia, essa deve ser do tipo infiltrativa (sempre precedida da aplicação local de anestésico tópico) e complementada por palatino, ao redor da papila incisiva. A punção deve ser feita aproximadamente pela distal dos incisivos centrais para que o edema decorrente da infiltração da solução não mascare os limites do freio, dificultando a demarcação da incisão (SILVA, SILVA, ALMEIDA, 2018).

Para Pinto e Gregori (1975) a anestesia para a cirurgia de freios tem finalidades de insensibilizar e isquemiar a área que é ricamente vascularizada. Primeiramente traciona-se o lábio superior para visualizar o local da punção como mostra a figura 1 e em seguida realiza-se a anestesia local com a seringa carpule de auto aspiração e agulha curta para posterior incisão no tecido gengival como mostram as figuras 2 e 3:

Figura 1- Visão frontal do freio labial superior do paciente



Fonte: O autor.

Figura 2- Seringa carpule de auto aspiração



Fonte: Internet.

Figura 3- Agulha curta



Fonte: Internet.

Os instrumentais eleitos para secção e pinçagem do tecido gengival, são: cabo de bisturi número 03, lâmina de bisturi número 15 e pinça hemostática reta como mostram as figuras 4,5 e 6.

Figura 4- Cabo de bisturi nº 3



Fonte: Internet.

Figura 5- Lâmina de bisturi nº 15



Fonte: Internet.

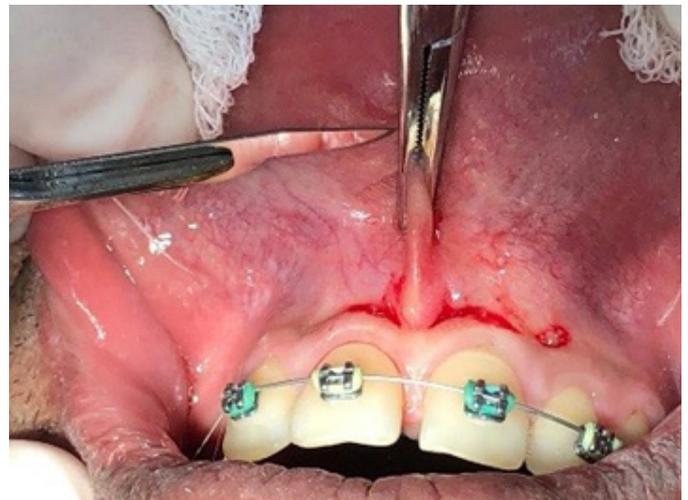
Figura 6- Pinça hemostática reta



Fonte: Internet.

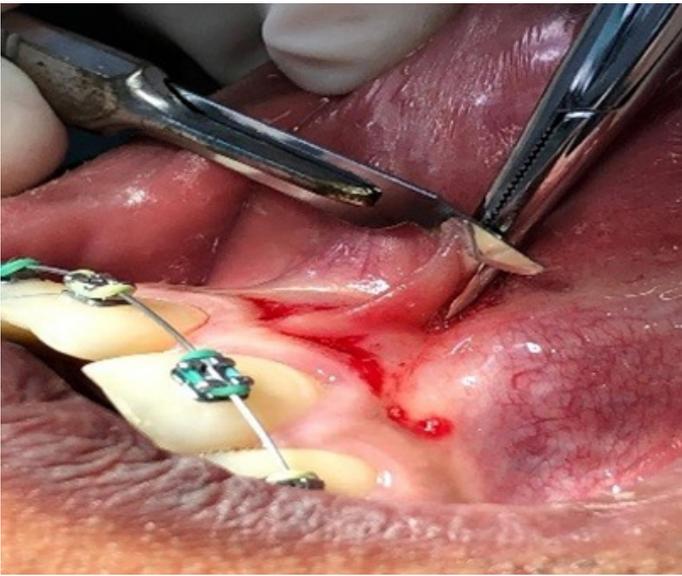
Após a seleção dos instrumentais específicos, é realizada a frenectomia labial superior pela técnica de pinçagem única que consiste em circundar a pinça pela sua parte externa aprofundando o bisturi até provocar a exérese do freio como mostram as figuras 6,7, 8 e 9.

Figura 7- Pinçagem do tecido utilizando a pinça hemostática



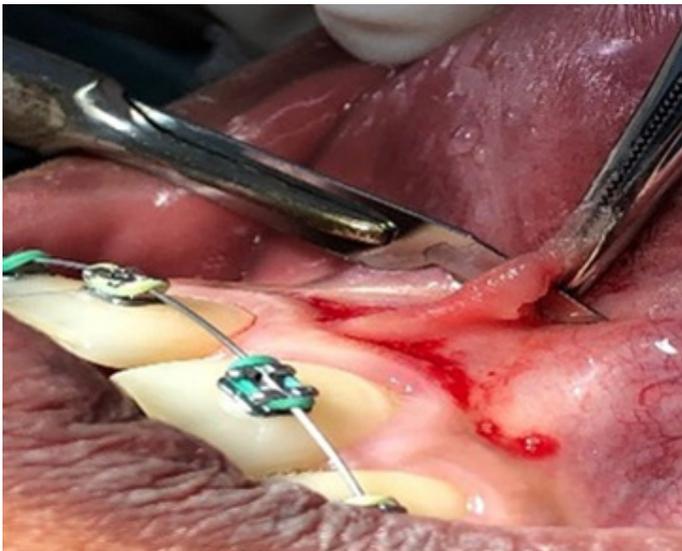
Fonte: O autor.

Figura 8- Incisão no tecido utilizando o cabo de bisturi nº 3 lâmina de bisturi nº 15



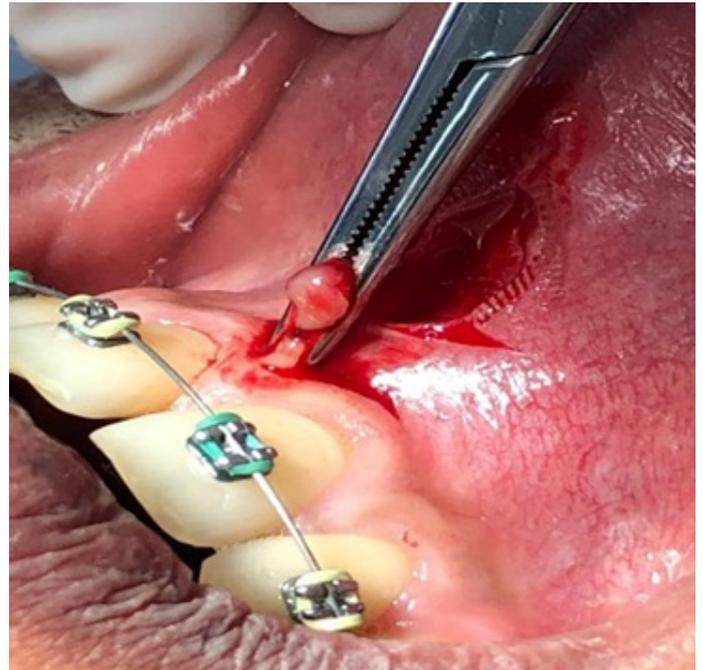
Fonte: O autor.

Figura 9- Aprofundamento da lâmina de bisturi até que haja exérese do tecido



Fonte: O autor.

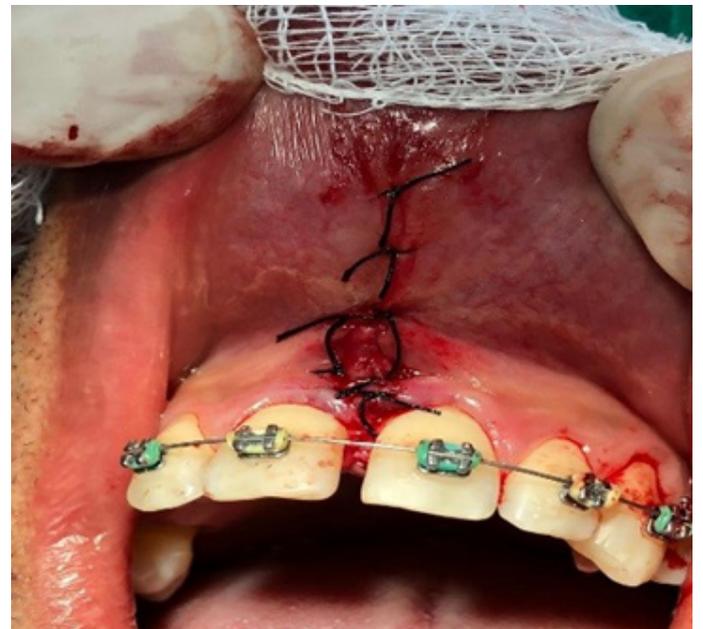
Figura 10- Exérese do tecido



Fonte: O autor.

Em seguida, é realizada a sutura com fio de Nylon 4-0 como mostra a figura 11.

Figura 11- Região suturada com fio de Nylon 4-0



Fonte: O autor.

DISCUSSÃO

Para Macedo (2012) os freios labiais são pregas ou dobras de membrana mucosa que conectam uma estrutura móvel a outra fixa constituídos histologicamente por epitélio pavimentoso estratificado queratinizado na área de gengiva inserida, não queratinizado na porção vestibular e de tecido conjuntivo frouxo altamente vascularizado; Rulli

(1997) afirma que essa composição é o que faz com que sua estrutura se adapte a qualquer movimento labial sem que isso modifique sua forma.

Ceremello (1953) diz que o freio é uma estrutura anatômica passível de variações em tamanho, posição e volume. Enquanto Volpi-Mello Moura (2008) afirma que essa mesma estrutura se origina na linha média da superfície interna do lábio vindo a se inserir na gengiva do maxilar entre os incisivos centrais.

Mirko et al. (1974) classificou o freio quanto à sua inserção em: freio mucoso, freio gengival, freio papilar e freio papilar penetrante. Já Gargari et al., (2012) classificou o freio quanto à sua forma em: freio alongado; freio triangular e freio triangular em que a base está em posição inferior.

Quanto às anomalias do freio labial superior, Souza et al., (2017) e Rego (2017) afirmam que essas anomalias dificultam a fonação, alimentação e comprometem a estética do indivíduo. Anomalias como freio labial com inserção modificada e freio labial hipertrófico, associado à presença de placa bacteriana pela higienização deficiente do indivíduo, podem ocasionar recessão dos tecidos adjacentes. Além disso, freios anómalos podem levar a complicações ortodônticas e protéticas.

Rego (2017) afirma que é possível avaliar clinicamente um freio patológico através do teste descrito por Bowers (1963); esse teste consiste em tracionar o lábio, sempre em sentido vestibular e apical, até ficar completamente estendido. Se durante o tracionamento a papila isquemiou ou movimentar significa que existe a necessidade de remover o freio. Além desse exame, Pié Sánchez (2012) afirma que também é necessário exames complementares de imagem como radiografia periapical e panorâmica.

Segundo Fernandes (2014), a técnica cirúrgica clássica descrita por Archer em 1961 e divulgada por Kruger em 1964, consiste na excisão completa do freio, tecidos interdentários e papila palatina, podendo também ser necessária osteotomia; havendo duas maneiras de ser realizada: forma convencional ou a laser. Para Silva (2018), independentemente do método ou técnica utilizada, a frenectomia deve ser uma intervenção simples, rápida e realizada no consultório apenas com anestesia local.

Para Costa (2013) a remoção do freio labial superior está indicada em casos de diastema interincisivo mediano superior, freios maxilares encontrados perto da crista residual ou anatomicamente largos e de base ampla e freios hipertróficos. Já Rego (2017) afirma que sua remoção também é indicada em casos de comprometimento da amamentação em pacientes neonatos; irritação do freio, ulceração e modificação das funções labiais. Lembrando que a remoção do freio labial não é recomendada durante a dentição decídua, devendo ser realizada antes apenas da erupção dos incisivos laterais e caninos permanentes maxilares.

Quanto as técnicas cirúrgicas existentes para remoção do freio labial, existe um consenso de que todas possuem o objetivo de descolar a inserção mais apicalmente a fim de neutralizar a ação do freio sobre a gengiva

marginal ou rebordo alveolar. Sendo a técnica de pinçagem única a escolhida para os casos de freios com base estreita, pois consiste unicamente na secção e corte do freio com tesouras e/ou bisturis e posterior sutura que deve se realizar em profundidade no vestibulo e deve incluir ambos os bordos da mucosa e o periósseo subjacente (SILVA, SILVA, ALMEIDA, 2018; DELLI, 2013).

Segundo Cortázar (2004), a técnica de dupla pinçagem necessita do auxílio de duas pinças hemostáticas, uma posicionada na porção labial do freio e outra posicionada na porção gengival para depois se realizar o corte do freio por fora das pinças hemostáticas com uma tesoura ou bisturi incluindo a remoção dos tecidos Inter dentários e da papila palatina. Delli (2013) afirma que nessa técnica, a cicatriz final encontra-se na mesma direção do freio, o que poderá dar origem a problemas periodontais e a extirpação da porção interdentária das fibras transeptais pode ocasionar problemas estéticos.

CONCLUSÃO

Com base nos estudos realizados e através de fundamentações teóricas sobre procedimento cirúrgico de frenectomia, pode-se concluir que: A técnica da pinçagem única é simples e efetiva, apresentando maior segurança por utilizar pinças hemostáticas como guia, proporcionando uma única incisão (maior controle da hemorragia) sendo capaz de remover o freio por inteiro sendo um procedimento rápido e menos traumático.

REFERÊNCIAS

1. BOWERS G. A study of the width of attached gingival. *Journal of Periodontology*, v.34, n.3, p.201-9, 1963.
2. CEREMELLO, Peter J. The superior labial frenum and the midline diastema and their relation to growth and development of the oral structures. **American Journal of Orthodontics**, v. 39, n. 2, p. 120-139, 1953.
3. CORTÁZAR, F., & Molino, F.M. **Cirurgia mucogingival**. España TWM. 22, 305. 2004.
4. COSTA HS, Farias IOB, Cardoso CG. Frenectomia labial superior como terapia no fechamento interincisal. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 2013; 63(4):308-3.
5. DELLI, Konstantina et al. Facts and myths regarding the maxillary midline frenum and its treatment: a systematic review of the literature. **Quintessence international**, v. 44, n. 2, 2013.
6. FERNANDES, Luís Filipe Oliveira. **Prevalência de frenotomias labiais e linguais na consulta de odontopediatria da clínica Egas Moniz**. Tese de Doutorado. 2014.
7. GARGARI, Marco et al. Using the diode laser in the lower labial frenum removal. *ORAL & implantology*, v. 5, n. 2-3, p. 54, 2012.
8. LEONARDI, Nicolò. A Frenectomia, da criança ao adulto. *Mestrado Integrado em Medicina Dentária Instituto Universitário de Ciências da Saúde*. 2020.

9. MACEDO, M., De Castro, B.S., De Oliveira, Penido, S.M.M., & Penido, C.V.S.R. **Frenectomia labial superior em paciente portador de aparelho ortodôntico: relato de caso clínico** . Revista da Faculdade de Odontologia-UPF. 17(3). 2012.
10. MIRKO, Placek; MIROSLAV, Skach; LUBOR, Mrklas. Significado da inserção do frênulo labial na doença periodontal no homem. Parte 1. Classificação e epidemiologia da inserção do frênulo labial. **Journal of periodontology** , v. 45, n. 12, pág. 891-894, 1974.
11. PIÉ SÁNCHEZ J, ESPAÑA TOST AJ, ARNABAT DOMÍNGUEZ J, GAY ESCODA C. Comparative study of upper lip frenectomy with the CO2 laser versus the Er, Cr: YSGG laser. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, 2012, vol 17, num 2, p 228-232. 2012.
12. PINTO ML, GREGORI C. Aspectos embriológicos, anatômicos, fisiológico e cirúrgico, relacionados com frênulo labial. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 1975; 29(3): 15- 31.
13. REGO, Ana Sofia Teves. **Monografia de revisão bibliográfica**. Tese de Doutorado. Universidade do Porto. 2017.
14. RIBEIRO ILA, FERNANDES TL, TRIGUEIRO DA, SOUZA CFM, MEDEIROS JÚNIOR MD. **Avaliação dos padrões de morfologia e inserção dos freios labiais em pacientes da clínica-escola de odontologia do Centro Universitário de João Pessoa – PB**. *Rev Odontol UNESP*; 44(5):1-5. 2015
15. RULI, Lilian Pescinini et al. Frênulo labial superior e inferior: estudo clínico quanto a morfologia e local de inserção e sua influência na higiene bucal. **Revista de Odontologia da Universidade de São Paulo**, v. 11, n. 3, 1997.
16. SEWERIN I. **Prevalence of variation and anomalies of the upper labial frenum**. *Acta Odontol Scand*. 29(4):487-96. 1971.
17. SOARES, Pollyane Gomes et al. FRENECTOMIA LINGUAL NA PRIMEIRA INFÂNCIA. **Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 6, n. 2, 2016.
18. SOUZA, Andrei Valcir et al. Frenectomia labial maxilar: revisão bibliográfica e relato de caso. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 27, n. 1, p. 82-90, 2017.
19. SILVA, Hewerton Luis; SILVA, Jairson José da; ALMEIDA, Luís Fernando de. Frenectomia: revisão de conceitos e técnicas cirúrgicas. **Rev. Salusvita (Online)**, p. 139-150, 2018.
20. TOKER, H.; OZDEMIR, H. Gingival recession: epidemiology and risk indicators in a university dental hospital in Turkey. *Int J Dent Hygiene*. 7:115-20. 2009.
21. VOLPI MELLO-MOURA, Anna Carolina et al. Early diagnosis and surgical treatment of the lower labial frenum in infancy: a case report. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 32, n. 3, p. 181-184, 2008.