

Milena Souza Medeiros

FRENECTOMIA: Indicações e Técnicas Cirúrgicas

Palmas – TO

2024

Milena Souza Medeiros

FRENECTOMIA: Indicações e Técnicas Cirúrgicas

Projeto de Pesquisa elaborado e apresentado como requisito para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) II do curso de bacharelado em Odontologia do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Prof. Dra. Tássia Silvana Borges

Palmas – TO

2024

Milena Souza Medeiros

FRENECTOMIA: Indicações e Técnicas Cirúrgicas

Projeto de Pesquisa elaborado e apresentado como requisito para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) II do curso de bacharelado em Odontologia do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Prof. Dra. Tássia Silvana Borges

Aprovado em: 11/05/2024

BANCA EXAMINADORA

---

Professora. Prof. Dra. Tássia Silvana Borges  
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

---

Professor (a) Ana Paula Mundin  
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

---

Professor (a) José Afonso de Almeida  
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Palmas – TO

2024

## **AGRADECIMENTO**

Obrigada primeiramente a Deus por me permitir estar neste lugar, com força de coragem e dedicação para superar todos os desafios, aos meus pais por todo apoio, paciência e compreensão!

Gratidão a professora Dra. Juliane F. Panontin e minha querida orientadora professora Dra. Tássia Borges, aos professores Ana Paula Mundin e José Afonso que aceitaram fazer parte dessa banca, toda minha gratidão.

É com prazer expresso a imensa gratidão por todo apoio e orientação ao longo desse período ao decorrer da formulação deste trabalho de conclusão de curso, grata profundamente pelo conhecimento, paciência e incentivos que foram essenciais para o meu desenvolvimento acadêmico. Assim como todos aos amigos e familiares o reconhecimento de todo esforço obtido para conclusão desse projeto. Grata a todos que me acompanham e que de alguma maneira contribuí para o meu crescimento.

Atenciosamente,

Milena Souza Medeiros

## **FRENECTOMIA: Indicações e Técnicas Cirúrgicas**

Milena Souza Medeiros; Tássia Silvana Borges

### **RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** A frenectomia é uma cirurgia indicada para pacientes que possuem o freio lingual inserido de forma inadequada. **OBJETIVO:** O objetivo dessa pesquisa é realizar uma pesquisa para descrever as técnicas cirúrgicas mais aceitas na odontologia, vantagens e desvantagens, e ainda descrever suas indicações e contraindicações. Onde o procedimento de frenectomia tem como objetivo a correção de anormalidades e desconforto que pode trazer ao paciente. **METODOLOGIA:** Dessa maneira, foi realizada uma revisão de literatura por meio de consultas nas bases de dados BVS, SCIELO e PUBMED, respeitando os descritores escolhidos no total de 13 artigos foram incluídos. Nos bebês, a inserção inadequada dos freios linguais podem gerar dificuldades na amamentação, deglutição e respiração, já em crianças e adultos, prejudica a fonação. **CONCLUSÃO:** As principais vantagens desse procedimento cirúrgico é a eliminação do tecido é a melhoria na amamentação, facilidade na fala, aprimoramento da deglutição, prevenção de problemas dentários, melhora da estética oral, aumento do conforto.

**Palavras-chave:** Freio Lingual, Técnicas Cirúrgicas e Frenectomia.

### **ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** Frenectomy is a surgery indicated for patients who have the lingual frenulum positioned inappropriately. **OBJECTIVE:** The objective of this research is to carry out research for describe the most accepted surgical techniques in dentistry, advantages and disadvantages, and also describe their indications and contraindications. Where the frenectomy procedure aims to correct abnormalities and discomfort that it may cause to the patient. **METHODOLOGY:** In this way, a literature review was carried out through consultations in the VHL, SCIELO and PUBMED databases, respecting the descriptors chosen in the total of 13 articles included. In babies, inadequate insertion of the lingual frenulum can cause difficulty in breastfeeding, swallowing and breathing, while in children and adults, it can impair speech. **CONCLUSION:** The main advantages of this surgical procedure are the elimination of tissue and improved breastfeeding, ease of speech, improved swallowing, prevention of dental problems, improved oral aesthetics, increased comfort.

**Keywords:** Lingual Frenulum, Surgical Techniques and Frenectomy.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. DESENVOLVIMENTO.....	9
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	14
4. INDICAÇÃO .....	14
5. CONTRAINDICAÇÃO.....	16
6. CONCLUSÃO.....	16
7. REFERÊNCIAS.....	18

## 1. INTRODUÇÃO

A liberação da "língua presa" é o objetivo de um procedimento cirúrgico conhecido como frenectomia. Trata-se de um procedimento simples e de pequeno porte que pode ser realizado em um consultório. O freio lingual é uma prega membranosa do tecido da mucosa que conecta o assoalho da boca e o osso basal da mandíbula à superfície ventral da língua. O objetivo é eliminar o freio lingual, pois o paciente pode sofrer de complicações contínuas, um tecido fibroso associado à fala e mastigação e que limita a movimentação da língua, alterações na fala, problemas para deglutir e mastigar são resultados de um freio lingual inadequado.

É importante que o cirurgião-dentista conheça as técnicas específicas para cada caso, levando em consideração a condição sistêmica e financeira do paciente para proporcionar uma melhor recuperação Devishree et al Gujjari, S.K; Shubhashni, P.V(2012). Muitos estudos concordam que não há uma idade ideal para a realização da frenectomia; a indicação depende da perturbação causada pelo frênulo. Existem três abordagens aceitas: a frenectomia pode ser feita em qualquer idade, deve ser realizada na infância antes do desenvolvimento da fala, ou deve esperar até que problemas de fala se tornem evidentes, geralmente após os 4 anos de idade Souza, A.V(2015).

A frenectomia é comumente simples e realizável em consultórios. Entre as técnicas mais utilizadas estão: Técnica de Archer (dupla pinçagem), Archer Modificada (pinçamento simples), Chelotti (reposicionamento), Wassmund (forma de cunha), Mead (incisão ao longo do freio), Howe (inserção baixa) e laser. A cirurgia convencional, mais acessível, é realizada com bisturi normal, com incisões para remover parcial ou totalmente o freio, seguida de sutura dos tecidos moles. Já a frenectomia a laser, embora de custo mais alto, reduz o tempo de cirurgia, promove coagulação e esterilização imediatas, geralmente não requer sutura e reduz o edema e trauma dos tecidos moles, facilitando o pós-operatório. Por essas razões, a frenectomia a laser é cada vez mais utilizada tanto em odontopediatria quanto em adultos Silva,H.L et al silva,J, J; Almeida, L.F (2018).

Portanto pessoas com anormalidades no freio lingual ou labial, a frenectomia pode ser uma maneira de tratar problemas futuros como problemas com a amamentação, fonação e movimentos da língua necessários para atividades funcionais. A frenectomia pode ser realizada

de várias maneiras, com diferentes tempos de procedimento e tempo de recuperação pós-operatório. Cada método tem seus prós e contras Varadan, M (2019).

## 2. DESENVOLVIMENTO

Essa pesquisa conduziu-se uma revisão integrativa de literatura para examinar as técnicas cirúrgicas mais aceitas atualmente, quando realizada a frenectomia, suas vantagens e desvantagens, indicações e contra-indicações.

Os critérios de seleção englobaram artigos completos publicados entre 2002 e 2023 que abordam diretamente nossa pergunta principal. Além disso, incluir-se a literatura clássica anterior a esse período, enquanto exclui-se duplicatas e artigos que não atendessem aos critérios estabelecidos.

Os artigos foram pesquisados e analisados por meio de consultas em publicações nas plataformas (Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde) BVS, (Scientific Electronic Library Online) SCIELO, (National Library of Medicine) PUBMED.

Dos dados coletados foram incluídos títulos, autores, ano de publicação, tipo de pesquisa e objetivos. Selecionou-se artigos que empregaram diversas metodologias, como revisões sistemáticas, revisões de literatura e estudos de casos clínicos.

A tabela descreve o quantitativo de artigos encontrados no período analisado. Nesta seleção de artigos, foram coletados um total de 91 artigos: 49 da plataforma PubMed, dos quais restaram 8; 5 da plataforma BVS, dos quais restaram 3; e 37 da plataforma Google Acadêmico, dos quais restaram 2. Ao total, após a leitura crítica foram incluídos 13 artigos.

Tabela 1 - Tabela de variáveis do estudo

PLATAFORMA DE PESQUISA	<i>PUB MED</i>	BVS	GOOGLE ACADÊMICO
LEITURA SELETIVA	49 artigos	05 artigos	37 artigos
ARTIGOS EXCLUIDOS	41 artigos	02 artigos	35 artigos
LEITURA CRÍTICA	08 artigos	03 artigos	02 artigos
<b>Total de artigos escolhidos para base do estudo</b>			13 artigos incluídos após leitura dos artigos principais

Fonte: Próprio autor





Tabela 2 - Apresenta os artigos incluídos, juntamente com seus resumos, para uma melhor compreensão do tema.

### QUADRO METODOLÓGICO

Item	Título/ Autor/ Ano	Objetivo	Resultados	Conclusão
01	Hatami A, Dreyer CW, Meade MJ, Kaur S. Effectiveness of tongue-tie assessment tools in diagnosing and fulfilling lingual frenectomy criteria: a systematic review. Aust Dent J. 2022	O objetivo desta revisão sistemática é determinar e avaliar qualquer associação entre a gravidade da língua presa, medida por ferramentas de avaliação pré-tratamento, e o resultado pós-operatório após a divisão da língua presa	Os estudos incluídos consistiram em pacientes com língua presa sintomática, avaliados pela Coryllos, Kotlow ou Hazelbaker Assessment Tool for Lingual Frenulum Function (HATLFF). ferramenta de classificação e divisão de língua presa. Foram identificados 205 resumos; 31 estudos preencheram os critérios para uma revisão de texto completo, dos quais apenas 14 estudos preencheram os critérios para extração e análise de dados. Seis estudos utilizaram o HATLFF, 2 estudos utilizaram o Kotlow, 5 estudos utilizaram o Coryllos e 1 estudo utilizou uma combinação dos métodos Kotlow e Coryllos. Heterogeneidade significativa foi evidente em todos os estudos. Nenhuma correlação estatística entre as duas variáveis pôde ser determinada.	Embora os procedimentos de divisão da língua presa pareçam trazer benefícios na amamentação e na fala, não há dados que sugiram uma associação estatisticamente significativa entre a gravidade da língua presa e a correta identificação dos pacientes que se beneficiariam da divisão da língua presa. © 2022 Associação Odontológica Australiana.

02	COSTA, S. A. L. Freios orais: Complicações clínicas e tratamento cirúrgico, 2013.	Para revisar sistematicamente o estado da arte em relação ao freio oral, esclarecer os principais complicações associadas à anomalia do freio e tratamentos utilizados com mais sucesso hoje para resolver essas situações. Outro objetivo deste trabalho é relatar casos clínicos de interesse à comunidade científica.		O dentista deve estar ciente da importância do exame e diagnóstico de anormalidades relacionadas ao frênulo do lábio superior, frênulo do lábio inferior, fena lateral e frênulo lingual, bem como os benefícios do seu tratamento em odontopediatria multidisciplinar, cirurgia, ortodontia, periodontia e fonoaudiologia
03	ISAC, C. Frenectomia – Momento Ideal da intervenção cirúrgica. Mestrado integrado em Medicina dentária, Instituto Universitário Egas Moniz, p. 15-17, 2018.	Revisão da literatura a fim de descrever as indicações, e o momento ideal para a intervenção.	O Cirurgião-Dentista deve estar devidamente esclarecido da importância de um bom diagnóstico das anomalias relacionadas com estruturas anômalas como é o caso dos freios, bem como dos benefícios do seu tratamento no âmbito multidisciplinar. A intervenção cirúrgica que visa a correção destas anomalias anatômicas é designada por frenectomia. Até à data, este procedimento tem vindo a sofrer atualizações de modo a aperfeiçoar o aspeto estético e o resultado cirúrgico obtido	Com este trabalho pretende-se sumariar as várias opções terapêuticas existentes no âmbito da frenectomia, as respetivas indicações, o momento ideal para a intervenção em cada um dos freios e o que se pode esperar no pós-operatório.
04	RIBEIRO, I. L. A et al. Avaliação dos padrões de morfologia e inserção dos freios labiais em pacientes da clínica-escola de odontologia do Centro Universitário de João Pessoa – PB. Revista de Odontologia da UNESP. 2015.	Avaliar os padrões de morfologia e inserção dos freios labiais de pacientes atendidos na Clínica da clínica-escola de odontologia do Centro Universitário de João Pessoa-PB.	A morfologia de prevalência foi do tipo simples tanto para o freio labial superior (82,6%) quanto para o inferior (100,0%). A inserção de maior prevalência foi a “mucosa alveolar”, tanto nos superiores (75,8%) quanto nos inferiores (99,0%). Não houve diferença entre os sexos masculino e feminino para	A morfologia predominante tanto para freios labiais superiores quanto para inferiores é o tipo simples, havendo maior número de variantes morfológicas para os superiores. A inserção do tipo mucosa alveolar é a de maior ocorrência tanto para freios superiores quanto

			<p>morfologia e inserção superiores (<math>p=0,673</math> e <math>p=0,582</math>, respectivamente), bem como para a inserção inferior (<math>p=0,599</math>). Note-se que o mesmo ocorreu para as diferentes cores de pele – leucoderma, melanoderma e faioderma, com <math>p=0,343</math>; <math>p=0,269</math>; <math>p=0,134</math>, respectivamente. Verificou-se diferença (<math>p=0,011</math>) entre as médias de idade para as variantes de inserção do freio labial superior.</p>	<p>inferiores. Não há relação entre os padrões de morfologia e inserção com o sexo e a cor da pele, mas observa-se relação entre o padrão de inserção dos freios labiais superiores e a idade dos indivíduos.</p>
05	<p>SILVA, H. L.; SILVA, J. J.; ALMEIDA, L. F. Frenectomia: Revisão de conceitos e técnicas cirúrgicas. <i>Salusvita</i>, v. 37, n.1, p. 139-150, 2018.</p>	<p>revisar a bibliografia sobre conceitos e técnicas cirúrgicas de frenectomia.</p>	<p>As técnicas cirúrgicas de Archer, de Recebido em 25/11/2017 Archer Modificada, de Chelotti, de Wassmund, de Mead, de Howe e a técnica com Laser estão entre as mais comumente utilizadas, sendo a técnica de Archer, também conhecida como duplo pinçamento, considerada uma técnica de fácil execução por ter as pinças hemostáticas servindo de guia no procedimento de incisão, tornando-a mais rápida e segura.</p>	<p>Considerações finais as técnicas cirúrgicas de frenectomia podem sofrer variações, mas se bem aplicadas, apresentam resultados de bom prognóstico, no entanto, a técnica de Archer apresenta facilidade de execução, maior segurança, rapidez e um resultado menos traumático.</p>
06	<p>URAZ. A. et al. Patient perceptions and clinical efficacy of labial frenectomies using diode laser versus conventional techniques. Elsevier: Article in press. <i>J Stomatol Oral Maxillofac Surg</i>, p. 1-5, 2018.</p>	<p>O objetivo do presente estudo foi comparar as medidas do tecido gengival queratinizado, grau de queixas subjetivas e complicações funcionais do uso do laser diodo 980nm versus bisturi para frenectomias labiais.</p>	<p>Determinamos ganhos estatisticamente significativos de, largura da gengiva queratinizada (KGW), largura da gengiva inserida (AGW) e espessura da gengiva inserida (AGT), após a cirurgia em ambos os grupos; no entanto, não houve diferença significativa entre os grupos de estudo. Os escores VAS indicaram que os pacientes</p>	<p>Os resultados descritos acima mostram que a cirurgia a laser diodo oferece uma alternativa segura, impressionante para frenectomias labiais e confortável para os pacientes.</p>

			tratados com laser diodo apresentaram menos desconforto e complicações funcionais em comparação com a cirurgia com bisturi.	
07	VARADAN, M. et al. Etiology and clinical recommendations to manage the complications following lingual frenectomy: A critical review. Elsevier: Article in press. J Stomatol Oral Maxillofac Surg. p. 1-5, 2019.	o presente artigo revisa e destaca pela primeira vez as complicações intra e pós-operatórias comuns após frenectomia lingual.	A frenectomia lingual é um procedimento cirúrgico oral comum feito para corrigir um frênulo lingual anquilosado, cortando a inserção frenal anormal na superfície ventral da língua. No entanto, a frenectomia lingual está associada a poucas complicações que devem ser abordadas para alcançar um bom prognóstico geral.	Embora existam muitas pesquisas disponíveis sobre as várias técnicas e justificativas para corrigir a anquiloglossia, nenhum artigo destacou ainda as complicações cirúrgicas associadas à frenectomia lingual
08	Araujo, Maria da C M et al. "Evaluation of the lingual frenulum in newborns using two protocols and its association with breastfeeding." <i>Jornal de pediatria</i> vol. 96,3 (2020): 379-385. doi:10.1016/j.jpmed.2018.12.013	Caracterizar o frênulo lingual de recém-nascidos a termo por meio de dois protocolos diferentes e avaliar a associação do frênulo lingual com a amamentação.	O estudo mostrou que 14 bebês apresentaram alteração no frênulo lingual, dos quais três apresentaram dificuldades durante a sucção, necessitando de frenotomia na primeira semana de vida, enquanto 11 não apresentaram dificuldades durante a amamentação. Quanto à avaliação da amamentação, 410 binômios mãe/bebê tiveram notas boas, 36 regulares e três tiveram notas ruins. Houve associação estatisticamente significativa entre o protocolo do teste de língua presa e a amamentação (p=0,028) e entre o protocolo Bristol Tongue Assessment Tool e a amamentação (p=0,028).	Alterações no frênulo lingual estão associadas a interferências na qualidade da amamentação e assim, a avaliação do frênulo lingual em recém-nascidos é importante.
09	Becker, Sarah, et al. "Ankyloglossia (Tongue-Tie)." <i>StatPearls</i> , StatPearls Publishing, 9 June 2023.	Esta atividade revisa os dados disponíveis relativos à etiologia, epidemiologia e achados clínicos comuns da anquiloglossia		Também descreve as estratégias atuais de avaliação e manejo para pacientes com anquiloglossia e identifica os

				diagnósticos diferenciais, prognóstico e complicações.
10	Carminatti M, Nicoloso GF, Miranda PP, Gomes E, de Araujo FB. The Effectiveness of Lingual Frenectomy and Myofunctional Therapy for Children: A Randomized Controlled Clinical Trial. J Dent Child (Chic). 2022 Jan 15;89(1):3-10. PMID: 35337393	Avaliar a eficácia da frenectomia lingual, como tratamento isolado ou associada à terapia miofuncional, nos aspectos gerais e funcionais de crianças de seis a 12 anos com anomalias no frênulo lingual.	Havia 20 crianças em cada grupo. As crianças do GE melhoraram significativamente quando comparadas aos sujeitos do GC em relação à mobilidade da língua ( $P=0,016$ ), abertura bucal máxima (MMO; $P=0,024$ ) e MMO com a ponta da língua tocando a papila incisiva ( $P=0,026$ )	A frenectomia associada à terapia miofuncional beneficiou a mobilidade da língua.
11	Marchesan, Irene Queiroz et al. "Lingual frenulum: changes after frenectomy." Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia vol. 24,4 (2012): 409-12. doi:10.1590/s2179-64912012000400020	Descrever as alterações após a frenectomia quanto à mobilidade e funções da língua.	Trinta dias após a cirurgia, os sujeitos apresentaram melhora no formato da ponta da língua e em seus movimentos. O fechamento labial e a fala também melhoraram.	A frenectomia é eficiente para melhorar a postura da língua, a mobilidade da língua, as funções orais e a comunicação oral.
12	Palomares-Aguilera, Mirta et al. "Surgical and Speech Therapy Evaluation of Lingual Frenulum." The Journal of craniofacial surgery vol. 34,6 (2023): 1752-1755. doi:10.1097/SCS.00000000000009523	A avaliação interdisciplinar é essencial para diagnosticar e definir a conduta clínica de crianças e adultos que apresentam frênulo lingual alterado; entretanto, há poucos relatos sobre o assunto na literatura.	Com essas informações foi diagnosticado frênulo lingual alterado, com indicação de cirurgia e terapia fonoaudiológica pós-operatória.	O instrumento construído permitiu a padronização da avaliação em diferentes equipes, mas deverá ser validado em pesquisas futuras.
13	Messner, Anna H, and M Lauren Lalakea. "The effect of ankyloglossia on speech in children." Otolaryngology--head and neck surgery : official journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery vol. 127,6 (2002): 539-45. doi:10.1067/mhn.2002.1	Queríamos determinar se a anquiloglossia está associada a problemas articulares e o efeito da frenuloplastia na fala e na mobilidade da língua.	Realizamos um estudo prospectivo com 30 crianças de 1 a 12 anos com anquiloglossia submetidas a frenuloplastia. Os resultados foram avaliados por medidas de mobilidade da língua, avaliação da fala e questionários aos pais.	A mobilidade da língua e a fala melhoram significativamente após frenuloplastia em crianças com anquiloglossia que apresentam problemas articulatorios.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A frenectomia lingual é uma cirurgia, geralmente realizada em consultório odontológico, destinada a liberar o freio lingual, comumente chamado de "língua presa". O freio lingual é um tecido membranoso que se adjunta a língua ao assoalho da boca Varadan, M (2019). Quando o freio lingual está mal posicionado ou é muito curto, ele pode restringir a movimentação da língua, resultando em dificuldades na fala, mastigação e deglutição. A frenectomia lingual oferece vantagens como a melhora na fala, facilitando a articulação e dicção, e a melhoria na mastigação e deglutição, permitindo movimentos mais naturais da língua. A frenectomia em bebês pode melhorar a amamentação, aliviando tensões e desconfortos, restaurando a anatomia normal e prevenindo problemas nas gengivas. No entanto, esse procedimento pode apresentar complicações, incluindo desconforto após a cirurgia, risco de infecção, necessidade de uma recuperação cuidadosa e custos adicionais, especialmente para técnicas avançadas como o laser. A cicatrização também pode levar à formação de cicatrizes, e pode ser necessária uma nova intervenção caso o problema retorne Macedo, M. P (2012).

A frenectomia pode ser realizada com técnicas variadas, incluindo a técnica convencional com bisturi, que envolve incisões e sutura dos tecidos moles, com um período de recuperação de 7 a 10 dias para remoção dos pontos, e a frenectomia a laser, onde substitui o bisturi por um bisturi elétrico, que corta, coagula e esteriliza, geralmente sem necessidade de sutura. Isso reduz o tempo de cirurgia e facilita o pós-operatório, sendo cada vez mais preferida tanto em odontopediatria quanto em adultos.

### **4. INDICAÇÕES**

Os movimentos necessários para a fala humana são extremamente complexos, pois cada palavra exige uma posição diferente da língua dentro da cavidade bucal. A língua está em constante movimento, seja na fala ou na alimentação Recchioni C, (2021). Qualquer alteração de movimento e espaço pode afetar nossa comunicação, alimentação e até causar traumas psicológicos devido ao bullying na infância. O freio lingual tem um papel funcional crucial, pois está diretamente ligado ao deslocamento da língua. Quando alterado, dificulta a ingestão de alimentos e a capacidade de falar.

A anquiloglossia é diagnosticada quando o freio lingual é extremamente curto ou muito grande, mantendo a língua quase completamente encostada no assoalho bucal. Essa característica causa dificuldade, principalmente em bebês, durante a amamentação, pois o ato

de sucção é afetado Anabuki A, (2022). Estudos sugerem que uma língua presa pode causar problemas na fala, mastigação, respiração e sono. A liberação cirúrgica adequada, quando combinada com terapia miofuncional, pode melhorar significativamente a função e a qualidade de vida dos pacientes. Observou-se uma melhoria notável no sono dos pacientes tratados, já que a língua passou a descansar no palato em vez da mandíbula Bussi, MT, (2022).

O tratamento cirúrgico da anquiloglossia em lactentes ainda gera discordância na literatura devido à falta de um padrão na técnica utilizada para diagnóstico, embora os efeitos negativos dessa condição sejam consensuais. Alguns autores indicam a frenotomia o mais rápido possível, enquanto outros afirmam que, com o tempo, o freio lingual alonga e a cirurgia torna-se desnecessária Nogueira LV, (2021). Portanto, após o diagnóstico, deve ser feito um planejamento clínico criterioso por uma equipe multidisciplinar, composta por fonoaudiólogo, pediatra e odontopediatra, para definir o tratamento adequado.

## **5. CONTRAINDICAÇÕES**

Para bebês que não apresentam dificuldade na amamentação ou soltura bucal, a frenectomia geralmente não é recomendada, pois a probabilidade de essas crianças desenvolverem alterações na fala é de cerca de 50%. As alterações na fala só se tornam visíveis quando a criança começa a falar Karkow IK, (2019). O teste da linguinha é realizado nas primeiras 72 horas de vida, podendo ser feito até no máximo 30 dias após o nascimento, geralmente por pediatras, odontopediatras ou fonoaudiólogos. Esses profissionais avaliam o bebê durante o choro, observando a movimentação e limitações da língua, assim como a pega no peito durante a amamentação Karkow IK, (2019).

É necessário avaliar se a frenectomia é necessária, pois, em certos casos, a frenotomia é suficiente. A diferença entre os procedimentos é que a frenotomia envolve apenas um corte ou remoção parcial do freio, enquanto a frenectomia implica na remoção total do freio, tornando o procedimento mais complexo Edwards J, G (2018).

A anquiloglossia é uma condição presente desde o nascimento, geralmente congênita, mas pode ser adquirida ao longo da vida. A anquiloglossia congênita é causada por uma falha no desenvolvimento do freio da língua durante a gestação, e alguns estudos sugerem uma associação com fatores genéticos e/ou ambientais, embora a causa exata ainda não seja completamente compreendida. A anquiloglossia adquirida pode ser causada por traumas,



inflamações, lesões ou outras condições médicas que afetam o freio da língua, e os sintomas podem surgir a qualquer momento da vida Azevedo AV, (2020).

## **6. CONCLUSÃO**

Em conclusão, a frenectomia lingual é um procedimento importante para corrigir anormalidades no freio lingual que afetam fala, mastigação e deglutição. Apesar de algumas desvantagens, os benefícios geralmente superam os riscos, especialmente quando realizada por um cirurgião-dentista experiente.

É essencial que a frenectomia seja planejada por uma equipe multidisciplinar, incluindo dentistas, fonoaudiólogos e pediatras, para garantir os melhores resultados. Uma avaliação pré-cirúrgica adequada é crucial para determinar a necessidade do procedimento e evitar intervenções desnecessárias. A escolha da técnica, seja com bisturi ou laser, deve considerar a condição específica do paciente.

O seguimento pós-operatório com terapia miofuncional é importante para reeducar os movimentos da língua e maximizar os benefícios da cirurgia. Em resumo, a frenectomia lingual é valiosa para corrigir disfunções orais, exigindo uma abordagem cuidadosa e personalizada para garantir eficácia e segurança.

## REFERÊNCIAS

EDWARDS, J. G.; CHARLOTTE, N. C. The diastema, the frenum, the frenectomy: A clinical study. *American Journal of Orthodontics*, St. Louis, v.71, n.5, p. 489-508, Mar. 2018.

KARKOW IK, et al. Frênulo lingual e sua relação com aleitamento materno: compreensão de uma equipe de saúde. *Distúrbios da Comunicação*, 2019; 31(1): 77-86.

NOGUEIRA LV, O tratamento cirúrgico da anquiloglossia em lactentes. *Revista Fluminense de extensão Universitária*, 2021; 11: 2.

ANABUKI AA, Os benefícios da frenectomia frente ao Tratamento de anquiloglossia: relato de caso clínico. *Revista Odontológica Integrativa do Centro-Oeste (ROICO)*, 2022; 2: 1.

ANGIERO, F.; PARMA, L.; CRIPPA, R.; BENEDICENTI, S. Diode laser (808 nm) applied to oral soft tissue lesions: a retrospective study to assess histopathological diagnosis and evaluate physical damage. *Lasers Med Sci.* v.27, p.383-388, 2012. 24

ARAS, M. H.; GÖREGEN, M.; GÜNGÖRMÜS, M.; AKGÜL, H. M. Comparison of diode laser and Er: YAG lasers in the treatment of ankyloglossia. *Photomed Laser Surg*, v.28, p.173-177, 2010.

AZEVEDO AV, Anquiloglossia e Frenectomia: Uma Revisão de Literatura. *Brazilian Journal of Development*, 2020, 6(12): 98628–98635

Ata N, Alataş N, Yılmaz E, Adam AB, Gezgin B. The Relationship of Ankyloglossia With Gender in Children and the Ideal Timing of Surgery in Ankyloglossia. *Ear Nose Throat J.* 2021 Mar;100(3):NP158-NP160. doi: 10.1177/0145561319867666. Epub 2019 Sep 26. PMID: 31558060.

ATA, N. et al. The Relationship of Ankyloglossia With Gender in Children and the Ideal Timing of Surgery in Ankyloglossia. *Ear, Nose & Throat Journal*, p.1-3, 2019.

Bargiel J, Gontarz M, Gąsiorowski K, Marecik T, Szczurowski P, Zapała J, Wyszyńska-Pawelec G. Miofrenuloplasty for Full Functional Tongue Release in Ankyloglossia in Adults and Adolescents-Preliminary Report and Step-by-Step Technique Showcase. *Medicina (Kaunas)*. 2021 Aug 20;57(8):848. doi: 10.3390/medicina57080848. PMID: 34441053; PMCID: PMC8398067.

Baxter R, Merkel-Walsh R, Baxter BS, Lashley A, Rendell NR. Functional Improvements of Speech, Feeding, and Sleep After Lingual Frenectomy Tongue-Tie Release: A Prospective Cohort Study. *Clin Pediatr (Phila)*. 2020 Sep;59(9-10):885-892. doi: 10.1177/0009922820928055. Epub 2020 May 28. PMID: 32462918.

BUSSI MT, Is ankyloglossia associated with obstructive sleep apnea? *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 2022.

Carminatti M, Nicoloso GF, Miranda PP, Gomes E, de Araujo FB. The Effectiveness of Lingual Frenectomy and Myofunctional Therapy for Children: A Randomized Controlled Clinical Trial. *J Dent Child (Chic)*. 2022 Jan 15;89(1):3-10. PMID: 35337393.

CAVALCANTE, J. A. et al. Diagnóstico e tratamento cirúrgico do freio teto labial persistente em pacientes no período intertransitório da dentição mista – relato de caso. *Revista do Instituto de Ciências da Saúde*, v.27, n.3, 2009.

CAZAROTTO, F. Descrição das características do Freio Labial Superior em pré-escolares de Passo Fundo-RS. *Semana do conhecimento UPF, integrando práticas e transversalizando saberes*, 2015.

COSTA, S. A. L. Freios orais: Complicações clínicas e tratamento cirúrgico. Monografia (Mestrado em Medicina Dentária) - Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, p. 56, 2013.

DEVISHREE; GUJJARI, S.K.; SCHUBHASHINI, P.V. Frenectomy: A review with the reports of surgical techniques. *J Clin Diagn Res*, v.9, n.6, p.1587-92, 2012.

DIAZ-PIZAN, M.E.; LAGRAVERE, M.O.; VILENA, R. Midline diastema and frenum morphologyn the primary dentition. *J Dentstry Children*, Chicago, v.73, n.1, p.11-14, 2006.

Favero V, Zago G, Zanotti G, Zarantonello M, Cocilovo F, Poscolere A, Modena N, Bacci C, De Santis D, Favero L. Laser lingual frenectomy: basal eutonia achievement by natural homeostatis. *J Biol Regul Homeost Agents*. 2020 Nov-Dec;34(6 Suppl. 2):77-87. PMID: 33541067.

GUSMÃO, E.; et al. Inserção e morfologia dos freios labiais. *Clín.-Cientif*, v.8, n.2, p.133-9, 2009.

HALE, M. et al. Complications following frenotomy for ankyloglossia: A 24-month prospective New Zealand Paediatric Surveillance Unit study. *J Paediatr Child Health*. v.56, n.4. p.557-562, 2020.

Hatami A, Dreyer CW, Meade MJ, Kaur S. Effectiveness of tongue-tie assessment tools in diagnosing and fulfilling lingual frenectomy criteria: a systematic review. *Aust Dent J*. 2022 Sep;67(3):212-219. doi: 10.1111/adj.12921. Epub 2022 Jul 4. PMID: 35689515; PMCID: PMC9796854.

HUPP, J. R.; ELIS III, E., TUCKER, M.R. *Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea*. 6 edição. Editora Elsevier. 2015.20

ISAC, C. Frenectomia – Momento Ideal da intervenção cirúrgica. *Mestrado integrado em Medicina dentária, Instituto Universitário Egas Moniz*, p. 15-17, 2018.

JOCHEM, G. A Frenectomia labial superior. *Centro Universitário São Lucas*, p. 09 – 14 Porto Velho, 2018. 25

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

MACEDO, M. P. et al. Frenectomia labial superior em paciente portador de aparelho ortodôntico: relato de caso clínico. *Revista da Faculdade de Odontologia*, v. 17, n. 3, p. 332-335, 2012.

MEZZAPESA, P. P. et al. Clinical Outcomes of Diode Laser Treatment of Ankyloglossia in Children and Young Adults: A Report of Two Cases. *Cureus*. v.12, n3, 2020.

Mezzapesa P. P, Lepore G, Acella V, De Giglio N, Favia G. Clinical Outcomes of Diode Laser Treatment of Ankyloglossia in Children and Young Adults: A Report of Two Cases. *Cureus*. 2020 Mar 22;12(3):e7367. doi: 10.7759/cureus.7367. PMID: 32328379; PMCID: PMC7174868.

OILIVI, M.; GENOVESE, M. D.; OLIVI, G. Laser labial frenectomy: a simplified and predictable technique. Retrospective clinical study. *European Journal of Paediatric Dentistry*. v. 19, p. 56-60, 2018.

PURICELLI, E. et al. Frenectomia. *Série Abeno: Técnica Anestésica, Exodontia e Cirurgia Dentoalveolar*. p. 124-128, 2014.

Rego, A.S.TFrenectomia: Momento Ideal De Intervenção Cirúrgica (Dissertação de Mestrado, FMDUP, Porto). Retrieved from <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:jJX93rc2BeUJ:https://sigarra>, 2017.

RIBEIRO, I. L. A et al. Avaliação dos padrões de morfologia e inserção dos freios labiais em pacientes da clínica-escola de odontologia do Centro Universitário de João Pessoa – PB. *Revista de Odontologia da UNESP*. 2015.

RECCHIONI C. Tratamento cirúrgico de frenectomia lingual: Relato de caso . *Research, Society and Development*, 2021; 10(6): e1110614615.

Scarano A, Di Giulio R, Gehrke SA, Di Carmine M, Bugea C, Lorusso F, Rexhep Tari S. Orofacial-Myofunctional therapy after lingual frenectomy in patient with tongue-tie: a systemic postural approach with mezieres method and postural bench. *Eur J Paediatr Dent*. 2023 Sep 1;24(3):201-206. doi: 10.23804/ejpd.2023.1885. PMID: 37668462.

Shang J, Han M, Sun J, Xu D, Qu W. Comparative Study on the Treatment of Ankyloglossia by Using Er:YAG Laser or Traditional Scalpel. *J Craniofac Surg*. 2021 Nov-Dec 01;32(8):e792-e795. doi: 10.1097/SCS.00000000000007788. PMID: 34704700.

Silva AS, Nunes AMM, Neves PAM, Lago ADN. Use of high-power lasers in pediatric dental surgeries: case reports. *Gen Dent*. 2022 May-Jun;70(3):56-59. PMID: 35467545.

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. 26

SOUZA, A. V. Frenectomia labial maxilar: Revisão bibliográfica e relato de caso. *Revista de Odontologia da universidade de São Paulo*, v. 27, n. 1, p. 82-90, 2015.

Souza-Oliveira AC, Cruz PV, Bendo CB, Batista WC, Bouzada MCF, Martins CC. Does ankyloglossia interfere with breastfeeding in newborns? A cross-sectional study. *J Clin Transl Res*. 2021 Apr 6;7(2):263-269. PMID: 34104830; PMCID: PMC8177855.

STYLIANOU, P. et al. Early Creeping Attachment Noted after Mandibular Labial Frenuloplasty. *Hindawi: Case Reports in Dentistry*. v. 20, p. 1-4, 2020.

Tancredi S, De Angelis P, Marra M, Lopez MA, Manicone PF, Passarelli PC, Romeo A, Grassi R, D'Addona A. Clinical Comparison of Diode Laser Assisted "v-Shape Frenectomy" and Conventional Surgical Method as Treatment of Ankyloglossia. *Healthcare (Basel)*. 2022 Jan 4;10(1):89. doi: 10.3390/healthcare10010089. PMID: 35052254; PMCID: PMC8775129. 23

URAZ. A. et al. Patient perceptions and clinical efficacy of labial frenectomies using diode laser versus conventional techniques. Elsevier: Article in press. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*, p. 1-5, 2018.

VARADAN, M. Etiology and clinical recommendations to manage the complications following lingual frenectomy: A critical review. Elsevier: Article in press. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*. p. 1-5, 2019.

Wen Z, Walner DL, Popova Y, Walner EG. Tongue-tie and breastfeeding. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2022 Sep;160:111242. Doi: 10.1016/j.ijporl.2022.111242. Epub 2022 Jul 20. PMID: 35930834.