



INDICAÇÕES DA CIRURGIA DE FRENECTOMIA LINGUAL – UMA REVISÃO DE LITERATURA

Carla Letícia Araújo Nascimento Leite¹, Gabriela Monteiro Travassos de Albuquerque¹, Emylly Eryn Oliveira da Silva Matos Lima², Giovanna de Lima Silva², Victor Cavalcanti dos Santos², Luiz Antônio Evangelista da Silva², Mayara Pedroza da Canceição², Ana Luiza Pessoa Girão², Tallita Silva de Assunção², Eduardo de Farias Barbosa³

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

Introdução: O freio lingual curto também denominado por anquiloglossia, pode gerar alterações que se façam necessário a correção da anormalidade, essa correção é realizada por meio de cirurgias que tem como objetivo a remoção completa do freio, possibilitando a volta das funções normais. **Objetivos:** Fazer o levantamento de informações sobre a anquiloglossia, assim como suas características. **Métodos:** O trabalho proposto trata-se de uma revisão da literatura, os resultados obtidos foram através da leitura de artigos, resumos e relatos de casos, no período de tempo de 2010 a 2022, disponíveis nas bases de dados Scielo, Pubmed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Acervo+ Index base e LILACS. Proporcionando uma revisão das informações mais atuais sobre o tema. **Resultados:** Quando bem indicada através de um diagnóstico preciso, a realização da frenectomia lingual, pode resultar em um bom prognóstico para melhoria do movimento da musculatura lingual e no aperfeiçoamento da dicção do paciente. **Considerações finais:** Quando bem executada, a melhora da fala, deglutição, sucção e posição lingual já podem ser notadas em instantes após a cirurgia. Além disso, uma recuperação minimamente dolorosa e rápida com auxílio de laserterapia tornam a frenectomia um procedimento mais tranquilo por parte dos pacientes.

Palavras-chave: Língua Presa; Freio Lingual; Anquiloglossia.

INDICATIONS FOR LINGUAL FRENECTOMY SURGERY - A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

Introduction: The short lingual frenulum, also called ankyloglossia, can generate changes that make it necessary to correct the abnormality. This correction is carried out through surgeries that aim to completely remove the frenulum, enabling the return of normal functions. **Objectives:** Collect information about ankyloglossia, as well as its characteristics. **Method:** The proposed work is a literature review, the results obtained were through Reading articles, summaries and case reports, in the period from 2010 to 2022, available in the scielo, pubmed, virtual library, databases in health (VHL), collection+index base and LILACS. Providing a review of the most current information on the topic. **Results:** When well indicated through an accurate diagnosis, performing lingual frenectomy can result in a good prognosis for improving the movement of the lingual muscles and improving the patient's diction. **Final considerations:** When done well, improvements in speech, swallowing, sucking and tongue position can be noticed moments after surgery. Furthermore, a minimally painful and quick recovery with the help of laser therapy makes frenectomy a more convenient procedure for patients.

Keywords: Tongue tie, Lingual brake, ankyloglossia

Instituição afiliada – ¹ Cirurgião Dentista – Recife -PE, ² Acadêmicos do curso de Odontologia do Centro Universitário Brasileiro – Unibra, Recife -PE; ³ Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Brasileiro – Unibra, Recife -PE

Dados da publicação: Artigo recebido em 30 de Novembro e publicado em 10 de Janeiro de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v6n1p695-712>

Autor correspondente: Emylly Evyn Oliveira Da Silva Matos Lima – emylly.evyn@hotmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

O freio lingual é uma prega mediana de membrana mucosa que recobre a face lingual da crista alveolar anterior. Sua função é limitar os movimentos da língua, mantendo-se na estrutura bucal, possibilitando a fala, sucção, mastigação, dentre outras. O freio lingual é uma estrutura presente em todos os indivíduos, porém, pode haver modificações no tamanho, na forma e na posição durante as etapas de desenvolvimento, podendo causar alguns problemas, como: formação de diastema, inibição dos movimentos da língua, alterações da mastigação, alteração da fala, entre outros. (GOMES et al., 2015).

O freio lingual curto também é denominado por anquiloglossia, popularmente chamada de “língua presa”, tais alterações podem ser vistas tornando necessário a correção da anormalidade, essa correção é realizada por meio de cirurgias que tem como objetivo a remoção completa do freio, possibilitando a volta das funções normais. A técnica convencional consiste na remoção das fibras que unem o freio lingual ao assoalho da boca com o auxílio de uma lâmina fria de bisturi, bisturi elétrico ou laser cirúrgico, juntamente com a divulsão interna dessas fibras para que haja um bom prognóstico. Os resultados pós-cirurgia, em casos mais leves, pode ser notada a movimentação tridimensional da língua de imediato. Já em casos mais graves, há a necessidade de trabalhar em conjunto com a fonoaudiologia a fim de restaurar a fala e os movimentos por completo (RECCHIONI et al., 2021).

A prevalência da anquiloglossia foi bastante estudada durante muitos anos e foi estimado uma variação entre 0,52% a 37% de casos onde os pacientes apresentaram a alteração no freio lingual, desde 2005 até os dias atuais, com a predominância pelo sexo masculino (GOMES, 2021). Esses resultados podem diminuir ou aumentar a depender do método diagnóstico que for considerado. Durante esses anos, foram introduzidas diferentes técnicas diagnósticas para a verificação do freio lingual curto, ultimamente, as mais utilizadas são a Bristol Tongue Assessment Tool e o Teste da Linguinha (FRAGA, et al., 2020).

A frenectomia é uma técnica cirúrgica mais indicada para tratamento da anquiloglossia pois consiste na excisão completa do freio lingual. Esse procedimento é mais realizado em crianças a partir de um ano, como forma de libertar por completo a língua, essa técnica é minimamente traumática e apresenta prognóstico 12 positivo quando bem indicada. Já a frenotomia é a remoção parcial do freio lingual que consiste na incisão e descolamento do freio, sem remoção da sua porção residual, geralmente realizado em neonatos e bebês com até um ano de idade, por ser ainda menos invasivo, consistindo apenas em um pequeno corte na região do freio (XAVIER, 2014).

METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica da literatura com uma pesquisa nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed e Scielo. Foram utilizados os descritores “Língua Presa, Freio Lingual e Anquiloglossia” e “Tongue-Tie, Lingual Frenulum and Ankyloglossia” para busca de artigos científicos e diante disso, visou-se abranger a histologia e desenvolvimento do freio lingual, a etiopatogênica da anquiloglossia suas implicações no paciente adulto e pediátrico, técnicas para frenectomia lingual e prognóstico.

CrITÉRIOS DE INCLUSÃO: Foram incluídos estudos de relato de caso, caso controle, transversais, coorte, ensaios clínicos randomizados e revisões integrativas e sistemáticas da literatura. O filtro lingüístico incluído na pesquisa foi trabalhos publicados nos idiomas Português, Inglês e Espanhol. O filtro temporal utilizado na pesquisa foi de estudos publicados entre os anos de 2018 e 2022, contudo estudos considerados clássicos sobre o tema publicados anteriormente a esse período foram acatados, por serem de suma importância para o entendimento do trabalho.

CrITÉRIOS DE EXCLUSÃO: Cartas ao editor, editoriais, “position papers”

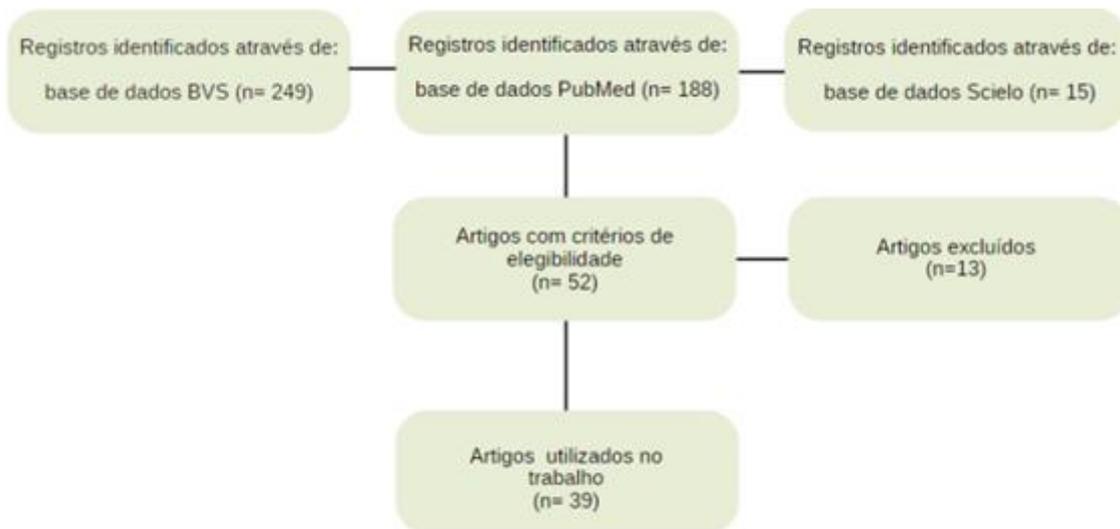


Figura 1 - Fluxograma. Fonte: O autor

RESULTADOS

O FREIO LINGUAL E SEU DESENVOLVIMENTO

Derivada dos primeiro, segundo e terceiro arcos faríngeos, durante a quarta semana de gestação, o frênulo lingual é uma estrutura anatômica formada por uma prega conjuntiva fibrosa, composta por ligamentos do músculo genioglosso, que se inserem no ventre lingual desde o ápice até o terço médio. Já no assoalho bucal, essa inserção pode ser localizada entre as carúnculas linguais ou deslocada anteriormente para a crista alveolar inferior. (POMPÉIA et al., 2017).

Durante a 4ª semana de gestação, formam-se sulcos laterais à estrutura, possibilitando que se movimente livremente, exceto pela região aderida pelo frênulo lingual, inicialmente no ápice da língua. À proporção que o desenvolvimento ocorre, as células do freio sofrem apoptose e propende a migrar posteriormente para a região mediana do dorso lingual (POMPÉIA et al., 2017).

Se torna uma complicação no momento em que sua inserção gera restrições nas estruturas da língua. No momento em que as células estão sofrendo apoptose e houver interferências no controle celular a migração pode ser incompleta ou até mesmo não ocorrer, estabelecendo a condição de anquiloglossia (SILVA et al., 2018; MARCIONE et al., 2016).

A anquiloglossia é caracterizada como uma anomalia congênita que afeta a movimentação adequada da língua. Durante o processo de formação dessa estrutura, como foi relatada acima, o freio apresenta duas inserções, superior e inferior, entretanto, no caso da anquiloglossia, essa inserção é mais curta na parte inferior ou abaixo, restringindo a mobilidade da língua (XAVIER,2014; MARCIONE et al., 2016).

O FREIO LINGUAL: HISTOLOGIA, ANATOMIA E FISIOLOGIA

O freio lingual encontra-se localizado ao ventre da língua e em relação lingual com os incisivos centrais inferiores. Compõe-se histologicamente por três planos, 17 sendo eles: o superficial, composto por epitélio escamoso estratificado da mucosa oral; o intermédio, ou lâmina própria, constituído por tecido conjuntivo contendo fibras elásticas e tecido fibroso, podendo conter fibras musculares; e o mais profundo, contendo glândulas mucosas, salivares menores e vasos linfáticos. Devido à sua formação, a função principal é proporcionar estabilidade da língua (LLANOS-REDONDO et al., 2021).

No recém-nascido, o freio lingual está fixado desde o ápice da língua à base do osso alveolar da mandíbula. Com o crescimento da criança, o freio lingual torna-se menos saliente. Sendo assim, quando o freio lingual não regride, pode levar a anquiloglossia, mas esses resultados variam desde a ausência de significado clínico até um freio que fixa demasiadamente a língua a base da língua (DELL'OLIO, 2021).

O diagnóstico pode ser feito nas primeiras 48 horas de vida do recém-nascido e essa descoberta pode contribuir positivamente para a saúde bucal e psicológica do bebê. Desde 1993 tem sido estudado métodos de diagnóstico para avaliação do freio lingual em bebês, porém em 2015 esse método foi atualizado pelo sistema Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT), onde foi proposto um método de classificação claro e objetivo baseado em quatro itens para verificar a gravidade do freio lingual em bebês (MARTINELLI *et al.*, 2016).

DIAGNÓSTICO DA ANQUILOGLOSSIA

Para o diagnóstico da anquiloglossia não existe um método objetivo e específico, mas existem meios para sua identificação, é necessário levar em consideração: a anatomia oral; comprometimento funcional, onde a protrusão é um fator importante, assim como a posição do freio no ventre da língua. Quando a língua está em protrusão pode ser observado um formato de V ou coração e o ápice da língua não passa de 1 a 2cm. Podendo também ser um diagnóstico quando a língua não consegue encostar no palato duro com a boca aberta (Figura 2) (MARTINELLI *et al.*, 2020).

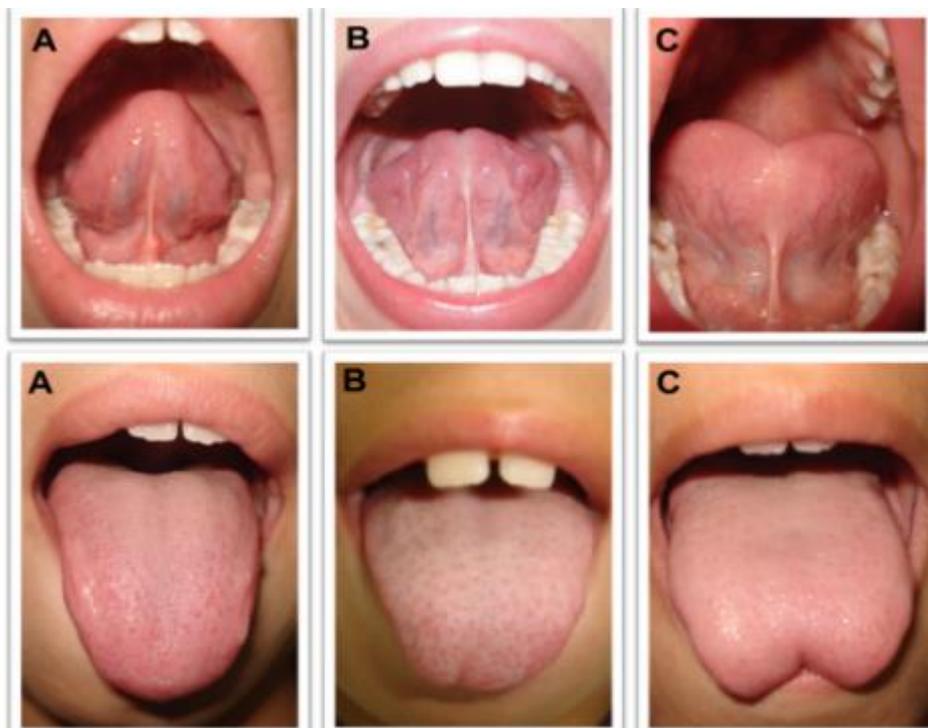


Figura 2 - Forma da ponta da língua na elevação e na protrusão. A: Ponta arredondada; B: Ligeira fenda; C: Coração. Fonte: MARTINELLI *et al.* 2020.

O freio da língua quando situa-se com a inserção na parte anterior da língua é classificada como anquiloglossia anterior, já quando ela se encontra na inserção mais posterior ou na área submucosa da língua, classifica como anquiloglossia posterior (Figura 3) (MARTINELLI *et al.*, 2020).

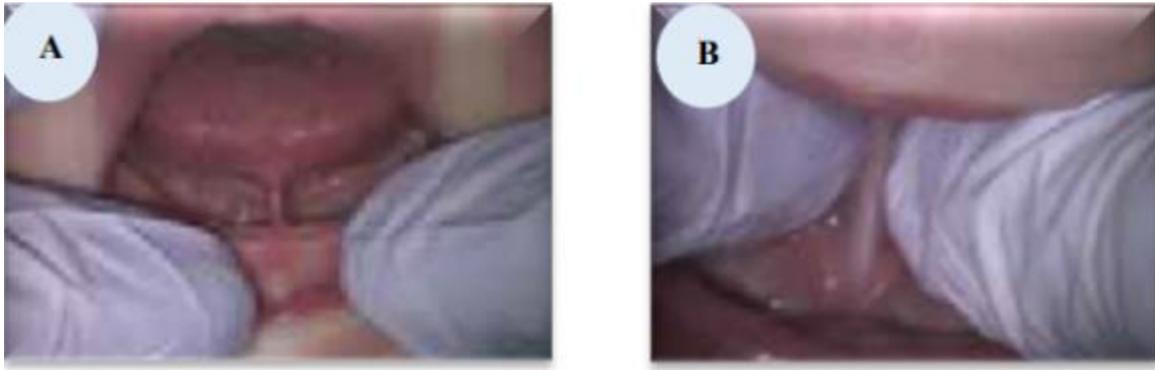


Figura 3 - Forma de diagnóstico da anquiloglossia. A: Anquiloglossia anterior; B: Anquiloglossia posterior. Fonte: Rego, 2017. (Adaptado de Kotlow et al. 2012)

FORMA DE DIAGNÓSTICO DE KOTLOW (1999)

O método de Kotlow foi o primeiro a usar medida anatômica para classificar o freio lingual. Este método integra a medição do comprimento da língua da inserção do freio lingual até o ápice da língua. As classificações são compostas por: Classe I, que indica um grau leve de anquiloglossia, tendo o movimento da língua entre 12-16mm; Classe II, que indica um grau moderada de anquiloglossia, tendo o movimento da língua entre 8-11mm; Classe III, que indica um grau grave de anquiloglossia, tendo o movimento da língua entre 3-7mm; Classe IV, que indica um grau completo de anquiloglossia, tendo o movimento da língua de 3mm (REGO, 2017).

FORMA DE DIAGNÓSTICO DE CORYLLOS

O sistema de classificação de freio lingual curto proposto por Coryllos e seus colaboradores é baseado em aspectos físicos do freio, na localização e inserção na língua e na gravidade de acometimento da movimentação lingual. Partindo disso, eles puderam construir uma classificação de freios linguais curtos em 4 tipos: leve (tipo I), moderado (tipo II), grave (tipo III) e completo (tipo IV) (figura 3). Os tipos I e II são determinados como freios de inserção anteriorizada e os tipos III e IV como freios de inserção posterior (Figura 4) (XAVIER, 2014).



Figura 4 - Frênulo anterior com espessura delgada, com presença de elasticidade (tipo I). Frênulo anterior delgado e elástico, um pouco menor que o tipo I, varia de 2 a 4mm de diâmetro (tipo II). Frênulo fibroso, curto e rígido que se localiza até a metade da língua (tipo III). Frênulo fibroso, espesso que permite mínima movimentação da língua (tipo IV). Fonte: COSTA-ROMERO et al., 2021.

Os tipos I e II são facilmente identificáveis por um cirurgião dentista, pois a localização da sua inserção fica bem aparente, em ambos, a extremidade da língua toma a forma de um coração, quando estendida. O tipo III apresenta forma de colher quando rígida e a limitação na movimentação da língua é aparente, pois o paciente não consegue encostar a ponta da língua no palato. Já o tipo IV, o freio é muito curto e posterior, dificultando a visualização, entretanto, a língua não consegue se movimentar, pois o freio é muito fibroso, quase unindo a língua ao assoalho da boca (COSTA-ROMERO et al., 2021).

FORMA DE DIAGNÓSTICO PELO TESTE DA LINGUINHA (TL) (2014)

A avaliação do Freio da Língua em Bebês ou Teste da Linguinha, foi criado como método preventivo contra futuras consequências causadas pela anquiloglossia. No dia 20 de junho de 2014, no Brasil, foi aprovada a Lei 13.002 que oferta a obrigatoriedade da realização do teste em todas as maternidades e 21 hospitais e devido a isso, puderam ter uma ideia melhor sobre a prevalência da anquiloglossia. Em uma pesquisa realizada em 2011 por Martins (2016) no Hospital Sírio Libanês sobre a prevalência do freio lingual curto em bebês foi comprovado que a cada 100 bebês, 15% apresentava alteração no freio lingual.

O TL é aplicado primeiramente analisando o histórico clínico do bebê, através de um questionário com o responsável, avaliação anatomofuncional e verificação da presença de hábitos bucais deletérios. Mas nem sempre é feito por completo - avaliação dos três testes - pois na triagem neonatal é levada em consideração que o bebê demora cerca de 20 dias para se adaptar às novas condições e por isso, nessa fase, é realizado apenas o teste de avaliação anatomofuncional. Caso não consiga ser feito, o bebê deve retornar em 30 dias para refazer o

teste. Deve-se levar em consideração que essa avaliação é extremamente importante, podendo indicar a necessidade de intervenção cirúrgica já na maternidade (SAVIAN, et al., 2018).

Os criadores do Teste da Linguinha disponibilizaram os três testes de forma prática e de fácil acesso, fazendo com que todos os profissionais pudessem utilizar a técnica sem muitos rodeios e didaticamente. Nos escores, é determinado que se durante a avaliação anatomofuncional e a avaliação de hábitos deletérios for igual ou maior que 13, a intervenção cirúrgica de frenectomia ou frenotomia é indicada (MARTINELLI, et al., 2015)

FORMA DE DIAGNÓSTICO PELA BRISTOL TONGUE ASSESSMENT TOOL (2015)

Essa técnica foi desenvolvida baseada na técnica de diagnóstico Hazelbaker Assessment Tool for Lingual Frenulum (HATLFF), uma das primeiras técnicas mais parcialmente validada por não apresentar muita praticidade, principalmente em hospitais muito movimentados. E através de estudos clinicamente comprovados, puderam estabelecer uma adaptação mais prática e didática sobre o protocolo HATLFF com três escores com referências sobre a aparência da língua, fixação do freio em relação ao rebordo inferior, elevação da língua com a boca aberta (durante o choro) e o nível protrusão da língua. Esse método é utilizado em mais de 8 países (Figura 5) (INGRAM, et al., 2015).

BRISTOL TONGUE ASSESSMENT TOOL			
SCORE	0	1	2
 aparência da língua	forma de coração	fenda leve mas não a ponto de formar coração	arredondada
 fixação do freio ao rebordo inferior da gengiva	se acopla ao rebordo superior da gengiva	se acopla a parte interna do rebordo gengival superior	anexada ao assoalho da boca
 elevação da língua com a boca aberta (chorando)	elevação mínima	as extremidades se elevam até o meio da boca	a língua inteira eleva ao meio da boca
 protrusão da língua	a extremidade fica atrás da gengiva	a extremidade ultrapassa a gengiva inferior	a extremidade ultrapassa a gengiva inferior

Figura 5 - Tabela exemplificando método diagnóstico BTAT. Fonte: INGRAM, et al., 2015 (Adaptada pelas autoras do presente artigo).

ALTERAÇÕES DA FALA RELACIONADA A ANQUILOGLOSSIA

A fala é uma ação efetuada pelos órgãos do sistema estomatognático que promove a função motora da linguagem. Sendo assim, para que essa função seja produzida de forma adequada, é necessário que haja o equilíbrio anatomofuncional do sistema estomatognático possibilitando que os órgãos fonoarticulatórios realizem os movimentos necessários. O freio lingual é um dos fatores importantes para a reprodução da fala, quando ocorre alteração do mesmo a língua



poderá ficar impedida de fazer a realização da sua articulação normal, podendo assim causar alterações na dicção (SUZART, 2016 et al., 2016; WANG et al., 2021).

Estudos mostram que a maior dificuldade na alteração do freio lingual está na idade da fase da pré-escola (2 a 6 anos de idade) e escolar (7 a 10 anos de idade), essas manifestações estão na dificuldade na articulação dos fonemas cujo o ápice lingual deve tocar na papila incisiva e/ou na palatina durante a pronúncia das letras: l, n, r, t d, s e z (SUZART, 2016 et al., 2016). A modificação na fala pode gerar impactos negativos na vida social da criança, podendo causar discriminação por não falar de forma correta. Sendo assim é importante diagnosticar tais alterações precocemente para que não haja efeitos negativos na vida do indivíduo (GOMES, 23 2020).

Entretanto, para que seja feito a realização do procedimento cirúrgico é necessário o trabalho em conjunto com um fonoaudiologista, pois após a intervenção o acompanhamento de um fonoaudiólogo se torna indispensável para uma melhor avaliação em relação a movimentação da língua e verificando ou até mesmo ajudando no desempenho das funções da dicção (GOMES et al., 2021).

ALTERAÇÃO NA AMAMENTAÇÃO RELACIONADA A ANQUILOGLOSSIA

A restrição dos movimentos da língua pode causar dificuldade na deglutição e sucção, principalmente em neonatos, acarretando dificuldade na amamentação. Esses efeitos podem ser prejudiciais para a nutrição, pois o aleitamento diminui os riscos do acometimento de doenças comuns na infância como alergias, infecções, diabetes, obesidade e problemas de desenvolvimento cognitivo. Essa dificuldade em amamentar acaba sendo uma das causas comuns do desmame precoce (KARKOW, et al., 2019).

Durante muitos anos, diversos estudos retratam a relação entre a anquiloglossia e a amamentação, e apesar do freio lingual curto não ser sempre a causa de uma amamentação dolorosa, em algumas situações, é o principal motivo. Segundo uma pesquisa realizada por Lima e Dutra (2021) onde foi abordado a relação entre recém-nascidos com anquiloglossia e sua amamentação, foi mostrado que a cada 3 pacientes dos 10 selecionados, apresentaram dificuldade na amamentação e necessidade da intervenção da frenotomia na primeira semana de vida.

Para entender sua relação, é preciso saber como isso acontece: para que o bebê consiga ter uma pega correta do peito, é necessário que a língua alcance o tamanho correto quando estendida para fora. A boca do bebê também deve selar ao redor de toda a aréola e para que ele consiga realizar esse selamento, uma boa amplitude oral é necessária. Porém, em casos onde o bebê apresenta o freio lingual curto, ele não consegue uma boa abertura de boca e protruir a língua ao mesmo tempo, pois ele não consegue estendê-la o suficiente, dificultando no selamento. Isso acaba implicando em muito esforço da parte do bebê para ordenhar o leite materno, também resulta em dores e fissuras mamilares, pois o bebê tenta morder o mamilo a fim de obter esse selamento (FUJINAGA, et al., 2017).



Levando isso em conta, uma pesquisa realizada com o uso de ultrassom na região submental, pôde comprovar que bebês com anquiloglossia que foram submetidos a uma frenectomia, obtiveram um maior fluxo de leite durante a amamentação após a cirurgia (GEDDES, et al., 2008; GHACHERI et al., 2018). A possibilidade de que a anquiloglossia afeta a amamentação é tão abordada que em junho de 2014, foi aprovada, para todos os hospitais brasileiros, a obrigatoriedade do Teste da Linguinha, cujo é um protocolo de avaliação da presença ou não da alteração no freio lingual em bebês com a finalidade de prevenir, tratar e acompanhar os casos a fim de evitar futuras complicações (FRAGA, 2020).

O fato de que o bebê não consegue ter a pega correta pode trazer consequências como peso abaixo do normal para a idade, dor mamilar através da pressão maior sobre o mamilo durante a sucção, ou até mesmo mordida, inquietação durante a mamada e diminuição da produção do leite, conseqüentemente desencadeando um desmame precoce. Foi observado, no estudo realizado por Martinelli, que a dificuldade de sucção em bebês que apresentaram anquiloglossia foi de 36,07 vezes mais do que os que não apresentam freio lingual curto (MARTINELLI, 2016).

Portanto, mesmo que a anquiloglossia não seja o problema em todos os casos, entende-se que ela ocasionalmente contribui para uma amamentação dolorosa ou até mesmo um desmame precoce e deve ser mencionada durante pré-natais odontológicos a fim de gerar atenção e evitar que o desmame aconteça, pois sabe-se da importância vital para uma qualidade de vida dos bebês (KARKOW et al., 2019).

ALTERAÇÃO NA RESPIRAÇÃO RELACIONADA A ANQUILOGLOSSIA

A interrelação dos lábios, língua e mandíbula quando exercidas devidamente, contribuem para uma respiração, mastigação, deglutição e fala adequadas. Para que esse três sistemas coincida, a mandíbula deve se manter elevada, a língua apoiada sob o palato duro e os lábios selados. Idealmente, a respiração do bebê deve ser feita estritamente pelo nariz, isso ocorre quando os lábios estão selados durante o sono ou momentos de descanso. Quando o selamento não ocorre, a língua não se acopla ao palato para dar passagem ao ar e a mandíbula não permanece na posição ideal, tornando a respiração do bebê, bucal (CAMPANHA, et al., 2021)

A posição língua é uma parte de uma boa respiração nasal e se não bem acoplada, pode implicar em problemas como: mordida cruzada anterior ou posterior, crescimento desproporcional tanto da maxila como da mandíbula e essas mudanças pode impactar a qualidade do sono do bebê através da uma respiração bucal. A anquiloglossia, caracterizada pelo freio lingual curto, além de não contribuir para uma boa amamentação, deglutição e fala, pode ser a causa de respiradores bucais, devido ao freio ser mais anteriorizado, pois mesmo que o bebê se configure para selar a boca, a língua não consegue descansar no palato, induzindo a respiração bucal (BAXTER et al, 2020).

Uma pesquisa realizada por Huang et al., (2016) demonstrou que a anquiloglossia deve ser tratada logo cedo, pois as disfunções anatômicas que ela pode causar, como as mencionadas acima, podem contribuir para uma debilidade das vias aéreas superiores ou até mesmo causar, como passar do tempo, uma predisposição a ter distúrbios do sono ou apnéia de sono.

TÉCNICAS CIRÚRGICAS

Como foi mencionado, a anquiloglossia é responsável por trazer algumas consequências sérias, tanto na alteração da fala como dificuldade da amamentação, causando engasgos e podendo provocar vômitos devido a falta de livre movimento da língua provocada pelo freio anormalmente curto. Isso pode ser revertido a partir da realização de procedimentos cirúrgicos simples chamados frenectomia e frenotomia (VARANDAN, et al., 2019).

Ainda existe muito impasse sobre quando essa cirurgia deve ser realizada. Muitos afirmam que pode ser feito a qualquer idade ou até que algum problema na fala apareça, outros concordam que deve ser realizado antes mesmo do desenvolvimento da fala (PUTHUSSEY, et al., 2011).

Quando a anquiloglossia é diagnosticada logo cedo, o procedimento mais indicado é a frenotomia, que consiste no corte parcial do freio, na sua parte mais fina, com uma tesoura por cerca de 5cm entre o ventre e as carúnculas linguais, sem haver necessidade de anestesia local pois o sangramento e dor são mínimos. Já 26 quando o paciente tem um pouco mais de 2 anos, o mais indicado é a frenectomia, por realizar a remoção completa do freio lingual (REGO, 2017).

A frenectomia, por ser um pouco mais invasiva, necessita de anestesia local. Consiste em uma incisão com a lâmina de bisturi, laser ou bisturi elétrico, com muito cuidado para não envolver as carúnculas linguais, seguida pela divulsão das fibras internas do freio para que não haja recidiva no momento da cicatrização e finalização com sutura em pontos simples. O resultado é imediato no pós-cirúrgico, o paciente já consegue movimentar a língua livremente, em casos de problemas de fala, pode não ser imediato e necessitar do acompanhamento de uma equipe multiprofissional com fonoaudiólogo (OLIVI, et al., 2012)

DISCUSSÃO

A linguagem oral é a forma mais completa de comunicação entre a sociedade. Desde o nascimento o bebê conduz esforços para comunicar-se sobre suas vontades. O desenvolvimento da linguagem na criança depende de vários fatores, dentre eles, a maturidade do sistema nervoso central, relação com o meio afetivo e social, influência e estímulo de fatores socioculturais e órgãos fonadores (MONTEIRO, et al., 2022).

A língua é um órgão importante, que faz parte dos órgãos fonadores e a restrição dos seus movimentos podem alterar a aquisição e produção de alguns sons na fala podendo impactar na vida social da pessoa (WEBB, et al., 2013). Segundo estudos feitos por Gomes, 2015 uma dessas alterações pode ser causada pelo freio lingual, onde esse freio está encurtado, ocorrendo uma limitação dos movimentos tridimensionais da língua, causando impactos no momento da oratória devido a redução da abertura de boca e dificuldade na pronúncia de fonemas fricativos ou o fonema [r] e consoantes como [l] e [r].



Quando o movimento da língua fica demasiadamente restrito, resulta na anquiloglossia, esse fator acontece durante o desenvolvimento fetal. Geralmente a causa da anquiloglossia é desconhecida, porém tem uma prevalência de 4-5% (KLOCKARS, 2007). Entretanto, na literatura mostra uma possível relação com herança hereditária. Um estudo feito por Morowati, Yasini, Ranjbar *et al.*, (2010) identificou no Irã, uma família que possuía anquiloglossia herdada em um padrão autossômico dominante ou recessivo.

Para o tratamento da anquiloglossia é necessário incluir uma abordagem de observação para saber se há necessidade de procedimento cirúrgico. O tratamento vai depender da necessidade de gravidade da anquiloglossia e da decisão dos responsáveis, dependendo da idade. Por tanto, para tratamento de neonatos, recomenda-se observar se existe uma dificuldade no aleitamento materno, pois acreditam que possa haver uma melhora no freio e/ou o bebê aprenda a compensar (SIH, CHINSKI, EAVEY *et al.*, 2016).

Segundo estudo de Brito *et al.*, (2008), mostram que existem diversas alterações de freio lingual, que são classificadas e nomeadas de formas diferentes, não havendo uma concordância entre eles para diagnóstico da anquiloglossia. Isso se dá por haver uma quantidade exacerbada de variação de inserção de freio lingual, do comprimento do freio podendo ser mais espesso ou menos espesso e com maior ou menor mobilidade da língua.

Embora a técnica cirúrgica frenectomia seja a mais utilizada nos casos de anquiloglossia, é importante relatar que nos casos realizados com o bisturi é necessário a utilização de sutura na superfície, todavia, a sutura precisa ser executada de forma atenciosa para que não haja bloqueio do ducto da glândula submandibular, causando inchaço submandibular, possuindo cuidado com estruturas nobres como nervos e artérias (PAWAR *et al.*, 2016).

Independentemente da técnica cirúrgica de escolha, não haverá dor se houver um bom planejamento e desempenho na técnica pois o procedimento cirúrgico é realizado sob anestesia local e o pós-operatório também não resulta em uma sintomatologia aguda ou muito dolorosa pois a sutura é feita em pontos simples que podem incomodar levemente por conta da fricção contra o assoalho durante a fala ou alimentação. A probabilidade de recidiva é quase nula quando o procedimento é bem executado (ROSA *et al.*, 2018).

A junção de uma análise criteriosa do caso, diagnóstico apropriado, planejamento objetivo e bom desempenho é fundamental para o sucesso do tratamento sugerido (NETO, MOLERO, GOULART, 2014). O presente relato aborda um caso no qual o tratamento foi realizado de forma minuciosa e cuidadosa, obtendo êxito na desinserção do freio lingual. Viabilizando os movimentos tridimensionais da língua e uma melhora na fala do paciente.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que, quando bem indicada através de um diagnóstico preciso, a realização da frenectomia lingual, pode resultar em um bom prognóstico para melhoria do movimento da musculatura lingual e no aperfeiçoamento da dicção do paciente. A frenectomia pode trazer mudanças significativas no dia a dia do paciente. Ainda que possa haver desvantagens como um mal descolamento dos ligamentos no freio pode trazer recidiva no encurtamento do freio durante a cicatrização, iatrogenias ou até mesmo acometer estruturas nobres como as carúnculas linguais. Quando bem executada, a melhora da fala, deglutição, sucção e posição lingual já podem ser notadas em instantes após a cirurgia. Além disso, uma recuperação minimamente dolorosa e rápida com auxílio de laserterapia tornam a frenectomia um procedimento mais tranquilo por parte dos pacientes

REFERÊNCIAS

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. *Clinical Pediatrics*. 2020 May 28;59(9-10):885–92.

Brito SF de, Marchesan IQ, Bosco CM de, Carrilho ACA, Rehder MI. Frênulo lingual: classificação e conduta segundo ótica fonoaudiológica, odontológica e otorrinolaringológica. *Revista CEFAC*. 2008;10(3):343–51.

Campanha SMA, Martinelli RL de C, Palhares DB. Position of lips and tongue in rest in newborns with and without ankyloglossia. *CoDAS*. 2021;33(6).

Costa-Romero M, Espínola-Docio B, Paricio-Talayero JM, Díaz-Gómez NM. Anquiloglosia en el lactante amamantado. Puesta al día. *Arch argent pediatr*. 2021;e600–9.

Dell’Olio F, Baldassarre ME, Russo FG, Schettini F, Siciliani RA, Mezzapesa PP, et al. Lingual laser frenotomy in newborns with ankyloglossia: a prospective cohort study. *Italian Journal of Pediatrics*. 2022 Sep 5;48(1).

Fujinaga CI, Chaves JC, Karkow IK, Klossowski DG, Silva FR, Rodrigues AH. Frênulo lingual e aleitamento materno: estudo descritivo. *Audiology - Communication Research*. 2017 May 8;22.

Fraga M do RB de A, Barreto KA, Lira TCB, Celerino PRRP, Tavares IT da S, Menezes VA de, et al. Ankyloglossia and breastfeeding: what is the evidence of association between them? *Revista CEFAC*. 2020;22(3).

Geddes DT, Langton DB, Gollow I, Jacobs LA, Hartmann PE, Simmer K. Frenulotomy for Breastfeeding Infants With Ankyloglossia: Effect on Milk Removal and Sucking Mechanism as Imaged by Ultrasound. *PEDIATRICS*. 2008 Jul 1;122(1):e188–94.

Ghaheri BA, Lincoln D, Mai TNT, Mace JC. Objective Improvement After Frenotomy for Posterior Tongue-Tie: A Prospective Randomized Trial. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*. 2021 Sep 7;166(5):976–84.



GOMES, Mariana Cruz. Teste da Linguinha e sua Importância no Diagnóstico e Tratamento da Anquiloglossia. Faculdade Sete Lagoas, São Paulo. 2021.

Gomes E, Araújo FB de, Rodrigues J de A. Freio lingual: abordagem clínica interdisciplinar da Fonoaudiologia e Odontopediatria. Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas. 2015 Mar 1;69(1):20–4.

Huang YS, Quo S, Berkowski J, Guillemineault C. International Journal of Pediatric Research Short Lingual Frenulum and Obstructive Sleep Apnea in Children. Int J Pediatr Res. 2015;1:1.

Neto OI, Molero VC, Goulart RM. FRENECTOMIA: REVISÃO DE LTERATURA. Uningá Review. 2014 Jun 10;18(3).

Karkow IK, Pankiw PM, Godoi VC de, Costa CDC, Fujinaga CI. Frênulo lingual e sua relação com aleitamento materno: compreensão de uma equipe de saúde. Distúrbios da Comunicação. 2019 Mar 29;31(1):77–86.

Klockars T. Familiar ankyloglossia (tongue-tie). International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. 2007 Aug;71(8):1321–4.

Lima ALX de, Dutra MRP. Influence of frenotomy on breastfeeding in newborns with ankyloglossia. CoDAS. 2021;33(1).

LLANOS-REDONDO, A., CONTRETERAS-SUÁREZ, K. S., AGUILLAR-CAÑAS, S. J. Avaliação do frênulo lingual em neonatos. Uma Revisão Sistemática. Rev. Investig. Inovação Cien. Saúde; v. 3, n. 1, pp. 87-89. 3 de agosto de 2021.

Marcione ESS, Coelho FG, Souza CB, França ECL. Classificação anatômica do frênulo lingual de bebês. Revista CEFAC. 2016;18:1042–9.

Martinelli RL de C, Marchesan IQ, Lauris JR, Honório HM, Gusmão RJ, Berretin-Felix G. Validade e confiabilidade da triagem: “teste da linguinha.” Revista CEFAC. 2016

MARTINS, G. S. Q. Língua presa pode prejudicar a amamentação e a respiração. Hospital Sírio-Libanês. 2016.

Messner AH, Lalakea ML. The effect of ankyloglossia on speech in children. Otolaryngology--head and neck surgery : official journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 2002

Pereira VW, Scherer APR, Gabriel R, Guaresi R. ENSINO E APRENDIZADO DA LEITURA E DA ESCRITA: CONTRIBUIÇÕES INTERDISCIPLINARES. Pereira VW, Scherer APR, Gabriel R, Guaresi R, editors. Fonema e Grafema; 2022.

Morowati S, Yasini M, Ranjbar R, Peivandi AA, Ghadami M. Familial ankyloglossia (tongue-tie): a case report. Acta Medica Iranica. 2010

Olivi G, Signore A, Olivi M, Genovese MD. Lingual frenectomy: functional evaluation and new therapeutical approach. European Journal of Paediatric Dentistry. 2012



PAWAR, B., BHUSE, K., SHETTY, D. et al. Lingual Frenectomy: A Comparison Between Laser and Surgical Technique. *Int J Dent Health Sci*, v. 33, ed. 1, p. 81-88, 2016.

Pompéia LE, Ilinsky RS, Ortolani CLF, Faltin Júnior K. A A influência da anquiloglossia no crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático. *Revista Paulista de Pediatria*. 2017 Jun;35(2):216–21.

Puthussery FJ, Shekar K, Gulati A, Downie IP. Use of carbon dioxide laser in lingual frenectomy. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* . v. 49, n.7, p. 80-81, 2011.

Recchioni C, Leite LA, Gomes P, Pellicoli AS do P, Meneghetti RM, Fernandes AL da S, et al. Tratamento cirúrgico de frenectomia lingual: Relato de caso. *Research, Society and Development*. 2021 May 19;10(6):e1110614615.

REGO, A. S. T. R. Frenectomia: Momento Ideal de Intervenção Cirúrgica. Monografia (Mestrado Integrado em Medicina Dentária) - Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. Porto, 2017.

Rosa PMM, Rosa PSM, Levi YL de AS, Nogueira MC, Vieira FF dos SL, Silveira EMV, et al. Diagnóstico e tratamento cirúrgico do freio labial com inserção marginal: relato de caso. *Braz J Periodontol*, v. 28, n. 01, p. 56-60, jan. 2018.

Savian CM, Bolsson GB, Prevedello BP, Krueel CS, Zamberlan C, Santos BZ. Teste da linguinha. *Disciplinarum Scientia*, v. 19, n. 3, p. 623-638, 2018.



INDICAÇÕES DA CIRURGIA DE FRENECTOMIA LINGUAL – UMA REVISÃO DE LITERATURA

Nascimento *et. al.*