



UNICEPLAC
CENTRO UNIVERSITÁRIO

Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC
Curso de Odontologia
Trabalho de Conclusão de Curso

**A Importância da Avaliação Clínica Do Frênulo Lingual:
revisão de literatura**

Gama-DF
2023

EMILLYN INGRYD RIBEIRO DE FARIAS

**A Importância Da Avaliação Clínica Do Frênulo Lingual:
revisão de literatura**

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Odontologia pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientadora: Prof(a). Dr(a). Letícia Diniz Santos Vieira

Gama-DF

2023

EMILLYN INGRYD RIBEIRO DE FARIAS

**A Importância da Avaliação Clínica Do Frênulo Lingual:
revisão de literatura**

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Odontologia pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Gama-DF, 14 de junho de 2023.

Banca Examinadora

Prof(a). Dr(a). Letícia Diniz Santos Vieira
Orientador

Prof (a). Mirna Freire
Examinador

Prof (a). Claudia Baiseredo
Examinador

A Importância Da Avaliação Clínica Do Frênulo Lingual

Emillyn Ingrid Ribeiro De Farias¹

Resumo:

A anquiloglossia ou “língua presa” é uma anomalia congênita caracterizada pela alteração causada no frênulo lingual com alto grau de variabilidade morfológica, apresenta-se com restrições na mobilidade da língua podendo gerar forte impacto em sua função. A prevalência varia entre menos de 1 e 12,2% a depender da população e método de avaliação utilizada. Os sintomas incluem dor na mama materna, dificuldade durante amamentação e baixo ganho de peso. Tratamento proposto, seria frenotomia e frenectomia procedimento minimamente invasivo com alto índice de sucesso. O objetivo do presente estudo foi analisar e identificar a importância da avaliação clínica do frênulo lingual, sendo assim, a presente revisão identificou que há variedades de exames clínicos e tratamentos propostos, portanto é necessário o conhecimento profissional relacionado a anatomia e função da língua com o intuito em diminuir o número de pessoas diagnosticada com anquiloglossia e encaminhadas ao ato cirúrgico sem que haja a real necessidade.

Palavras-chave: 1º anquiloglossia; 2º anquiloglossia parcial; 3º língua presa.

Abstract:

Ankyloglossia or “tongue-tie” is a congenital anomaly characterized by the alteration caused in the lingual frenulum with a high degree of morphological variability, with restrictions on the mobility of the tongue, which can have a strong impact on its function. Prevalence varies between less than 1 and 12.2% depending on the population and evaluation method used. Symptoms include maternal breast pain, difficulty breastfeeding, and poor weight gain. Proposed treatment would be frenotomy and frenectomy, a minimally invasive procedure with a high success rate. The objective of the present study was to analyze and identify the importance of the clinical evaluation of the lingual frenulum, therefore, the present review identified that there are varieties of clinical examinations and proposed treatments, therefore, professional knowledge related to the anatomy and function of the tongue is necessary with the aim of reducing the number of people diagnosed with ankyloglossia and referred to surgery without the real need.

Keywords: 1º ankyloglossia; 2º partial ankyloglossia; 3º tongue-tied.

¹Graduando(a) do Curso de Odontologia, do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac. E-mail: emillyn.ingrid@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

A alteração do frênulo lingual ou anquiloglossia, comumente conhecida como “língua presa” é uma condição congênita comum, com variações clínicas relacionado a anatomia e limitação móbil da língua, reconhecida há séculos. Quando não tratadas podem perdurar por toda vida, ocasionando alterações durante o período de amamentação, distúrbios na fala, má higiene bucal, e também o bullying entre colegas durante a infância e adolescência devido a dificuldade em pronúncias (ARAUJO et al., 2020; HATAMI et al., 2022).

As primeiras referências relacionadas a anquiloglossia, foram citadas na época de Aristóteles, no século III aC. Antigamente, as parteiras removiam o frênulo lingual com sua própria unha, por que somente os cirurgiões tinham permissão para uso dos instrumentais necessários (WALSH; MCKENNA BENOIT, 2019).

O frênulo lingual é uma faixa fibrosa localizada na porção ventral da lingual, devido ao tecido fibroso curto ou um musculo genioglosso altamente inserido, limitando os movimentos ideais da língua, ocasionando restrições ao elevar a língua até o alvéolo dentário superior, e também ao projetar a língua além dos incisivos centrais inferiores, sendo possível observar a variedade de graus entre cada individuo (MAYA-ENERO et al., 2021).

O diagnóstico de anquiloglossia ainda é considerado um grande dilema referente as pesquisas e prática clínica, acarretando sobrediagnóstico potencial, onde crianças com anatomia e função da língua normal são encaminhadas para realização do procedimento cirúrgico sem que houvesse necessidade (MILLS et al., 2019).

Portanto, no ano de 2014, passou a ser obrigatório a realização da avaliação do freio lingual em recém-nascidos, em todas as maternidades, através da técnica ‘*neonatal Tongue Screening Test*’ (NTST). No ano de 2016 o ministério da saúde emitiu uma nota técnica com orientações necessárias para a realização da triagem para a anquiloglossia através da técnica ‘*Bristol Tongue Assessment Tool*’ (BTAT), onde médicos e dentistas encaminhavam somente os pacientes avaliados e diagnosticado com anquiloglossia grave para a realização cirúrgica (BRANDÃO et al., 2018).

Os efeitos que a anquiloglossia pode causar na fase neonatal normalmente são, dor nas mamas maternas, dificuldade durante a amamentação, baixo ganho de peso e desidratação. A anomalia pode ser acompanhada por anomalias craniofaciais, como a fenda palatina e lábio leporino. Com tudo, é possível a realização de intervenções cirúrgicas a fim de melhorar a mobilidade e a função da língua em pacientes com anquiloglossia. Casos como esses é indicado a técnica cirúrgica denominada frenotomia, é um procedimento cirúrgico minimamente invasivo e com alto índice de sucesso quando bem executado (ATA et al., 2021; PEREIRA; MARESH, 2020).

Antigamente a intervenção era através da incisão a frio, com tesoura ou faca. As opções de tratamento cirúrgico são variáveis, sendo elas a frenotomia, frenoplastia e a frenectomia, porém, atualmente o mais realizado pelos dentistas é através da utilização do laser (incisão quente) (VAN BIERVLIET et al., 2020).

Apesar das publicações recentes mostrarem um aumento relacionado ao número de artigos associado ao ato cirúrgico para a remoção do freio lingual, há um desacordo quando se fala em qual o tipo de intervenção ideal. Alguns estudos estão a defender o tratamento imediato para que haja melhora na amamentação, porém, nem todo os casos de língua presa significa será necessário intervir cirurgicamente, pois a maioria dos casos podem ser resolvidos com o passar do tempo (HATAMI et al., 2022).

Objetivo do presente estudo foi identificar qual a importância da avaliação clínica do frênulo lingual através de buscas na literatura. Sendo assim, o presente estudo identificou que há variedades de exames clínicos e tratamentos propostos, portanto é necessário o conhecimento profissional relacionado a anatomia e função da língua com o intuito em diminuir o número de pessoas diagnosticada com anquiloglossia e encaminhadas ao ato cirúrgico sem que houvesse a real necessidade.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A anquiloglossia ou “língua presa” é uma anomalia congênita caracterizada pela alteração causada no frênulo lingual com alto grau de variabilidade morfológica, apresenta-se com restrições na mobilidade da língua podendo gerar forte impacto em sua função (ATA et al., 2021; BRANDÃO et al., 2018; HENRY; HAYMAN, 2014; MAYA-ENERO et al., 2021; POMPÉIA et al., 2017; ZAGHI et al., 2021).

O primeiro debate sobre distúrbio da língua presa ao assoalho da boca surgiu no século III aC. A primeira vez que foi descrito sobre a técnica cirúrgica da anquiloglossia, foi no século VII dC, os recém-nascidos diagnosticados com língua presa eram liberados do hospital somente após a remoção cirúrgica, porém, somente os cirurgiões tinham acesso aos instrumentais necessários, com isso, as parteiras realizavam a remoção desse frênulo com suas próprias unhas cumpridas e bem afiadas, com foco na remoção do frênulo. Clínicamente é possível observar em recém-nascido a fácil identificação devido a sua fixação, protusão ou mobilidade. A falta de mobilidade da língua durante o ato de sucção e deglutição, pode levar à diminuição na oferta de leite, consequentemente baixo peso e déficit de crescimento (HENRY; HAYMAN, 2014; WALSH; MCKENNA BENOIT, 2019).

A organização mundial da saúde (OMS), Instituto Nacional de excelência em Saúde e Cuidados (NICE) e o Departamento de Saúde aconselha a amamentação exclusiva até os 6 primeiros meses de vida (GANESAN; GIRGIS; MITCHELL, 2019).

Há variações clínicas do frênulo lingual, podendo acarretar restrições relacionada a mobilidade, dificuldade na amamentação, articulação da fala e desenvolvimento maxilofacial (ARAUJO et al., 2020; CHERIAN et al., 2023; PEREIRA; MARESH, 2020; RAY et al., 2020; WALSH; MCKENNA BENOIT, 2019).

Levando em consideração a importância do aleitamento materno para o crescimento e desenvolvimento do recém-nascido, atualmente, a Lei Federal n 13.002, obriga a realização do diagnóstico precoce em todas as maternidades do País, visando diminuir as complicações que podem ocorrer durante o ciclo de vida do indivíduo, sendo possível a realização do exame clínico de rotina do frênulo lingual em bebês, observando

então a necessidade de intervenção cirúrgica. (ATA et al., 2021; PEREIRA; MARESH, 2020).

2.1 Características biológicas

A língua inicia o seu desenvolvimento na quarta semana de vida intrauterina, em seguida, durante a formação da base da língua as células do freio lingual sofrem apoptose, durante esse processo pode ocorrer distúrbios na região do freio lingual modificando a localização de inserção, originando-se no que chamamos de anquiloglossia, ocasionando diversas alterações clínicas, relacionada a elasticidade, espessura e local de fixação do frênulo lingual (GANESAN; GIRGIS; MITCHELL, 2019; POMPÉIA et al., 2017).

A deglutição pode acontecer no útero por volta das 11 semanas de gestação, a sucção correta inicia da 18ª à 24ª semana representada através de um movimento distinto da língua para frente e para trás. O elo entre sucção e deglutição geralmente torna estabelecida por volta da 32ª semana de gestação. Na 34ª semana, é possível que um bebe prematuro saudável tenha a capacidade de sugar e engolir normalmente para nutrir-se através da alimentação oral (GANESAN; GIRGIS; MITCHELL, 2019).

O aleitamento materno está ligado ao ato de sucção e deglutição, com isso, a língua tem um papel fundamental nesse processo de sucção nutritiva do neonato, quando apresenta qualquer tipo de restrição durante a sua movimentação, pode prejudicar o ganho de peso e o desenvolvimento devido ao desmame prematuro (MACIEL; SILVA SOBRINHO; MEDRADO, 2021).

A anquiloglossia em crianças pode se manifestar como má pega do mamilo e durante a amamentação o tempo é prolongada devido a dificuldade no processo de sucção, isso pode repercutir em um quadro apresentando dor no mamilo, ulceração, sangramento, baixa produção de leite devido a sucção inadequada do bebê. A dificuldade ao amamentar pode levar a frustração, gerando sentimento de fracasso materno. A língua presa em bebes e criança podem apresentar diversos efeitos, a depender da espessura do freio lingual, grau de mobilidade e idade. A mobilidade da língua em recém-nascido é importante durante o ato de sucção e deglutição, quando há alterações prejudiciais, ocorre o desequilíbrio no desenvolvimento do sistema estomatognático levando a alterações na forma das arcadas dentarias e má oclusão, além disso, preocupações

relacionadas a saúde bucal, desenvolvimento ortognático e impactos relacionado aos distúrbios da articulação da fala (WALSH; MCKENNA BENOIT, 2019).

Algumas mães apresentam características do mamilo que normalmente resultam em um grau de dificuldade maior durante a amamentação. A mãe que apresenta mamilo curto e tecido inelástico, corre o risco de não conseguir amamentar uma criança com anquiloglossia, sendo possível tentativas, podendo obter resultados relacionados a dor ou até mesmo presença de lesões no mamilo. A mãe que apresenta mamilo com características favoráveis a pega, normalmente relata sentir desconforto ou até mesmo dores intensas no mamilo. A ausência do esvaziamento das mamas, devido a má sucção, levará a obstrução dos ductos, podendo ocasionar mastites. Em casos de esvaziamento insuficiente, relacionado a má sucção ou presença de dor no mamilo, resulta em diminuição na produção de leite (HENRY; HAYMAN, 2014).

2.2 Diagnóstico e classificações

Na maioria dos casos relacionado aos pacientes diagnosticados com anquiloglossia, é necessário o preenchimento da ficha da história clínica, ficha do exame clínico e avaliação da anatomia e função lingual (Figura 1). Podendo acrescentar o método de avaliação da sucção não nutritiva e nutritiva (Figura 3). Algumas características indicativas dessa anomalia, possibilita observar a anatomia do freio lingual curto inserido próximo ao ápice da língua, acarretando dificuldade nos movimentos de elevação, lateralidade e protusão lingual. Em alguns casos é possível visualizar um aspecto de coração na ponta da língua quando em protusão (MACIEL; SILVA SOBRINHO; MEDRADO, 2021).

É possível observar em vários estudos as dificuldades que as mães relatam apresentar durante a amamentação quando o recém-nascido apresenta a possível anomalia congênita e que podem resultar em um possível desmame precoce. As crianças mais velhas normalmente apresentam complicações durante a fala, alterações na dentição, limitações mecânicas e até mesmo implicações sociais (MESSNER et al., 2020).

Ao realizar o diagnóstico não deverá ser levado em consideração somente os sintomas do paciente e os relatos da mãe, visto que a anomalia presente requer um exame estrutural e funcional da cavidade oral, avaliando a inserção, comprimento e

espessura do frênulo lingual. Ao exame clínico a boca e a língua são examinadas priorizando a visualização da mobilidade da língua e os reflexos de sucção. Após a avaliação da anatomia lingual o profissional poderá realizar o método de avaliação durante a amamentação ou durante o ato de sucção da mamadeira, porém, é considerado um método opcional a qual pode contribuir (WALSH; MCKENNA BENOIT, 2019).

Sendo assim, o diagnóstico realizado precocemente é essencial para diminuir os danos causados na saúde do lactante, otimizando o ganho de peso e garantindo à mãe um conforto maior durante a amamentação (MACIEL; SILVA SOBRINHO; MEDRADO, 2021).

As descrições da língua presa apresentam-se com um cordão fibroso espesso presente na mucosa localizado na região ventral da língua, sendo possível a identificação quando o cordão limita a mobilidade da língua apresentando-se proeminente, curto, espesso ou fibroso (Figura A,B e C) (MESSNER et al., 2020).


Figura A- Imagem Ilustrativa da Avaliação Anatomofuncional


PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DO FRÊNULO DA LÍNGUA COM ESCORES PARA BEBÊS


EXAME CLÍNICO (sugere-se filmagem para posterior análise)

PARTE I – AVALIAÇÃO ANATOMOFUNCIONAL


1. Postura de lábios em repouso


 lábios fechados (0)


 lábios entreabertos (1)


 lábios abertos (1)

2. Tendência do posicionamento da língua durante o choro


 língua na linha média (0)


 língua elevada (0)


 língua na linha média com elevação das laterais (2)

 língua baixa (2)

3. Forma da ponta da língua quando elevada durante o choro

 arredondada (0)

 ligeira fenda no ápice (2)

 formato de "coração" (3)

Total da avaliação anatomofuncional (itens 1, 2 e 3): Melhor resultado= 0 Pior resultado= 6
Quando a soma dos itens 1, 2 e 3 da avaliação anatomofuncional for igual ou maior que 4, pode-se considerar a interferência do frênulo nos movimentos da língua.

Fonte: LOPES, 2013.

Figura B - Imagem Ilustrativa da Avaliação Anatomofuncional

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DO FRÊNULO DA LÍNGUA COM ESCORES PARA BEBÊS

4. Frênulo da língua



() é possível visualizar



() não é possível visualizar



() visualizado com manobra*

NO CASO DE NÃO OBSERVÁVEL VÁ PARA A PARTE II (Avaliação da Sucção não Nutritiva e Nutritiva)

4.1. Espessura do frênulo



() delgado (0)



() espesso (2)

4.2. Fixação do frênulo na face sublingual (ventral) da língua



() no terço médio (0)



() entre o terço médio e o ápice (2)



() no ápice (3)

4.3. Fixação do frênulo no assoalho da boca



() visível a partir das carúnculas sublinguais (0)



() visível a partir da crista alveolar inferior (1)

* Manobra de elevação e posteriorização da língua. Se não observável, fazer o acompanhamento.

Total da avaliação anatomofuncional (item 4): Melhor resultado= 0 Pior resultado= 6

Quando a soma do item 4 da avaliação anatomofuncional for igual ou maior que 3, pode-se considerar a interferência do frênulo nos movimentos da língua.

Total da Avaliação anatomofuncional (itens 1, 2, 3 e 4): Melhor resultado= 0 Pior resultado= 12

Quando a soma dos itens 1, 2, 3 e 4 da avaliação anatomofuncional for igual ou maior que 7, pode-se considerar a interferência do frênulo nos movimentos da língua.

Figura C - Imagem Ilustrativa da Avaliação Anatomofuncional

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DO FRÊNULO DA LÍNGUA COM ESCORES PARA BEBÊS	
PARTE II – AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA E NUTRITIVA	
<p>1. Sucção não nutritiva (sucção do dedo mínimo enluvado)</p> <p>1.1. Movimento da língua</p> <p>() adequado: protrusão de língua, movimentos coordenados e sucção eficiente (0)</p> <p>() inadequado: protrusão de língua limitada, movimentos incoordenados e atraso para início da sucção (1)</p>	
<p>2. Sucção Nutritiva na Amamentação</p> <p>(na hora da mamada, observar o bebê mamando durante 5 minutos)</p> <p>2.1. Ritmo da sucção (observar grupos de sucção e pausas)</p> <p>() várias sucções seguidas com pausas curtas (0)</p> <p>() poucas sucções com pausas longas (1)</p> <p>2.2. Coordenação entre sucção/deglutição/respiração</p> <p>() adequada (0) (equilíbrio entre a eficiência alimentar e as funções de sucção, deglutição e respiração, sem sinais de estresse)</p> <p>() inadequada (1) (tosse, engasgos, dispneia, regurgitação, soluço, ruídos na deglutição)</p> <p>2.3. “Morde” o mamilo</p> <p>() não (0)</p> <p>() sim (1)</p> <p>2.4. Estalos de língua durante a sucção</p> <p>() não (0)</p> <p>() sim (1)</p>	
<p>Total da avaliação da sucção não nutritiva e nutritiva: Melhor resultado= 0 Pior resultado= 5</p> <p>Quando a soma da avaliação da Sucção Não Nutritiva e Nutritiva for igual ou maior que 2, pode-se considerar a interferência do frênulo nos movimentos da língua.</p> <p>Quando a soma do exame clínico for igual ou maior que 9, pode-se considerar a interferência do frênulo nos movimentos da língua.</p> <p>TOTAL GERAL DA HISTÓRIA E DO EXAME CLÍNICO: Melhor resultado= 0 Pior resultado= 25</p> <p>Quando a soma da história e do exame clínico for igual ou maior que 13, pode-se considerar a interferência do frênulo nos movimentos da língua.</p>	

Fonte: LOPES, 2013.

A anquiloglossia não é um ponto determinante que está relacionado a problemas durante a amamentação, depende do grau de mobilidade, espessura e localidade do frênulo na região ventral da língua, com isso o tratamento devera ser realizado para que possa definir a necessidade cirúrgica ou não. Em casos onde é diagnosticado anquiloglossia associado a problemas durante a amamentação, onde os relatos maternos informam a presença de dores no mamilo mesmo após o manejo conservador (podendo ser a instrução do posicionamento adequando ou protetores de mamilo), é indicado a frenotomia lingual, a evitar possível desmame precoce (MESSNER et al., 2020).

A importância da avaliação do aspecto clínico (Tabela 1). A movimentação da língua executa um papel importante durante o processo de sucção nutritiva do neonato, qualquer limitação relacionada a função apresentando dificuldade nos movimentos de elevação, lateralidade e protusão, prejudica a livre movimentação da língua afetando as funções no ganho de peso e desenvolvimento por conta de um desmame prematuro (MACIEL; SILVA SOBRINHO; MEDRADO, 2021).

Tabela 1- Aspectos clínicos e funções da língua

Aspectos Clínicos	Função
<p>Aspecto da língua quando é levantada</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 : Redondo ou quadrado • 1 : Ligeira fenda na ponta aparente • 0 : Formato de coração ou de V 	<p>Lateralização</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 : Completa • 1 : Corpo da língua, mas não a ponta da língua • 0 : Nenhuma
<p>Elasticidade do freio</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 : Muito elástico • 1 : Moderadamente elástico • 0 : Pouca ou nenhuma elasticidade 	<p>Elevação da língua</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 : Ponta da língua no meio da boca • 1 : Somente a ponta na borda do meio da boca • 0 : A ponta está abaixo do rebordo alveolar inferior ou sobe para o meio da boca com o fechamento da mandíbula.
<p>Comprimento do frênulo quando a língua é levantada</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 : Maior que 1 cm • 1 : 1 cm • 0 : Menor que 1 cm 	<p>Extensão da língua</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 : A ponta sobre o lábio inferior • 1 : A ponta somente sobre a gengiva • 0 : Nenhuma das alternativas; anterior ou protuberância no meio da língua
<p>Inserção do frênulo na língua</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 : Posterior à ponta • 1 : Na ponta • 0 : Ponta em forma de V 	<p>Depressão do corpo da língua</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 : Completa • 1 : Moderada • 0 : Pequena ou nenhuma
<p>Inserção do frênulo no rebordo alveolar inferior</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 : Inserção no assoalho da boca ou bem abaixo do rebordo • 1 : Inserção logo abaixo do rebordo • 0 : Inserção no rebordo 	<p>Peristaltismo</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 : Completo • 1 : Moderado ou parcial • 0 : Pequeno ou nenhum <p>Movimento Brusco da língua</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 : Nenhum • 1 : Periódico • 0 : Frequente ou em cada sucção

Fonte: Modificado RIBEIRO, 2023.

A Classificações de Kotlow (Tabela 2) possibilita a realização da avaliação da língua relacionado a amplitude de movimentação da língua (GANESAN; GIRGIS; MITCHELL, 2019).

Tabela 2- Classificação De Kotlow's

NOVOS MODOS DE DIAGNÓSTICO		Classes
Medida da língua livre de Kottlow (<16mm)	A língua para fora é a primeira dimensão da avaliação da língua presa. Estique a língua para frente e ao máxim. a distância da ponta da língua até a inserção do freio frenal é medida.o frenulo prende a superfície inferior da língua ao assoalho da cavidade oral. Se a medida for superior a 16 mm, não há língua presa. Geralmente é feito na faixa etária de 18 meses a 14 anos	<ul style="list-style-type: none"> • Classe I: LEVE 12-16 mm • Classe II: MODERADA 8-11 mm • Classe III: GRAVE 3-7 mm • Classe IV: COMPLETO < 3 mm
Língua para papila incisiva	A segunda dimensão é levantada a língua. A boca deve estar bem aberta e a língua deve ser levantada e mantida na papila incisiva. pode ser medido em comparação com a abertura máxima da boca. Essa será a medida da mobilidade anterior da língua	
Sucção palatina lingual	É a avaliação da sucção palatina lingual. É usado para avaliar a mobilidade posterior da língua. é a avaliação da Anquiloglossia funcional	
Compensações do assoalho da boca/ pescoço: presente ou ausente	Serve para avaliar a língua presa posterior. O assoalho da boca é comprimido com auxílio de um instrumento para verificar a compensação nos movimentos da língua.	
Tensão presente ou ausente	Para verificar se os músculos da língua ficam tensos ao esticar	

Fonte: Modificado RIBEIRO, 2023.

A ferramenta de avaliação da língua de Bristol (Tabela 3) é uma ferramenta que possibilita a avaliação baseado na prática clínica com referência a Hazelbaker, inserida como uma medida objetiva de fácil entendimento relacionado aos graus de mobilidade da língua (GANESAN; GIRGIS; MITCHELL, 2019).

Tabela 3- Avaliação De Bristol Tongue Assessment Tool

	Score		
	0	1	2
Tongue tip appearance	Heart-shaped	Slight cleft/notched	Rounded
Attachment of frenulum to lower ridge	Attached at top of gum ridge	Attached to inner aspect of gum	Attached to floor of mouth
Lift of tongue with mouth wide (crying)	Minimal tongue lift	Edges only mid-mouth	Full tongue-lift to mid-mouth
Protrusion of tongue	Tip stays behind gum	Tip over gum	Tip can extend over lip

Fonte: GANESAN, 2019.

2.3 Dados epidemiológicos

A prevalência da anquiloglossia apresenta variações entre menos de 1 e 12,2%, dependendo da população estudada e os métodos de estudos utilizados para estabelecer e classificar a anquiloglossia, sendo difícil determinar a prevalência por não haver uma definição única para o diagnóstico clínico. A maioria dos estudos informa que os bebês nascido com anquiloglossia é de 3% a 5%. A literatura mostra em vários casos clínicos que os homens são mais afetados do que as mulheres. A história familiar pode indicar a existência de uma possível anquiloglossia hereditária (MAYA-ENERO et al., 2021).

Estudos relatam que o número de pacientes que encaminhados e submetidos ao procedimento de frenectomia aumentou entre o ano de 2008 a 2018 e uma possível explicação referente ao aumento de pacientes diagnosticados e submetidos a cirurgias para a remoção do freio é com base na importância da amamentação infantil. Vários estudos mostram melhorias significativas relatadas pela mãe a qual elas relatam que após a realização da frenotomia é possível sentir diferença ao amamentar o recém-nascido (PEREIRA; MARESH, 2020).

Aa diferenças de taxas entre os estudos são variáveis, porém semelhantes ao mínimo e máximo de todos os estudos comparado, isso ocorre por que não existe um consenso sobre qual a melhor forma de diagnosticar a língua presa (WALSH; MCKENNA BENOIT, 2019).

2.4 Tratamento

O tratamento comumente proposto para os casos em que se tem o possível diagnóstico de anquiloglossia é a frenectomia ou frenotomia (VAN BIERVLIET et al., 2020).

O tratamento é realizado para a remoção da faixa de tecido fibroso que irá melhorar a mobilidade da língua, é considerado um procedimento cirúrgico geralmente aceito e seguro, porém, há um debate considerável sobre como e quando intervir (WALSH; MCKENNA BENOIT, 2019).

Frenuloplastia a laser funcional é uma técnica cirúrgica que teve o seu conceito desenvolvido recentemente para auxiliar a remoção das camadas mais profundas do freio lingual com o potencial de prevenir a reepitelização das fibras, contribuindo ao bom funcionamento da língua, lábio e mandíbula, sendo indispensável exercícios pós operatórios para garantir a remoção de restrições para uma funcionalidade oral com sucesso. Com base nas descobertas atuais, não foi comprovado até que ponto os pacientes com anquiloglossia podem se submeter ao procedimento cirúrgico “frenectomia” relacionado a todos os graus. A inclusão necessária de procedimentos pós operatórios ainda não impõe um consenso na literatura. No entanto uma ampla investigação torna-se necessária para a construção de avaliações clínicas que possam ser empregadas no cenário clínico. A frenotomia é um procedimento cirúrgico indicado em casos representados com anquiloglossia, o procedimento é seguro, rápido e com baixa morbidade, resultando em uma melhora imediata da amamentação na grande maioria dos casos. Ainda não há consenso na literatura a respeito da eficácia da frenotomia no tratamento da anquiloglossia em todos os lactentes. Os exercícios pós-operatórios se tornam fundamentais no resultado final, podendo iniciar na mesma semana em que foi realizado o procedimento cirúrgico e estender por três meses para obter uma boa recuperação tecidual e amplitude de movimento. Devido a liberação da língua pode ser necessário reaprender a pronunciar algumas palavras em específico, com isso, é necessário a prática de exercícios com o profissional adequado, obtendo melhor resultado final (CHERIAN et al., 2023).

As complicações pós-operatórias tardias, são raras, as complicações que podem acontecer é sangramento, bloqueio do ducto durante a sutura ocasionando dormência na ponta da língua ou parestesia da língua e tecidos moles vizinhos (HATAMI et al., 2022).

Outra complicação bastante comum, é a liberação do freio lingual insuficiente ou devido a cicatrização excessiva, resultado de vários procedimentos repetidos. Existem casos que podem levar a hospitalização, devido a má alimentação, perda de peso devido a dor pós operatória, porém, a intensidade da dor está relacionada a vários fatores que podem ou não está vinculada ao ato cirúrgico. É de suma importância a adequada higienização bucal, mesmo após o procedimento cirúrgico, deve ser mantida idealmente para que possa ser evitado possíveis infecções no local (VAN BIERVLIET et al., 2020).

A atuação da equipe multidisciplinar nessas técnicas, são extremamente importantes, favorecendo para o diagnóstico de possíveis alterações do frênulo lingual na amamentação e resoluções, na tentativa de evitar o desmame precoce e possíveis complicações no sistema estomatognático (ARAUJO et al., 2020).

A avaliação com o fonoaudiólogo antes e após o procedimento cirúrgico é importante para avaliação do sistema estomatognático e aspectos de linguagem sendo possível observar as dificuldades que o individuo apresenta durante a pronuncia de alguns fonemas, possibilitando a indicação de novos estímulos da língua melhorando a sua mobilidade. Entretanto, em alguns casos a fonoterapia antes do procedimento cirúrgico não trás bons resultados sendo necessário realizar a intervenção cirúrgica e após isso realizar a fonoterapia (CHERIAN et al., 2023).

3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Foi realizada buscas eletrônicas na base de dados do PubMed utilizando as seguintes palavras chaves: *ankyloglossia*, *partial ankyloglossia* e *tongue-tied*. Foram adotados como critério de inclusão os artigos mais atuais onde foram publicados nos últimos 5 anos escritos na língua inglesa. Objetivo do presente estudo foi identificar qual a importância da avaliação clínica do frênulo lingual através de buscas na literatura. Sendo assim, o presente estudo identificou que há variedades de exames clínicos e tratamentos propostos, portanto é necessário o conhecimento profissional relacionado a anatomia e função da língua com o intuito em diminuir o número de pessoas diagnosticada com anquiloglossia e encaminhadas ao ato cirúrgico sem que houvesse a real necessidade.

4 DISCUSSÃO

Recentemente Hatami, 2022, relatou em seu estudo a deficiência na literatura relacionado a gravidade ou nível de língua presa durante as avaliações, portanto, a falta de concordância tornou o manejo da anquiloglossia um desafio. O mesmo relatou que não eram todos os indivíduos que apresentavam a anomalia que conseqüentemente iria apresentar dificuldades na fala e/ou durante a amamentação.

Além disso, para Henry; Hayman, 2014 a anquiloglossia aumentou conforme o reconhecimento através das mães frente as dificuldades durante o período de amamentação. Pela mesma razão Mitchell, 2019 relatou em seu estudo que a amamentação é importante para o recém-nascido devido aos resultados durante o seu desenvolvimento intestinal após o nascimento. E ainda para os autores, Araujo, 2020; Cherian, 2023; Pereira; Maresh, 2020; Ray, 2020; Walsh; Mckenna Benoit, 2019; a articulação da fala e o desenvolvimento maxilofacial também foram citados como complicações presentes em indivíduos diagnosticados com anquiloglossia. Em conformidade Mitchell, 2019; relatou em seu estudo que somente os casos de anquiloglossia com a sintomatologia acarretando prejuízos funcionais deveriam ser tratados cirurgicamente, para eles, aqueles que eram diagnosticado com anquiloglossia assintomática não seria necessário a intervenção cirúrgica, podendo então informar ao paciente que a possibilidade em lhe dar com a pequena redução da mobilidade da língua podendo ser acompanhado por um profissional fonoaudiólogo a qual iria instruir aos novos movimentos, corretos e necessários para a melhor mobilidade lingual.

Conforme os autores Walsh; Mckenna Benoit, 2019; foi possível observar o aumento no percentual relacionado ao número de pessoas dignosticadas com anquiloglossia, semelhante ao número de procedimentos de frenectomia que foram realizados no mesmo periodo de avaliação. Além disso, deixaram claro que a anquiloglossia leve a moderada poderiam ou não apresentar efeitos indesejáveis e prejudiciais ao individuo. Com isso, o estudo relatou também que devido ao crescimento da quantidade de pessoas com anquiloglossia e o aumento do numero de pessoas submetidas ao ato cirúrgico sem necessidade, fez com que a literatura aumentasse cada

vez mais o interesse em obter de fato um protocolo clínico padrão com o intuito à diminuição do número de procedimentos a serem realizados.

Do mesmo modo Hatami, 2022 relatou que alguns cirurgiões optaram em realizar a cirurgia imediata para a melhora durante a amamentação, porém, o mesmo relatou que não eram em todos os casos que seriam realmente necessário a intervenção cirúrgica, podendo então ser resolvida com o passar do tempo.

De acordo com Cherian, 2023 foi relatado que após a intervenção cirúrgica seria fundamental que os pacientes fossem instruídos e acompanhados profissionalmente para a realização dos exercícios pós-operatórios para que pudesse obter melhor resultado final. De acordo com o mesmo, os exercícios podem ser iniciados na mesma semana em que foi realizado a cirurgia, podendo se estender por três meses, para obter uma boa recuperação tecidual e boa amplitude de movimento, pois, devido à liberação da língua em alguns casos poderia surgir a necessidade em reaprender pronúncias de palavras específicas.

No estudo Henry; Hayman, 2014 foi relatado que a incidência de anquiloglossia em recém-nascido era de 3% a 5%. O autor Henry; Hayman, 2014 anuncia que é comum a anomalia ser mais frequente no sexo masculino. Mas, Walsh; Mckenna Benoit, 2019 relatou em seu estudo que a incidência da anomalia na população geral é estimada entre 0,02% e 12%. São taxas consideradas variáveis por não haver um consenso sobre o melhor método a ser abordado durante o diagnóstico da anquiloglossia.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que é fundamental a avaliação clínica correta do frênulo lingual e que existem instrumentos validados para nortear o profissional e é necessário o conhecimento sobre a anatomia e funções da língua para o diagnóstico da anquiloglossia e real necessidade cirúrgica.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, M. DA C. M. et al. Evaluation of the lingual frenulum in newborns using two protocols and its association with breastfeeding. **Jornal de Pediatria**, v. 96, n. 3, p. 379–385, 1 maio 2020.

ATA, N. et al. The Relationship of Ankyloglossia With Gender in Children and the Ideal Timing of Surgery in Ankyloglossia. **Ear, Nose and Throat Journal**, v. 100, n. 3, p. NP158–NP160, 1 mar. 2021.

BRANDÃO, C. DE A. et al. Is the Neonatal Tongue Screening Test a valid and reliable tool for detecting ankyloglossia in newborns? **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 28, n. 4, p. 380–389, 1 jul. 2018.

CHERIAN, D. et al. Management of ankyloglossia by functional frenuloplasty using diode laser. 2023.

GANESAN, K.; GIRGIS, S.; MITCHELL, S. **Lingual frenotomy in neonates: past, present, and future. British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery** Churchill Livingstone, , 1 abr. 2019.

HATAMI, A. et al. **Effectiveness of tongue-tie assessment tools in diagnosing and fulfilling lingual frenectomy criteria: a systematic review. Australian Dental Journal** John Wiley and Sons Inc, , 1 set. 2022.

HENRY, L.; HAYMAN, R. Ankyloglossia Its Impact Breastfeeding. **Nursing for Women's Health**, v. 18, n. 2, p. 122–129, 2014.

LOPES DE CASTRO MARTINELLI, R.; MARCHESAN, I. Q.; BERRETIN-FELIX, G. **PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DO FRÊNULO LINGUAL PARA BEBÊS: RELAÇÃO ENTRE ASPECTOS ANATÔMICOS E FUNCIONAIS** Lingual frenulum evaluation

protocol for infants: relationship between anatomic and functional aspects. [s.l: s.n.].

MACIEL, Y. L.; SILVA SOBRINHO, A. R. DA; MEDRADO, J. DE G. B. Influência da anquiloglossia neonatal no aleitamento materno: revisão de literatura. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 10, n. 6, p. 992–995, 21 jun. 2021.

MAYA-ENERO, S. et al. Prevalence of neonatal ankyloglossia in a tertiary care hospital in Spain: a transversal cross-sectional study. **European Journal of Pediatrics**, v. 180, n. 3, p. 751–757, 1 mar. 2021.

MESSNER, A. H. et al. Clinical Consensus Statement: Ankyloglossia in Children. **Otolaryngology - Head and Neck Surgery (United States)**, v. 162, n. 5, p. 597–611, 1 maio 2020.

MILLS, N. et al. Defining the anatomy of the neonatal lingual frenulum. **Clinical Anatomy**, v. 32, n. 6, p. 824–835, 1 set. 2019.

PEREIRA, N. M.; MARESH, A. Trends in outpatient intervention for pediatric ankyloglossia. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, v. 138, 1 nov. 2020.

POMPÉIA, L. E. et al. **Ankyloglossia and its influence on growth and development of the stomatognathic system.** **Revista Paulista de Pediatria** Sao Paulo Pediatric Society, , 1 abr. 2017.

RAY, S. et al. Speaking in Tongues: What Parents Really Think About Tongue-Tie Surgery for Their Infants. **Clinical Pediatrics**, v. 59, n. 3, p. 236–244, 1 mar. 2020.

VAN BIERVLIET, S. et al. **Primum non nocere: lingual frenotomy for breastfeeding problems, not as innocent as generally accepted.** **European Journal of Pediatrics** Springer, , 1 ago. 2020.

WALSH, J.; MCKENNA BENOIT, M. **Ankyloglossia and Other Oral Ties.** **Otolaryngologic Clinics of North America** W.B. Saunders, , 1 out. 2019a.

WALSH, J.; MCKENNA BENOIT, M. **Ankyloglossia and Other Oral Ties.** **Otolaryngologic Clinics of North America** W.B. Saunders, , 1 out. 2019b.

ZAGHI, S. et al. Assessment of posterior tongue mobility using lingual-palatal suction: Progress towards a functional definition of ankyloglossia. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 48, n. 6, p. 692–700, 1 jun. 2021.