

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

LAYENNY MAÉLLI COUTO SALES
PEDRO KAIQUE COELHO FEITOSA

DIFICULDADES NA AMAMENTAÇÃO E A INFLUÊNCIA DA ANQUILOGLOSSIA

JUAZEIRO DO NORTE - CE
2022

LAYENNY MAÉLLI COUTO SALES
PEDRO KAIQUE COELHO FEITOSA

DIFICULDADES NA AMAMENTAÇÃO E A INFLUÊNCIA DA ANQUILOGLOSSIA

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel.

Orientador(a): Profa. Me. Eruska Maria de Alencar Tavares Norões

LAYENNY MAÉLLI COUTO SALES

DIFICULDADES NA AMAMENTAÇÃO E A INFLUÊNCIA DA ANQUILOGLOSSIA

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel.

Aprovado em 01/07/2022.

BANCA EXAMINADORA

PROFESSOR (A) MESTRE ERUSKA MARIA DE ALENCAR TAVARES NORÕES
ORIENTADOR (A)

PROFESSOR (A) MESTRE VIVIANNE COELHO NORONHA DIÓGENES
MEMBRO EFETIVO

PROFESSOR (A) MESTRE JOÃO MARCOS FERREIRA DE LIMA E SILVA
MEMBRO EFETIVO

PEDRO KAIQUE COELHO FEITOSA

DIFICULDADES NA AMAMENTAÇÃO E A INFLUÊNCIA DA ANQUILOGLOSSIA

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel.

Aprovado em 01/07/2022.

BANCA EXAMINADORA

PROFESSOR (A) MESTRE ERUSKA MARIA DE ALENCAR TAVARES NORÕES
ORIENTADOR (A)

PROFESSOR (A) MESTRE VIVIANNE COELHO NORONHA DIÓGENES
MEMBRO EFETIVO

PROFESSOR (A) MESTRE JOÃO MARCOS FERREIRA DE LIMA E SILVA
MEMBRO EFETIVO

DIFICULDADES NA AMAMENTAÇÃO E A INFLUÊNCIA DA ANQUILOGLOSSIA

LAYENNY MAÉLLI COUTO SALES¹

PEDRO KAIQUE COELHO FEITOSA²

ERUSKA MARIA DE ALENCAR TAVARES NORÕES³

RESUMO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que o bebê seja amamentado por pelo menos os primeiros seis meses de vida, pois além de ser importante para o desenvolvimento físico e emocional da criança irá prevenir doenças e favorecer o desenvolvimento do sistema estomatognático. Durante o exercício da amamentação, a língua exerce um papel de extrema relevância para a sua execução. Considerando a importância da amamentação, o objetivo do presente estudo foi analisar, através de uma revisão de literatura, o impacto do encurtamento do freio lingual (anquiloglossia) e sua dificuldade de movimentação no desmame precoce. Foi realizada uma busca de artigos científicos relevantes ao tema, publicados nos últimos sete anos e disponíveis na íntegra nos idiomas, inglês ou português, disponíveis nas seguintes bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SciELO), PubMed, Google Acadêmico e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Para localização dos artigos, foram utilizados os seguintes descritores: amamentação, neonatos, anquiloglossia e odontopediatria. E no idioma inglês: breastfeeding, newborns, ankyloglossia e pediatric dentistry. Todas disponíveis nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Após análise dos artigos contemplados, concluiu-se que a anquiloglossia pode causar dificuldades durante a amamentação, podendo estar associada ou não com outros fatores e, de acordo com a maioria dos autores, a frenotomia mostrou-se uma alternativa eficaz de tratamento em neonatos.

Palavras-chave: Anquiloglossia. Amamentação. Frenotomia.

ABSTRACT

The World Health Organization (WHO) recommends that the baby be breastfed for at least the first six months of life, as in addition to being important for the physical and emotional development of the child, it will prevent and favor the development of the stomatognathic system. During the exercise of breastfeeding, the tongue plays an extremely important role in its execution. Considering the importance of breastfeeding, the objective of the present study was to analyze, through a literature review, the impact of shortening of the lingual frenulum (ankyloglossia) and its difficulty in moving during early weaning. A search was carried out for scientific articles relevant to the topic, published in the last seven years and available in

¹ GRADUANDA EM ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO – layenny5maelli@gmail.com

² GRADUANDO EM ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO – pedrokaiquecoelhoifeitosa@gmail.com

³ DOCENTE DO CURSO DE ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO - eruska@leaosampaio.edu.br

full in English or Portuguese, available in the following databases: Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed, Google Scholar and Virtual Health Library (VHL). To locate the articles, the following descriptors were used: breastfeeding, neonates, ankyloglossia and pediatric dentistry. And in the Portuguese language: amamentação, neonatos, anquiloglossia e odontopediatria. All available in the Health Sciences Descriptors (DeCS). After analyzing the articles covered, it was concluded that ankyloglossia can cause difficulties during breastfeeding, which may or may not be associated with other factors and, according to most authors, frenotomy proved to be an effective alternative treatment for neonates.

Keyword: Ankyloglossia. Breastfeeding. Frenotomy.

1 INTRODUÇÃO

O aleitamento materno é a prática natural onde o bebê consome leite proveniente da mama da mãe, simultaneamente ou não a outros alimentos e bebidas. A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que o bebê seja amamentado por pelo menos os primeiros seis meses de vida, pois além de ser importante para o desenvolvimento físico e emocional da criança irá prevenir doenças, promover saúde imunológica e até prevenir câncer nas mães. Irá também fortalecer o vínculo entre mãe e filho, nutrir e proteger o recém-nascido e reduzir a morbidade e mortalidade infantil (ANDRADE *et al.*, 2021; SOUZA-OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Na década de 70, a curta duração da amamentação era associada a níveis mais elevados de renda e, nos últimos anos o contrário vem acontecendo, a pouca instrução das mães leva a uma duração mais curta da amamentação. Um estudo realizado entre 1999 e 2008 com o objetivo de mostrar a situação da amamentação nas capitais do Brasil e no Distrito Federal mostra uma prevalência de 41%, com média de alimentação exclusiva de 1.8 meses e média de duração da amamentação de 11.2 meses (PÉREZ-ESCAMILLA, 2017; CAMPANHA *et al.*, 2019).

No processo do aleitamento materno é necessário que a língua realize seus movimentos sem impedimentos, pois ela tem papel importante nas funções de sucção e deglutição que estão relacionadas diretamente a amamentação junto com a respiração. Portanto, qualquer impedimento dessas funções irá acarretar dificuldades no momento de amamentar. Nos últimos anos estudos mostraram que 4% de neonatos que não mamavam de forma correta tinha alguma alteração no freio lingual (ARAUJO *et al.*, 2020; POMPÉIA *et al.*, 2017).

A anquiloglossia é uma anomalia que se caracteriza pelo encurtamento e espessamento do frênulo lingual que irá limitar os movimentos de protrusão e lateralidade da língua. Isso poderá contribuir para um possível desmame precoce e a busca das mães por métodos alternativos como uso de mamadeira (ARRUDA *et al.*, 2019).

Sabendo da importância do aleitamento materno, faz-se necessário investigar a relação existente entre a dificuldade de movimentação da língua por encurtamento de freio e desmame precoce.

Diante do exposto, o objetivo do nosso trabalho foi analisar de acordo com a literatura existente se existe uma interferência real da anquiloglossia na amamentação.

2 METODOLOGIA

O tipo de estudo utilizado foi uma Revisão Narrativa da Literatura. No tocante aos fins, a pesquisa classificar-se como exploratória, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Quanto à abordagem a pesquisa é qualitativa, enfatizando a compreensão e a interpretação do tema, atribuindo significado aos dados coletados.

Para guiar o presente estudo elaborou-se a seguinte questão norteadora: Há impacto da anquiloglossia em neonatos durante amamentação?

Com o intuito de responder o problema descrito acima, foram realizados procedimentos de busca via internet para acessar as seguintes bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SciELO), PubMed, Google Acadêmico e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Para localização dos artigos nas referidas bases de dados, foram selecionados os descritores relacionados ao tema: amamentação, neonatos, anquiloglossia e odontopediatria. E no idioma inglês: breastfeeding, newborns, ankyloglossia e pediatric dentistry. Todas disponíveis no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Para a seleção dos artigos foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: artigos no idioma português ou inglês, publicações dos últimos 7 anos (2015 e 2022) e artigos relacionados à temática. Foram excluídas as produções de dissertações, monografias, editoriais, manuais, livros, capítulos de livros, artigos repetidos em duas ou mais bases de dados e que não estavam disponíveis na íntegra, totalizando 21 artigos selecionados.

Para análise dos dados, realizou-se várias etapas para seleção dos artigos finais que se enquadraram nos critérios adotados. Após a leitura dos títulos, excluindo os que não estavam

condizentes com o tema, realizou-se a leitura dos resumos, excluindo os que não tinham os critérios de inclusão definidos anteriormente (mapeamento da amostra). Por fim, procedeu-se com a leitura do artigo na íntegra destacando os estudos elegíveis.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 ANQUILOGLOSSIA

A primeira infância é marcada por processos de desenvolvimento que serão fundamentais para estabelecer futuras habilidades na vida adulta. A língua, os lábios e a mandíbula se movem em unidade até o sexto mês de vida, após esse período é iniciado o processo de separação dos movimentos. A anatomia da cavidade oral influencia para que a respiração do bebê durante os primeiros seis meses de vida seja predominantemente nasal com correto posicionamento dos lábios, estes ocluídos, e da língua posicionada nas pregas palatinas transversais. Esse posicionamento é essencial para um bom desenvolvimento miofuncional (CAMPANHA *et al.*, 2021).

O frênulo lingual não é uma condição que irá desaparecer e nem se resolver com o passar do tempo. Para tanto, faz-se necessário um diagnóstico e o tratamento com um profissional especialista. A origem da língua inicia no primeiro, segundo e terceiro arcos faríngeos, na 4^o semana de gestação, que também se origina os sulcos laterais, essas estruturas que fazem o movimento da língua, em exceto a região apoiada pelo frênulo lingual (MACHADO e RODRIGUES, 2021).

O frênulo lingual auxilia nas funcionalidades do sistema estomatognático que funcionam de forma conjunta, tendo sua estrutura formada por um tecido embriológico que se localiza abaixo da língua. Esta estrutura auxilia dando apoio à língua e ajuda na realização de suas funções. O frênulo é uma prega fibromucosa formada a partir de células do freio lingual que sofreram apoptose, fazendo com que o freio se retraia. Durante essa fase, pode acontecer de essas células não realizarem a morte programada, desenvolvendo uma anomalia conhecida como anquiloglossia. Pode ser encontrada de duas formas, anquiloglossia anterior onde se observa o envolvimento do ápice da língua que irá proporcionar um aspecto de “coração” a língua, limitando os movimentos de protrusão; e anquiloglossia posterior, nessa não se observa o envolvimento do ápice lingual dificultando a sua identificação, mas nota-se um espessamento do frênulo com característica fibrosa. Essa condição fará com que esses bebês tenham deficiência no encaixe da boca e no posicionamento da língua na mama podendo provocar engasgos e cansaço. Essa má adaptação poderá levar a mãe a sentir dor e ao

desenvolvimento de fissuras mamilares (ARRUDA *et al.*, 2019; FUJINAGA *et al.*, 2017; LIMA e DUTRA, 2021; PINTO *et al.*, 2019).

A anquiloglossia pode apresentar um fator genético sendo mais comum em recém-nascidos do sexo masculino, variando o grau e a severidade. A maioria dos casos está relacionada a parentes próximos, como pai ou mãe. Após investigações, alguns estudiosos viram que a anquiloglossia pode ser ligada ao cromossomo x com herança dominante cromossômica com mutação do gene T-box que vem causando diversas mutações e outras síndromes. Mesmo não sabendo qual fator causal dessa anomalia foi verificado que mulheres usuárias de cocaína tendem a ter mais chances de gerar crianças com anquiloglossia (ARRUDA *et al.*, 2019; FERREIRA *et al.*, 2018; LIMA e DUTRA, 2021).

Numa pesquisa realizada por Lima *et al.*, (2017), foi observado que 50% dos recém-nascidos diagnosticados com anquiloglossia tinha histórico familiar dessa alteração. Em um estudo realizado por Fraga *et al.*, (2021) constatou-se que embora se encontre na literatura uma prevalência de anquiloglossia no sexo masculino, não se observa uma associação significativa entre a anquiloglossia e o sexo do recém-nascido.

Essa alteração lingual pode acarretar maloclusão e aumentar o risco de doenças gengivais e periodontais, pois dificulta a higiene oral. A criança que tem língua presa além de ter as funções da sua língua comprometidas, está sujeita a sofrer bullying afetando o convívio social e causando problemas de autoestima (MACHADO e RODRIGUES, 2021).

O posicionamento correto dos lábios em repouso faz com que a mandíbula e a língua fiquem bem-posicionadas na cavidade oral sendo de grande importância no desenvolvimento orofacial (CAMPANHA *et al.*, 2021).

Alguns autores relatam que a anquiloglossia estimula prejuízos ao sistema estomatognático decorrentes de movimentos inadequados dos músculos, principalmente na amamentação, podendo refletir em um desenvolvimento e crescimento inadequado dos ossos do crânio e da face em recém-nascidos com o frênulo unido ao assoalho bucal. Essa alteração no frênulo é associada a dificuldades na amamentação e ao desmame precoce, mas durante anos não foi considerada como um empecilho para o aleitamento materno. Ela também interfere no crescimento orofacial de forma particular na maxila formando um palato duro alto e estreito. Estudos mostram que a anquiloglossia dificulta o correto posicionamento da língua no palato fazendo com que os lábios fiquem entreabertos podendo estar associada à respiração

bucal e desencadear problemas respiratórios do sono (ARRUDA *et al.*, 2019; CAMPANHA *et al.*, 2021; FRAGA *et al.*, 2021).

É perceptível que a anquiloglossia pode influenciar na amamentação de recém-nascidos, porém, assegura-se que essa relação se fundamenta em poucos estudos e estes apresentam alguns problemas, como amostras pequenas, falta de padronização dos instrumentos de avaliação e dos protocolos de avaliação da mamada (FUJINAGA *et al.*, 2017).

3.2 AMAMENTAÇÃO

Na literatura é bastante discutido sobre as vantagens da amamentação para a mãe e para o recém-nascido, pois o leite materno previne a obesidade infantil, o desenvolvimento de doenças atópicas, como também ajuda no desempenho cognitivo e intelectual na infância. Quando o bebê se alimenta apenas do leite materno sem a ingestão de outros tipos de alimentos e bebidas chamamos de aleitamento materno exclusivo, nesse caso a criança pode estar fazendo uso de suplementos, vitaminas e medicamentos. De acordo com a OMS, é fundamental que a amamentação exclusiva aconteça durante os primeiros seis meses de vida; e até os dois anos de idade ou mais como alimentação complementar. Sabendo disso, todo profissional de saúde que acompanhe a díade mãe/bebê deve orientar dos possíveis problemas que possam acontecer durante o aleitamento, pretendendo assim evitar o desmame precoce (ANDRADE *et al.*, 2021; CAMPANHA *et al.*, 2019).

É visto que existem vários fatores sociais, econômicos, culturais, religiosos e psicológicos que contribuem para a amamentação exclusiva. No Brasil, cresce a cada dia a introdução alimentar de crianças menores seis meses aumentando os riscos de morbidades. Estudos qualitativos demonstraram a perspectiva das mães sobre a amamentação relatando os pontos positivos e negativos sobre a amamentação, enfatizando as dificuldades e a falta de orientação e acolhimento dessas mães, pois com a amamentação exclusiva a mãe fica sempre a disposição da criança para garantir a sua nutrição (ROCHA *et al.*, 2018).

O aleitamento materno tem vários benefícios para a criança, dentre eles podemos citar a prevenção de doenças da infância, patologias do sistema respiratório e doenças crônicas futuras. A amamentação exclusiva nos primeiros seis meses a partir das primeiras horas de vida do recém-nascido junto com o contato pele a pele contribuem para a diminuição da mortalidade neonatal (ANDRADE *et al.*, 2021).

Num estudo realizado por Andrade *et al.*, (2021), na cidade de Barreiras, Bahia foi encontrado uma prevalência de 33,8% de aleitamento materno exclusivo. Mas ainda se encontra distante do valor estipulado pela meta global para 2025 da OMS que é de se atingir 50% de aleitamento materno exclusivo em crianças menores de 6 meses. Foi observada uma boa procura por pré-natal e um conhecimento satisfatório sobre o aleitamento materno, que consequentemente elevou a taxa de amamentação. Isso pode ser explicado devido à maioria das mães serem maiores de 20 anos, trabalharem fora de casa, terem uma escolaridade superior a 8 anos, viverem com seus parceiros e receberem mais de um salário-mínimo.

Um recém-nascido no início do seu desenvolvimento irá apresentar reflexos que serão essenciais para sua alimentação, sendo eles, três: busca ou procura, que fará com que seja localizada a mama da mãe; sucção, que fará a retirada do leite; e deglutição. Durante a amamentação, a língua tem a função de fazer o vedamento anterior se aderindo ao redor do mamilo e, posterior se aderindo ao palato mole e à faringe. Sendo assim, é necessário que ela se movimente sem impedimentos. Para que a criança consiga fazer a sucção de forma correta é necessário que ele tenha seus reflexos orais coordenados para obter a quantidade adequada de leite (ARAÚJO *et al.*, 2020; FUJINAGA *et al.*, 2017).

A probabilidade de que recém-nascidos apresentem dificuldades na sucção é 36 vezes maior naqueles com anquiloglossia do que nos que não apresentem essa condição, ou seja, a anquiloglossia está associada a dificuldades na sucção. A investigação prévia para identificação e intervenção dessa alteração contribui de forma positiva na vida das mães e bebês, tornando a amamentação mais prazerosa e diminuindo problemas como feridas, fissuras com sangramento e dor nas mamas, assim é notável uma grande melhora na qualidade de vida desses pacientes (CAMPANHA *et al.*, 2019; PINTO *et al.*, 2019).

Algumas das causas do desmame precoce encontradas na literatura são: lesões mamilares, situação socioeconômica da família, a falta de orientação por parte dos profissionais de saúde, uso de chupetas e fórmulas artificiais e retorno da mãe ao trabalho. Para evitar que isso aconteça, é realizado dentro dos hospitais aconselhamento individual ou em grupo de grávidas e puérperas e também logo após alta hospitalar para ajudar em casos de intercorrências durante a amamentação. Existem também estratégias de acompanhamento domiciliar através de orientações e intervenções (CAMPANHA *et al.*, 2019).

Fujinaga *et al.*, (2017), em uma pesquisa relatam que, a respeito da avaliação da mamada, houve uma grande prevalência de bebês sem alteração no frênulo lingual apresentando dificuldades na amamentação. Foram encontrados comportamentos desfavoráveis da mãe e do bebê em relação à amamentação, sendo estes: mãe inclinada sobre o bebê e com ombros tensos; tecido mamário com escoriações, fissuras, vermelhidão; boca quase fechada fazendo um bico para frente; lábio inferior voltado para dentro; bebê não mantém a pega da aréola; e mamilos planos ou invertidos. O posicionamento correto da mãe e do bebê no seio durante o aleitamento pode evitar uma “má pega”, sabendo que isso pode ser a causa das escoriações e fissuras no seio da mãe.

O uso da chupeta pode ser considerado como um fator que irá dificultar a amamentação ou irá diminuir a motivação para amamentar e não como uma causa do desmame precoce, ainda que o uso desse instrumento não vá interferir em mães motivadas a amamentar. Existe uma chance de 49% a mais de amamentar quando não se faz o uso de chupeta (ANDRADE *et al.*, 2021).

As dificuldades na amamentação relatadas pelas mães têm feito com que os profissionais voltem à atenção para a anquiloglossia, já que esse desconforto pode levar a um desmame precoce e a perda de peso do bebê (ARRUDA *et al.*, 2019).

3.3 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico precoce dessa alteração pretende direcionar apoio à amamentação ou para a liberação cirúrgica, evitando assim um desmame precoce. Para uma análise correta dessas alterações exige que os profissionais tenham um bom conhecimento para identificar se existe alguma alteração ou limitação que dificultem a movimentação correta da língua e das estruturas remanescentes. A dificuldade na avaliação da língua de um neonato deve-se ao seu tamanho e aos vários critérios que devem ser observados, embora na maioria dos casos não há necessidade de intervenção, pois conforme ocorre o crescimento ósseo com prolongamento lingual e erupção dentária, o freio lingual migra para a posição central até ocupar a sua posição definitiva com o nascimento dos dentes, diminuindo essa patologia em adultos (FERREIRA *et al.*, 2018; FRAGA *et al.*, 2021; PINTO *et al.*, 2019).

No ano de 2014 foi aprovada a lei nº 13.002 que estabelece a exigência para a realização e avaliação do frênulo da língua de neonatos em todos os hospitais e maternidades do Brasil. Foi levada em consideração para o desenvolvimento desta lei a importância da

amamentação no desenvolvimento da criança e a possível interferência da anquiloglossia nesse processo (FUJINAGA *et al.*, 2017; FRAGA *et al.*, 2021; POMPÉIA *et al.*, 2017).

Mesmo com muitos estudos sobre o frênulo lingual, a sua anatomia ainda não é bem entendida, pois para compreender deve-se ter bastante conhecimento sobre assoalho da boca e língua. Um estudo realizado com 1084 bebês saudáveis, observou que 35% desses recém-nascidos apresentaram frênulo posterior ou submucoso, mas que essa condição não afetou a amamentação, não sendo necessário interferir cirurgicamente. Pesquisas sobre a anquiloglossia posterior revelam que não constam indicadores de que o diagnóstico dessa condição tenha prazo e que a frenotomia seja eficaz. Em crianças saudáveis e sindrômicas é visto uma grande variedade anatômica do frênulo lingual (MARTINELLI *et al.*, 2018).

Existem vários métodos de diagnóstico, mas não se tem método considerado “padrão ouro” para diagnosticar a anquiloglossia. O Ministério da Saúde recomenda que seja utilizado o Protocolo Bristol (Bristol Tongue Assessment Tool) para o diagnóstico da anquiloglossia. O BTAT é considerado objetivo, prático e fácil execução, possuindo critérios para triagem e diagnóstico de anquiloglossia severa. Esse protocolo é baseado e tem como referência a Ferramenta de Avaliação da Função do Frênulo Lingual (ATLFF) de Hazelbaker, facilitando o diagnóstico e a escolha do tratamento. O BTAT leva em consideração quatro aspectos: (A) aparência da ponta da língua, podendo se apresentar com formato de “coração”; (B) fixação do frênulo no alvéolo inferior; (C) elevação da língua durante o choro com a boca aberta; (D) protrusão da língua sobre a gengiva. Cada um desses pontos tem escores de 0 a 2, onde escore 2 representa normalidade e escores 1 e 0 representam algum grau de alteração. O resultado é obtido através da soma dos escores encontrados, sendo classificada como anquiloglossia a soma de zero a três, e normalidade a soma de quatro a oito. Em um parecer técnico-científico a Associação Brasileira de Motricidade Orofacial (2018) informa que o BTAT por ser uma literatura internacional disponível em versão traduzida para o Brasil, mas sem adequação transcultural não alcança os processos de validação preconizados pela comunidade acadêmica (ARRUDA *et al.*, 2019; FRAGA *et al.*, 2021; LIMA e DUTRA, 2021).

Por outro lado, o protocolo desenvolvido por Martinelli, “teste da linguinha”, apresenta validação e adaptação à cultura brasileira, visto que foi desenvolvido no Brasil. O protocolo de avaliação do frênulo lingual em bebês leva em conta três itens de avaliação: a história clínica, a avaliação anatomofuncional e a avaliação de sucção nutritiva e não nutritiva; considerado como “teste da linguinha”. Nas primeiras 48h de vida, é realizado o

teste de triagem neonatal levando em consideração somente a avaliação anatomofuncional. Este instrumento analisa os seguintes itens: (A) postura de lábios em repouso, escores de 0 a 2; (B) tendência do posicionamento da língua durante o choro ou manobra de elevação da língua, escores de 0 a 2; (C) a forma da ponta da língua quando elevada durante o choro, escores de 0 a 3; (D) Frênulo da língua: (D1) espessura, escores de 0 a 2; (D2) fixação do frênulo na face ventral da língua, escores de 0 a 3; (D3) fixação no assoalho da boca, escores de 0 a 1. O resultado é obtido através da soma dos escores, sendo de zero a quatro, normalidade; de cinco a seis, resultado duvidoso; e de sete a doze, diagnóstico de anquiloglossia. Caso após 30 dias do nascimento o teste de triagem não tenha sido feito, não é viável a realização do teste de triagem neonatal. Assim, será realizado o protocolo de avaliação do frênulo lingual em bebês, um questionário mais detalhado para o diagnóstico da anquiloglossia. Nesse caso a liberação do frênulo é necessária quando a soma dos itens for igual ou maior que 13 (ARRUDA *et al.*, 2019; FRAGA *et al.*, 2021).

Segundo Fraga *et al.*, (2021), relatam que foi possível observar uma baixa na prevalência de anquiloglossia quando utilizado o BTAT. Nota-se que ele possui grande limitação no ponto de avaliação em relação à protrusão da língua. Essa protrusão pode ir até o lábio ou a gengiva mesmo em bebês com anquiloglossia e isso não implica dizer que elas não possuam limitação dos movimentos. Porém, na avaliação deste item, haverá um aumento no escore elevando o resultado para um indicativo de normalidade. Evidenciam também que o BTAT mostrou baixa na detecção em relação ao Protocolo de Avaliação do Frênulo Lingual para Bebês “Teste da Linguinha”.

Pode-se encontrar em algumas literaturas o método de classificação de Kotlow que leva em consideração a anatomia do frênulo em relação ao comprimento da língua livre, onde: classe I é considerada leve e mede 12 a 16 mm; classe II é considerada moderada e mede de 8 a 11 mm; e classe III é considerada grave, medindo de 3 a 7 mm; valores abaixo de 3 mm é denominada como anquiloglossia completa do tipo IV (ARRUDA *et al.*, 2019).

Outra forma de avaliação é o método Coryllos, que leva em consideração a análise da espessura do frênulo lingual e o local no qual o frênulo está inserido, sendo dividido em quatro tipos: Tipo I equivale a um frênulo fino e elástico, fixado da ponta da língua ao rebordo alveolar; no tipo II, a inserção se encontra próximo ao rebordo alveolar, um pouco posterior; o tipo III equivale a um frênulo fibroso, inelástico e espesso; o tipo IV se apresenta não elástico, grosso e fibroso com inserção na base da língua. Os tipos mais comuns e mais

fáceis de observar são os tipos I e II. Os tipos III e IV podem passar despercebidos e ficar sem tratamento, pois são mais difíceis de serem visualizados (ARRUDA *et al.*, 2019).

Ainda não existe um consenso sobre o emprego de um protocolo único, padronizado para o diagnóstico da anquiloglossia. Por não existir padronização do método de diagnóstico além de diferentes definições sobre essa alteração, as evidências científicas mostram resultados limitados. Esse protocolo seria de fundamental importância para um diagnóstico e tratamento precoce dessa alteração. Um estudo realizado na Espanha mostrou que após a padronização do instrumento de diagnóstico de anquiloglossia (Hazelbaker), houve um aumento na prevalência de casos de duas a três vezes em relação ao que era encontrado antes. Na Tailândia, após a padronização do método de diagnóstico (Teste de Kotlow), foram encontrados resultados semelhantes ao do estudo anterior. Dá-se a entender, através desses dados, que a anquiloglossia estava sendo subnotificada. Sendo assim, a associação de um instrumento de avaliação contribuirá para um aumento nos diagnósticos e para um melhor tratamento (FRAGA *et al.*, 2021).

É importante que a avaliação do frênulo lingual seja realizada junto com a avaliação da mamada e ganho ou perda de peso do bebê para que seja justificada a realização de uma intervenção cirúrgica na primeira semana de vida. É de extrema importância que exista uma equipe multidisciplinar nesse processo. Para diagnosticar a anquiloglossia e a necessidade de intervenção cirúrgica ainda não se estabeleceu um protocolo único e comum com os profissionais da saúde (ARAÚJO *et al.*, 2020; MARTINELLI *et al.*, 2020).

Segundo o estudo feito por Araújo *et al.*, (2020), ainda que a maioria dos bebês estudados fossem do sexo feminino a prevalência de alteração do frênulo foi maior em bebês do sexo masculino. Dentre 14 bebês que apresentaram anquiloglossia, apenas três apresentaram dificuldade na amamentação e perda de peso, necessitando a realização de uma cirurgia para liberação do frênulo.

O estudo realizado por Campanha *et al.*, (2019), por meio do “Teste da Linguinha” do ATFFL revelam que dos 130 recém-nascidos, 105 não apresentaram alteração no frênulo e 25 mostraram alteração, ou seja, anquiloglossia. Dos que não tinham anquiloglossia, 44 bebês não apresentaram sinais de dificuldade de sucção e 61 apresentaram sinais de possível dificuldade de acordo com o Formulário de Observação da Mamada desenvolvido pela

UNICEF e pela OMS. Mostra também que os 25 bebês identificados com anquiloglossia apresentaram sinais de dificuldades na sucção.

Dutra *et al.*, (2020), utilizando o mesmo método de avaliação anterior encontrou uma prevalência de anquiloglossia de 9,1%. Dos 1.350 avaliados por eles, 123 tinham alteração no frênulo lingual, sendo a maioria (69%) do sexo masculino.

3.4 TRATAMENTO

Quando diagnosticados com anquiloglossia, os bebês são submetidos geralmente ao procedimento cirúrgico que pode ser frenotomia, frenuloplastia e frenectomia, sendo a frenotomia (liberação do freio), o procedimento mais realizado. Esses procedimentos são realizados por profissionais como cirurgião-dentista, pediatras, otorrinolaringologistas. Vários estudos apontam as vantagens da frenotomia em relação à amamentação mostrando uma melhora do encaixe da boca dos neonatos no mamilo e diminuição das dores e fissuras relatados pelas mães. Em contrapartida, não há comprovação na literatura sobre a eficácia da frenotomia como tratamento da anquiloglossia em bebês, pois as evidências em relação à amamentação e as dores nos mamilos após a cirurgia são insuficientes (FERREIRA *et al.*, 2018; FUJINAGA *et al.*, 2017; LIMA e DUTRA, 2021).

A frenotomia é feita realizando uma incisão no frênulo entre a superfície inferior da língua e o assoalho da boca, sendo indicada para bebês antes dos 6 meses, pois é simples e melhora a amamentação permitindo sucção e deglutição correta do leite, e trazendo mais conforto para mãe. Já a frenectomia será realizada em crianças mais velhas removendo todo tecido mucoso que está no freio lingual. Na frenuloplastia é realizada a reestruturação do frênulo através de técnicas de cirurgia plástica a fim de diminuir a progressão de cicatrizes pós-operatórias. É uma técnica cirúrgica mais complexa realizada sob anestesia geral, e será feita em crianças mais velhas e em adultos (MACHADO e RODRIGUES, 2021; VISCONTI *et al.*, 2021).

A frenotomia é considerada um procedimento seguro e rápido, com baixa morbidade, que resulta numa melhora da amamentação se realizada em idade precoce, mas, ainda gera grande discussão na literatura sobre a sua eficácia como tratamento da anquiloglossia em lactentes. Um estudo realizado em uma unidade de patologia de sucção em um hospital Espanhol foi constatado que a maioria dos neonatos com anquiloglossia não manifestava

sintomas, nem interferência na amamentação, nesse caso, não haveria necessidade de intervenção cirúrgica (ARAÚJO *et al.*, 2020; ARRUDA *et al.*, 2019).

Uma opção de tratamento não cirúrgico é a terapia miofuncional, realizada através da estimulação dos músculos com exercícios intraorais e extraorais. Na técnica extraoral é realizada a estimulação do masseter e da região perioral; na técnica intra oral, a estimulação é feita na língua, palato, superfície interna das bochechas e o reflexo de sucção (ARRUDA *et al.*, 2019).

Ferrés-Amat *et al.*, (2016) em um relato de caso afirmam que o tratamento de forma multidisciplinar foi um fator decisivo para uma evolução satisfatória do bebê. Eles optaram por começar o tratamento com correções do posicionamento da mãe e do bebê durante a amamentação a fim de melhorar a pega. Ao mesmo tempo, realizada a estimulação dos reflexos de sucção e exercícios intra e extraorais com o auxílio de um especialista em reabilitação orofacial. Foi indicada a realização de uma frenotomia que foi aceita pela mãe. Após a cirurgia a estimulação funcional foi iniciada, em seguida o recém-nascido foi amamentado.

Um estudo mostra que 4% de neonatos que não mamavam de forma correta tinha alguma alteração no freio lingual, e após a realização da frenectomia teve uma melhora de 100% da pega do seio e consequentemente eliminando as dores no seio relatadas pelas mães. Através de imagens por ultrassom na região submental, teve a comprovação que com a realização da frenectomia a criança irá conseguir sugar o seio da mãe de forma correta e ingerir a quantidade necessária de leite para seu desenvolvimento e nutrição (POMPÉIA *et al.*, 2017).

No estudo de Pransky, Lago e Hong (2015), os autores mostram que 61% dos bebês com anquiloglossia anterior que passaram por a cirurgia de frenotomia, obtiveram melhora significativa na amamentação. Para aqueles com anquiloglossia posterior que também foram submetidos à frenotomia, 55% tiveram uma melhora moderada. Entretanto, Fujinaga *et al.* (2017), ao final de seu estudo, não encontraram relação entre o frênulo lingual e as dificuldades no aleitamento materno.

Martinelli, Marchesan e Berretin-Felix (2018), relatam que os estudos publicados não trazem evidências suficientes a respeito da frenotomia como tratamento para a anquiloglossia

posterior. Com escassez de estudos que comprovam a sua eficácia, os profissionais devem ser extremamente prudentes com sua conduta frente a esses casos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A anquiloglossia pode ser encontrada com frequência regular em neonatos, mas nem sempre causará dificuldades durante a amamentação. O desmame precoce pode ocorrer também por associação a outros fatores como posição da mãe, baixa produção de leite, mama turgida e alterações hormonais.

O exame rotineiro do freio lingual possibilita encontrar anomalias de sua inserção e delinear medidas preventivas para as intercorrências no período de aleitamento materno. A falta de uma padronização do protocolo de diagnóstico da anquiloglossia e avaliação da mamada dificulta à conclusão de um diagnóstico que favoreça a bons resultados. Sendo assim é necessário que alcance um consenso em relação a esses protocolos.

De acordo com a maioria dos autores, a frenotomia é um procedimento cirúrgico eficaz no tratamento da anquiloglossia desde que tenha sido feito um diagnóstico criterioso, podendo ser aprimorado com apoio de uma equipe multidisciplinar. Não há consenso de que toda anquiloglossia em neonatos deve ser tratada com procedimento cirúrgico.

Novas pesquisas e estudos bem delineados devem ser estimulados para que se possa avaliar com maior clareza e embasamento científico a associação real entre anquiloglossia e desmame precoce.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. D.; GOMES, D. R.; PIRES, N. C. C.; SILVA, I. L. D.; OLIVEIRA, E. A.; OLIVEIRA, D. S. Prevalência e fatores associados ao aleitamento materno em crianças menores de 2 anos de idade. **Rev. Ciênc. Méd. Biol.** 2021, v. 20, n. 4, p. 610-618.

ARAÚJO, M. C. M.; FREITAS, R. L.; LIMA, M. G. S.; KOZMHINSKY, V. M. R.; GUERRA, C. A.; LIMA, G. M. S.; SILVA, A. V. C.; MELO JUNIOR, P. C.; ARNAUD, M.; ALBUQUERQUE, E. C.; ROSENBLATT, A. Evaluation of the lingual frenulum in newborns using two protocols and its association with breastfeeding. **Jornal de Pediatria.** 2020, v. 96, n. 3, pp. 379-385.

ARRUDA, E. M. G.; CAMPOS, F.; VASCONCELOS, R. G.; VASCONCELOS, M. G. Repercussão da anquiloglossia em neonatos: diagnóstico, classificação, consequências clínicas e tratamento. **SALUSVITA.** Bauru. 2019, v. 38, n. 4, p. 1107-1126.

CAMPANHA, S. M. A.; MARTINELLI, R. L. C.; PALHARES, D. B. Associação entre anquiloglossia e amamentação. **CoDAS**. 2019, v. 31, n. 1.

CAMPANHA, S. M. A.; MARTINELLI, R. L. C.; PALHARES, D. B. Position of lips and tongue in rest in newborns with and without ankyloglossia. **CoDAS**. 2021, v. 33, n. 6.

DUTRA, M. R. P.; ARAÚJO, A. G. F.; XAVIER, C. C. S.; HOLANDA, N. S. O.; LIMA, J. C. S.; PEREIRA, S. A. Indicadores de qualidade de triagem auditiva e de avaliação do frênulo lingual neonatal. **CoDAS**. 2020, v. 32, n. 3.

FERREIRA, L. S. R.; ROSALVO, J. B. N.; ABREU, L. M. S.; LACERDA, M. C. F. V.; SILVA, M. F. B. C. e; RIBEIRO, E. L. Anquiloglossia. **Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT – PERNAMBUCO**. Recife. 2018, v. 3, n. 3, p. 93-98.

FERRÉS-AMAT, E.; PASTOR-VERA, T.; RODRÍGUEZ-ALESSI, P.; FERRÉS-AMAT, E.; MAREQUE-BUENO, J.; FERRÉS-PADRÓ, E. Management of Ankyloglossia and Breastfeeding Difficulties in the Newborn: Breastfeeding Sessions, Myofunctional Therapy, and Frenotomy. **Case Reports in Pediatrics**. 2016, v. 2016 :3010594.

FRAGA, M. R. B. A.; BARRETO, K. A.; LIRA, T. C. B.; MENEZES, V. A. Diagnóstico de anquiloglossia em recém-nascidos: existe diferença em função do instrumento de avaliação? **CoDAS**. 2021, v. 33, n. 1.

FUJINAGA, C. I.; CHAVES, J. C.; KARKOW, I. K.; KLOSSOWSKI, D. G.; SILVA, F. R.; RODRIGUES, A. H. Frênulo lingual e aleitamento materno: estudo descritivo. **Audiology - Communication Research**. 2017, v. 22, e1762.

LIMA, A. L. X.; DUTRA, M. R. P. Influence of frenotomy on breastfeeding in newborns with ankyloglossia. **CoDAS**. 2021, 33(1):e20190026.

LIMA, C. B.; MARANHÃO, V. F.; BOTELHO, K. V. G.; SANTOS JUNIOR, V. E. Avaliação da anquiloglossia em neonatos por meio do teste da linguinha: um estudo de prevalência. **RFO**. 2017, v. 22, n. 3, p. 294-297.

MACHADO, G. O; RODRIGUES, I. A. L. C. Impactos da anquiloglossia em bebês: a importância da avaliação e do diagnóstico precoce. **Revista Interface – Integrando Fonoaudiologia e Odontologia**. 2021, v. 2, n. 1.

MARTINELLI, R, L, C.; MARCHESAN, I, Q.; BERRETIN-FELIX, G. Posição da língua para avaliação do frênulo lingual. **Rev. CEFAC**. 2020, 22(1):e0120.

MARTINELLI, R. L. C.; MARCHESAN, I. Q.; BERRETIN-FELIX, G. Frênulo lingual posterior em bebês: ocorrência e manobra para visualização. **Rev. CEFAC**. 2018, 20(4):478-483.

PÉREZ-ESCAMILLA, R. Breastfeeding in Brazil: major progress, but still a long way to go. **J Pediatr (Rio J)**. 2017, 93(2):107-110.

PINTO, A. B. R.; CRISPIM, J. B.; LOPES, T. S.; STABILE, A. M.; SANTIN, G. C.; FRANCASSO, M. L. C. Conhecimento dos profissionais da saúde sobre o diagnóstico e conduta para anquiloglossia em bebês. **Saúde e Pesqui**. 2019, 12(2): 233-240.

POMPÉIA, L. E.; ILINSKY, R. S.; ORTOLANI, C. L. F.; FALTIN JUNIOR, K.. A influência da anquiloglossia no crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático. **Rev Paul Pediatr**. 2017, 35(2): 216-221.

PRANSKY, S. M.; LAGO, D.; HONG, P. Breastfeeding difficulties and oral cavity anomalies: The influence of posterior ankyloglossia and upper-lip ties. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**. 2015, 79 1714–1717.

ROCHA, G. P; OLIVEIRA, M. C. F; ÁVILA, L. B. B; LONGO, G. Z; COTTA, R. M. M; ARAÚJO, R. M. A. Condicionantes da amamentação exclusiva na perspectiva materna. **Cad. Saúde Pública**. 2018, 34(6):e00045217.

SOUZA-OLIVEIRA, A. C.; CRUZ, P. V.; BENDO, C. B.; BATISTA, W. C.; BOUZADA, M. C. F.; MARTINS, C. C. Does ankyloglossia interfere with breastfeeding in newborns? A cross-sectional study. **Journal of Clinical and Translational Research**. 2021, 7(2): 263-269.

VISCONTI, A.; HAYES, E.; EALY, K.; SCARBOROUGH, D. R. A systematic review: The effects of frenotomy on breastfeeding and speech in children with ankyloglossia. **International Journal of Speech-Language Pathology**. 2021, 23:4, 349-358.