

Frenotomia em recém nascido: Relato de caso clínico

Frenotomy in a newborn: Clinical case report

Frenotomía en un recién nacido: Reporte de un caso clínico

Recebido: 23/11/2023 | Revisado: 10/01/2024 | Aceitado: 15/03/2024 | Publicado: 18/03/2024

Amina Kadja Martins Cahú

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0287-1171>
Centro Universitário Brasileiro, Brasil
E-mail: aminacahu@gmail.com

Janaína De Castro Vieira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8078-9452>
Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
E-mail: janacvieira@gmail.com

Marina Rosa Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6440-6013>
Faculdade de Odontologia do Recife, Brasil
E-mail: marinab.odonto@gmail.com

Laís Azevedo Lins de Holanda

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8967-018X>
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
E-mail: lais.holanda@ufpe.br

Tiago José do Nascimento de Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1435-4291>
Centro Universitário Brasileiro, Brasil
E-mail: tiagojnsouza@gmail.com

Resumo

A anquiloglossia ou alteração do frênulo lingual, é uma anomalia congênita na qual uma pequena porção tecidual que deveria ter sido submetida à apoptose durante o desenvolvimento embrionário, permanece presente na superfície sublingual. Este trabalho teve como objetivo relatar um caso clínico sobre o diagnóstico e tratamento de anquiloglossia em recém-nascido submetido a frenotomia. A metodologia utilizada foi a do Relato de Caso Clínico apoiada por revisão da literatura relacionada ao caso para fornecer a fundamentação teórica. Relato de caso: Paciente recém-nascido, sexo feminino, atendido pela equipe multidisciplinar na maternidade foi encaminhado ao odontopediatra após 30 dias de nascimento, para avaliação do frênulo lingual “teste da linguinha”, sendo diagnosticado com anquiloglossia, submetido a frenotomia lingual e logo em seguida sendo amamentado. Respondendo bem ao pós-cirúrgico e obtendo ganho de peso devido a conseguir se amamentar adequadamente. Concluímos que a importância no diagnóstico e tratamento desses recém-nascidos, é essencial, já que a anquiloglossia pode ocasionar vários problemas, tais como dificuldades na amamentação, distúrbios da fala, higiene oral deficiente, e bullying durante a infância e a adolescência.

Palavras-chave: Anquiloglossia; Recém-nascido; Freio lingual; Cirurgia bucal.

Abstract

Ankyloglossia, or alteration of the lingual frenulum, is a congenital anomaly in which a small portion of tissue that should have undergone apoptosis during embryonic development remains present on the sublingual surface. The aim of this study was to report a clinical case of the diagnosis and treatment of ankyloglossia in a newborn who underwent frenotomy. The methodology used was the Clinical Case Report, supported by a review of the literature related to the case to provide the theoretical basis. Case report: A newborn female patient, seen by the multidisciplinary team in the maternity ward, was referred to the pediatric dentist 30 days after birth, for evaluation of the lingual frenulum "tongue test", and was diagnosed with ankyloglossia, submitted to lingual frenotomy and then breastfed. He responded well to post-surgery and gained weight as a result of being able to breastfeed properly. We conclude that the importance of diagnosing and treating these newborns is essential, since ankyloglossia can cause various problems, such as difficulties in breastfeeding, speech disorders, poor oral hygiene and bullying during childhood and adolescence.

Keywords: Ankyloglossia; Infant, newborn; Lingual frenum; Surgery, oral.

Resumen

La anquiloglosia, o alteración del frenillo lingual, es una anomalía congénita en la que una pequeña porción de tejido que debería haber sufrido apoptosis durante el desarrollo embrionario permanece presente en la superficie sublingual. El objetivo de este estudio fue reportar un caso clínico de diagnóstico y tratamiento de anquiloglosia en un recién nacido sometido a frenotomía. La metodología utilizada fue el Reporte de Caso Clínico, apoyado por una revisión de la

literatura relacionada con el caso para proporcionar la base teórica. Caso clínico: Paciente del sexo femenino, recién nacida, atendida por el equipo multidisciplinar en la maternidad, fue encaminada al odontopediatra 30 días después del nacimiento, para evaluación del frenillo lingual "test de la lengua", siendo diagnosticada con anquiloglosia, sometida a frenotomía lingual y posteriormente amamantada. Respondió bien al postoperatorio y ganó peso al poder mamar correctamente. Concluimos que la importancia de diagnosticar y tratar a estos recién nacidos es esencial, ya que la anquiloglosia puede causar diversos problemas, como dificultades en la lactancia materna, trastornos del habla, mala higiene bucal y acoso escolar durante la infancia y la adolescencia.

Palabras clave: Anquiloglosia; Recién nacido; Frenillo lingual; Cirugía bucal.

1. Introdução

A anquiloglossia é uma palavra de origem grega "*agkilos*" significando curvado e "*glossa*" significando língua, ou seja, língua curvada (Ganesan et al., 2019). O frênulo lingual trata-se de uma prega membranosa da mucosa bucal que se estende da região do assoalho da boca até a linha média da parte inferior da língua (O'shea, et al., 2017; Srinivasan, et al., 2017). O frênulo estabiliza a base da língua e não interfere no movimento da ponta da língua. A anquiloglossia é uma anomalia, onde o frênulo lingual tem uma inserção anterior perto da ponta da língua, sendo este curto, festonado e espesso (O'shea, et al., 2017; Srinivasan, et al., 2017; Azeredo et al., et al., 2021). Isso causa movimento restrito da ponta da língua, dificultando sua movimentação durante a fala, a amamentação e choro em recém-nascidos (O'shea, et al., 2017; da Silva Bonatti, et al., 2023).

O mecanismo de deglutição de um recém-nascido e de uma criança são diferentes do de um adulto ou de uma criança mais velha. Para se alimentar com sucesso, o lactente deve se agarrar à auréola de sua mãe com os lábios e língua (Ganesan et al., 2019). À medida que a criança amamenta, a língua se move com peristaltismo sobre os seios lactíferos maternos, desta forma acaba extraindo o leite. A língua mantém um padrão bifásico durante a sucção, a mandíbula se abre levemente enquanto a língua e lábio anterior mantêm um selo, e o anterior e o movimento peristáltico ascendente da língua posterior aciona a ação de deglutição na parede faríngea. Durante a amamentação coordenada, os movimentos de sucção, deglutição, e respirando, seguem em uma sequência (O'shea, et al., 2017; da Silva Bonatti, et al., 2023). Quando o movimento da língua do lactente é restrito, como ocorre na anquiloglossia, o movimento é reduzido podendo afetar a amamentação, ocasionando em atrito entre a língua ou gengivas e o mamilo, causando dor e incômodo no mamilo durante a amamentação das mães (O'shea, et al., 2017; Srinivasan, et al., 2017). Estes incômodos podem melhorar com a frenotomia, que é um procedimento seguro e bastante eficaz (Srinivasan, et al., 2017; da Silva Bonatti, et al., 2023).

Cornelius Celsus, um enciclopedista romano da época de Cristo, há mais de 2000 mil anos, descreveu os primeiros casos de anquiloglossia, conhecida como língua presa, e notou os possíveis riscos de uma frenulotomia de língua (O'shea, et al., 2017; Srinivasan, et al., 2017). Na época de Fabrizio d'Acquapendente, conhecido na medicina como o "Pai da Embriologia", solicitava às parteiras utilizarem unhas afiadas de gato para tirar a língua presa de todos os bebês recém-nascidos (O'shea, et al., 2017; Srinivasan, et al., 2017). Sendo esta técnica entrando em desuso nos anos 1900, com o surgimento do leite em pó, ganhando popularidade entre as famílias, podendo desta forma engarrafar a alimentação (O'shea, et al., 2017; Srinivasan, et al., 2017).

A língua se desenvolve durante a quarta a sétima semana de fase embrionária gestacional, quando ela é fundida ao assoalho da boca. Durante o período embrionário, o frênulo lingual serve de guia para o crescimento da língua para a frente. A mucosa que cobre os dois terços anteriores da língua se origina do primeiro arco faríngeo, e o desvio de seu desenvolvimento normal é a mais provável causa de anormalidades no comprimento e fixação do frênulo. As células do frênulo sofrem apoptose e o ectodermal tecido, que envolve a língua, cresce para o assoalho da boca, aumentando a mobilidade da língua. A incompletude deste processo resulta na anquiloglossia. Sua fisiopatologia e etiologia permanecem desconhecidas, sendo associada a algumas síndromes congênicas como Síndrome congênita do Zika, Ehlers-Danlos, síndrome de Kindler, síndrome de Beckwith-Wiedemann, síndrome de Simosa craniofacial, síndrome orofaciodigital e síndrome de Optiz (Ganesan et al., 2019; Azeredo et al., et al., 2021).

Existem controvérsias na literatura quanto a quando o tratamento cirúrgico (frenotomia), deve ser indicado aos bebês. O protocolo de Hazelbaker e o Neonatal Teste de Triagem de Martinelli et al.4, e o protocolo de Bristol, são três ferramentas atuais para o diagnóstico da anquiloglossia. Em 1993, foi elaborado um instrumento de avaliação e diagnóstico da anquiloglossia o Hazelbaker Assessment Tool for Lingual Frenulum Function (HATLFF), o qual propunha que a avaliação dos aspectos anatômicos e funcionais, tendo sido parcialmente validado, sendo este modificado em 2010 (Martinelli, *et al.*, 2016).

No ano de 2013, foi publicado o Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês, considerando história clínica, avaliação anatomofuncional e avaliação da sucção não nutritiva e nutritiva, onde foi definida a validade de conteúdo e, posteriormente, concluído todo o processo de validação para o diagnóstico da anquiloglossia. O "Teste da Linguinha" é realizado a partir das primeiras 48 horas após o nascimento, sendo apenas a avaliação anatomofuncional aplicada. Essa avaliação inicial permite diagnosticar casos mais graves e indicar a frenotomia lingual ainda na maternidade. Este teste consiste em pontuações que indicam se existe algum tipo de sintoma de alteração no frênulo ou não. Em caso de dúvida do profissional, recomenda-se uma nova avaliação após 30 dias de vida do recém-nascido. Este teste pode ser realizado por médicos pediatras, otorrinolaringologista, odontopediatras, enfermeiros e fonoaudiólogos. No Brasil em 2014, foi sancionada a lei nº 13.002, pela Presidência da República, determinando a obrigatoriedade da aplicação do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês - "Teste da Linguinha", em todos os recém-nascidos nas maternidades brasileiras (Martinelli, *et al.*, 2016; Azeredo et al., 2021).

O mais atual protocolo, foi publicado no ano de 2015, o Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT), e sua proposta é a avaliação do frênulo lingual por meio de quatro tópicos, cumprindo parcialmente todas as normas internacionais do processo de validação (Martinelli, *et al.*, 2016).

O objetivo deste estudo busca relatar um caso clínico de recém-nascido com língua presa, apresentando dificuldade de amamentação e perda de peso, com condições clínicas de ser curado por frenotomia. Porém esta conduta clínica ainda permanece com muitas controvérsias entre a comunidade médica, sendo o caso clínico apresentado bastante importante para discussão clínica.

2. Metodologia

Este estudo de caso é uma pesquisa descritiva e qualitativa, segue os princípios éticos estabelecidos na Declaração de Helsinque, de acordo com Estrela, (2018). Este estudo descreve detalhadamente um caso clínico de anquiloglossia em uma paciente recém-nascida. O presente relato foi autorizado pela responsável e obtida a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dados responsáveis legais da paciente, que estão cientes sobre a sua participação no estudo e divulgação de imagens de acordo com a Resolução CFO-196/2019, com garantia de anonimato. Os responsáveis também tiveram direito de interromper o tratamento a qualquer momento, sem sofrer danos ou prejuízos, e obter em não divulgar imagens que pudessem permitir sua identificação, com o compromisso de publicar apenas imagens intra-orais.

3. Resultados Discussão

Paciente sexo feminino, recém-nascido, com dias 30 de vida, compareceu com a responsável em clínica odontológica privada, encaminhada pela maternidade para avaliação clínica do frênulo lingual. Onde foi realizado o exame intra-oral em conjunto com o "Teste da Linguinha", sendo observado a avaliação anatomofuncional referente à anatomia e funcionalidade da língua.

Este exame consiste na observação em etapas, sendo a primeira etapa a observação dos lábios e sua postura durante o repouso (Lábios fechados (0 pontos), Lábios entreabertos (1 ponto), Lábios abertos (1 ponto)), logo em seguida foi realizada a segunda etapa, que consiste na avaliação da tendência do posicionamento da língua durante o choro e a forma da ponta da língua

durante o choro (Língua na linha média (0 Pontos), Língua elevada (0), Língua na linha média com elevações laterais (2 pontos) e Ponta da língua baixa com elevações laterais (2 pontos)). A terceira etapa observa a forma da ponta da língua se é arredondada (0 pontos), se possui ligeira fenda no ápice (2 pontos), se tem formato de coração (3 pontos). O procedimento foi realizado pela Odontopediatra junto a responsável pelo recém-nascido, com prévia autorização dos mesmos.

Na quarta etapa da avaliação anatomofuncional ocorre a observação do frênulo lingual, por meio da inspeção bidigital com dedos indicadores para observar o frênulo lingual (Figura 1). Caso não seja possível visualizar, deve-se pular para a parte II (Avaliação da Sucção Não Nutritiva e Nutritiva). Nesta etapa identificamos o tipo de frênulo (espesso (0 pontos) ou delgado (2 pontos)), a fixação do frênulo na face sublingual (no terço médio da língua (0 pontos), entre o terço médio e o ápice da língua (2 pontos), no ápice da língua (3 pontos)) e a fixação do frênulo no assoalho da boca (visível a partir das carúnculas línguas (0 pontos), visível a partir da crista alveolar inferior (1 ponto)).

Segundo Martinelli, (2015), o melhor resultado = 0 e pior = 6, esse somatório vale para as etapas 1, 2 e 3 da parte I - Avaliação Anatomofuncional. Quando a soma dos itens de um aos três for maior ou igual a quatro, pode-se considerar intervenção nos movimentos da língua. Quando o total de avaliação das etapas 1, 2, 3 e 4 for maior ou igual a 7, pode-se considerar interferência do frênulo nos movimentos da língua.

O recém-nascido apresentou na avaliação lábios entreabertos (1 ponto), língua na linha média com elevações laterais (2 pontos), possui ligeira fenda no ápice (2 pontos). O frênulo do recém-nascido é espesso (0 pontos), sua fixação é entre o terço médio e o ápice da língua (2 pontos) visível a partir da crista alveolar inferior (1 ponto), de acordo com avaliação somou o somatório final resultou em 8 pontos confirmando interferência do frênulo nos movimentos da língua.

Na segunda parte II da avaliação anatomofuncional, foi avaliado o ritmo da sucção, deglutição, respiração, estalos na língua e se morde ou não o mamilo. Esse procedimento requer muita atenção na observação, extraindo o máximo de informações do acompanhante do bebê. O melhor resultado = 0, o pior resultado = 5, quando a soma da avaliação da sucção não nutritiva e nutritiva é igual ou maior a 2, podemos considerar interferência na mobilidade nos movimentos da língua.

A avaliação consiste primeiro na avaliação da sucção não nutritiva (sucção do dedo mindinho enluvado: Adequada (protusão da língua, coordenação dos movimentos e sucção eficiente = 0 pontos); Inadequada (protrusão limitada da língua, movimentos incoordenados e atraso na sucção = 1 ponto). Em seguida na sucção nutritiva na amamentação (observar durante 05 minutos): Ritmo da Sucção (Várias sucções seguidas pausadas = 0 pontos; poucas sucções com pausas = 1 ponto). Coordenação da sucção: Adequada (Equilíbrio eficiente alimentar, sucção suficiente = 0 pontos); Inadequada (Tosse, engasgos, dispnéia, soluço, regurgitação e ruídos = 1 ponto). Morde o mamilo: Não (0 pontos); Sim (1 ponto). Estalos durante a sucção: Não (0 pontos); Sim (1 ponto).

O recém-nascido apresentou na segunda parte da avaliação sucção não nutritiva inadequada (1 ponto), enquanto na sucção nutritiva na amamentação o ritmo da sucção observou-se poucas sucções com pausas (1 ponto), coordenação da sucção inadequada com soluço e regurgitação (1 ponto), o recém-nascido não morde o mamilo (0 ponto), não foi visualizado estalos durante a sucção (0 pontos).

O total geral de todo protocolo apresenta como melhor resultado= 0, pior resultado= 25. Quando a soma da história clínica e os exames clínicos for igual ou maior que 13, podemos considerar a intervenção do frênulo nos movimentos da língua, sendo indicado a remoção cirúrgica.

Após a realização da triagem foi verificada interferência do frênulo na amamentação, sendo indicada a cirurgia para liberação do frênulo. O recém-nascido foi colocado em posição supina, submetido a estabilização protetora. No pré-operatório, foi realizada a visualização do frênulo por meio da manobra de inspeção, posteriormente é realizada a anestesia através de anestésico tópico tetracaína. O pic é realizada com uma tesoura metzenbaum, que deve ser feita perpendicularmente ao frênulo lingual, sendo deslizado pela superfície central da tentacênula até o ângulo da língua, preservando o tecido muscular e as

carúnculas sublinguais (Figura 3). Caso o frênulo seja fibroso deve-se efetuar uma leve divulgação do tecido com o dedo enluvado para formar um losango, como foi realizado neste caso. Para facilitar a hemostasia, usa-se gaze pressionando o local, para contribuir também na divulgação do tecido (Figura 4). Após o procedimento, foi removida a estabilização protetora, o recém-nascido foi colocado no seio materno e, após 5 minutos de mamada, observou-se os movimentos da mamada para verificar se o bebê está fazendo a movimentação correta, sem pausas e sem demonstrar cansaço. Foi realizada a prescrição medicamentosa em caso de dor após o procedimento, de paracetamol em gotas de 100 mg / ml (uma gota por kg). O recém-nascido permanece sob os cuidados e acompanhamento da odontopediatra, observando-se o aumento de peso em duas semanas após o procedimento cirúrgico.

Figura 1 - Avaliação anatomofuncional referente à anatomia e funcionalidade da língua (frênulo espesso).



Fonte: Autores (2023).

Figura 2 - Avaliação anatomofuncional do frênulo labial.



Fonte: Autores (2023).

Figura 3 - Frenotomia.



Fonte: Autores (2023).

Figura 4 - Pós cirúrgico imediato.



Fonte: Autores (2023).

Figura 5 - Após a amamentação.



Fonte: Autores (2023).

Concordamos que o tratamento cirúrgico simples de frenotomia apresenta melhora evidente na amamentação e ganho de peso do recém-nascido, sem acarretar danos fonéticos na criança durante seu desenvolvimento. No caso clínico relatado o diagnóstico precoce foi realizado por meio do “Teste da Linguinha” realizado pelo Cirurgião-Dentista Odontopediatra capacitado para condução e tratamento satisfatório.

Segundo o estudo de Ingram, *et al.* (2019), recomendam o protocolo Bristol, pois é de fácil execução, analisando a anatomia do frênulo lingual de maneira simples e objetiva, assim diminuindo o tempo clínico. O Ministério da saúde, (2018), acrescentou critérios para observação do aleitamento, quando adotou o protocolo, mas isso não faz parte do Protocolo de Bristol. Contudo o “Teste da Linguinha” elaborado por Martinelli, (2015), se baseia em critérios anatômicos em conjunto com a análise das funções de deglutição e sucção, que estão diretamente relacionadas com a amamentação.

Para Walsh e Tunkel, (2017), há um vasto debate acerca da interferência ou não da anquiloglossia no processo prejudicial da amamentação. Enquanto Martinelli, (2015), afirma que a anquiloglossia pode interferir sim, negativamente na amamentação, pois ela diminui a habilidade do recém-nascido em fazer uma pega e sucção adequadas, dificultando o adequado estímulo à produção de leite, que pode ocasionar o esvaziamento da mama, causando dor nas mães durante a amamentação.

Segundo o estudo publicado por Campanha, Martinelli & Palhares, (2019), a anquiloglossia é uma causa reconhecida da dificuldade na amamentação e, se não tratada, pode causar dor e trauma no mamilo, alimentação ineficaz e baixo ganho de peso infantil, prejudicando assim, psicossocialmente a criança e a mãe.

O estudo de Brzęcka, *et al.* (2019), reforça que a anquiloglossia é definida como uma malformação congênita que altera a mobilidade e a função lingual. É listada como uma das possíveis razões por trás dos problemas com a amamentação. Sabe-se que o ideal é que as mães amamentem seus bebês exclusivamente no mínimo até os 6 meses de idade, para o desenvolvimento imunológico da criança.

Durante o procedimento cirúrgico, o estudo publicado por Silva, *et al.*, (2020), verificou que a anestesia infiltrativa causa uma isquemia do tecido, com diminuição do sangramento e dor do paciente. Já que há o conhecimento que a anestesia tópica só irá alcançar 3 mm da mucosa. Mas essa anestesia infiltrativa requer cuidados, deve-se respeitar os princípios de aspiração, injeção lenta do anestésico e cálculo da dose máxima diária em função do peso corporal do bebê. Sobre a administração dos anestésicos infiltrativos em recém-nascidos e em crianças segundo Andrade, *et al.*, (2014), a lidocaína e prilocaína em sobredosagem produzem o aumento da metemoglobina no sangue em recém-nascidos, apesar da prilocaína ser menos tóxica que

a lidocaína e a mepivacaína. A mepivacaína, possui potência anestésica semelhante à lidocaína, e baixa atividade vasodilatadora sendo recomendada a recém-nascidos, porém possui a mesma toxicidade da lidocaína e sua excreção é mais lenta, e possui uma quantidade 50% maior de sal anestésico em relação a lidocaína e prilocaína. Já a bupivacaína com e sem vasoconstritor é indicada para crianças e recém-nascidos, devido ao seu longo período de duração nos tecidos.

Os estudos publicados por Martinelli (2015), salientam que no caso de frenotomia não devemos suturar, pois é um procedimento menos invasivo que a frenectomia onde há remoção do frênulo lingual e miotomias, sendo necessário sutura, enquanto frenotomia trata-se de uma cicatrização por segunda intenção. Sobre as técnicas cirúrgicas da frenotomia, Martinelli (2015) argumenta que o melhor instrumento é a tesoura com ponta romba, pelo seu maior controle e possuir um custo acessível.

Segundo os autores Ottawa (2016) e O'Shea, *et al.* (2017), existem técnicas para casos mais complexos da anquiloglossia, a frenectomia que é um procedimento cirúrgico frequentemente realizada com anestésico local, em que ocorrem incisões mais precisas e fechamento da ferida com sutura, com o objetivo de alongar a língua, permitindo os movimentos funcionais como lateralização da língua, propagação da língua e levantamento da língua, restrito em indivíduos com anquiloglossia.

De acordo com estudo de Almeida, *et al.* (2018), a tentacânula é um instrumento da área médica, com tamanho de 15cm, que fará o posicionamento correto da língua, sendo uma referência à incisão. Ele é utilizado para a individualização e melhor visualização do frênulo lingual. Almeida, *et al.* (2018), enfatizam que após a cirurgia é importante monitorar a movimentação da mamada para observar se está sendo feita da maneira correta, sendo um dos motivos que o recém-nascido deve se amamentar após o procedimento. Outro motivo, segundo Palmeira e Carneiro-Sampaio, (2016), é que o leite materno possui propriedades imunorreguladoras que ajudam a conter o sangramento.

O estudo de Walsh e Tunkel, (2017), indica o tratamento conservador alegando que o tecido pode se alongar depois de um certo período. Em contrapartida o estudo publicado por Susanibar *et al.* (2017), ressalta que na anquiloglossia, o freio lingual possui fibras de colágeno tipo I, fibras musculares, bem como tecido elástico agrupados em feixes e próximo ao epitélio de revestimento. Esta constituição histológica foi comprovada por estudos microscópicos, não permitindo que o frênulo se quebre sozinho ou seja alongado por meio de exercícios, sendo assim quando indicado a melhor alternativa é a intervenção cirúrgica.

No estudo publicado por Pompéia, *et al.* (2017), reforça que caso não tratada, precocemente, a anquiloglossia pode interferir no desenvolvimento de estruturas faciais, por limitar a movimentação de alguns músculos. Cassimiro, *et al.*, (2019), comenta da importância dos músculos durante a amamentação, para efetuar ordenhamento materno da maneira correta o recém-nascido precisa dos movimentos intrínsecos e extrínsecos da língua, para fazer que o mamilo encoste no palato mole e efetue a ordenha.

Segundo o estudo publicado por Capelario, *et al.* (2023), quando a amamentação é saudável, os músculos orbiculares da boca, bucinador, masseter, mental e temporal irão participar do processo do aleitamento, assim ajudando o desenvolvimento das estruturas faciais. Durante a amamentação, o bebê faz um esforço físico que auxilia na formação da musculatura e dos ossos da face, proporcionando o desenvolvimento músculo esquelético facial, direcionando o crescimento de estruturas, como o seio maxilar responsável pela respiração e fonação, crescimento ântero posterior dos ramos da mandíbula, evitando má oclusões como mordida aberta anterior, mordida cruzada posterior e aumento da sobressaliência.

4. Conclusão

Conclui-se que de acordo com os estudos analisados e relato de caso clínico, a maior prevalência para anquiloglossia está no sexo masculino em relação ao sexo feminino, com maior incidência do frênulo do tipo delgado, sendo portanto o maior predomínio da anquilossia em recém-nascidos, podendo variar estatisticamente de acordo com os estudos. Foi comprovada a eficácia clínica da frenotomia para a correção da anquiloglossia em recém-nascidos quando bem indicada, há evidências de que a frenotomia é um procedimento seguro com benefício para a amamentação em curto e a longo prazo, sendo um dos

contribuidores para a recuperação do recém-nascido assim garantindo um bom aleitamento e proporcionando mais conforto e bem-estar para mãe e bebê, como foi observado no caso clínico apresentando.

Referências

- Almeida, K. R. D., Leal, T. P., Kubo, H., Castro, T. E. S., & Ortolani, C. L. F. (2018). Lingual frenotomy in a newborn, from diagnosis to surgery: a case report. *Revista CEFAC*, 20, 258-262.
- Andrade, E. D. (2014). *Terapêutica medicamentosa em odontologia*. Artes Médicas Editora.
- Azeredo, M. S., Moreira, K. M., & Imparato, J. C. P. (2021). Frenotomia lingual em bebê como coadjuvante da amamentação: relato de caso clínico. *Brazilian Oral Research*, 35, 456.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Nota técnica nº 35/2018. (2018). Orientar profissionais e estabelecimentos de saúde sobre a identificação precoce da anquiloglossia em recém-nascidos, como também estabelecer o fluxo de acompanhamento dos lactentes diagnosticados com anquiloglossia na rede de atenção à saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS. http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/anquiloglossia_ministerio_saude_26_11_2018_nota_tecnica_35.pdf
- Brzęcka, D., Garbacz, M., Micał, M., Zych, B., & Lewandowski, B. (2019). Diagnosis, classification and management of ankyloglossia including its influence on breastfeeding. *Journal of Mother and Child*, 23(1), 79-85.
- Campanha, S. M. A., Martinelli, R. L. D. C., & Palhares, D. B. (2019). Association between ankyloglossia and breastfeeding. In *Codas*. 31, e20170264. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia.
- Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. (2016). Frenectomy for the correction of ankyloglossia: a review of clinical effectiveness and guidelines. Ottawa: CADTH.
- Capelario, E. D. F. S., da Silveira, R. E., de Albuquerque Silva, J. M. X., Fachini, M., Oliveira, A. C. S. R., Guedes, E. V. B., & Zanoni, R. D. (2023). Benefícios da cirurgia de frenectomia lingual e labial na qualidade de vida do paciente odontológico. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 23(3), e12167-e12167.
- Cassimiro, I. G. V., de Souza, P. G., Rodrigues, M. C., & Carneiro, G. K. M. (2019). A importância da amamentação natural para o sistema estomatognático. *Revista uninga*, 56(S5), 54-66.
- CFO (2019). RESOLUÇÃO CFO-196, de 29 de janeiro de 2019. Disponível em: <https://website.cfo.org.br/resolucao-cfo-196-2019/>.
- Estrela, C. (2018). *Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa*. Editora Artes Médicas. 6.3) Yin, R.K. (2015). O estudo de caso. Bookman.
- Ganesan, K., Girgis, S., & Mitchell, S. (2019). Lingual frenotomy in neonates: past, present, and future. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 57(3), 207–213.
- Ingram, J., Copeland, M., Johnson, D., & Emond, A. (2019). The development and evaluation of a picture tongue assessment tool for tongue-tie in breastfed babies (TABBY). *International breastfeeding journal*, 14(1), 1-5.
- Martinelli, R. L. D. C., Marchesan, I. Q., Lauris, J. R., Honório, H. M., Gusmão, R. J., & Berretin-Felix, G. (2016). Validade e confiabilidade da triagem: "teste da linguinha". *Revista CEFAC*, 18, 1323-1331.
- Martinelli, R. L. D. C. (2015). Validação do protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Martinelli, V. L. D. C., Martinelli, R. L. D. C., Marchesan, I. Q., Berretin-Felix, G., & Souza, S. D. R. S. D. (2017). Elaboração e desenvolvimento de um website sobre o teste da linguinha. *Revista CEFAC*, 19, 260-264.
- O'Shea, J. E., Foster, J. P., O'Donnell, C. P., Breathnach, D., Jacobs, S. E., Todd, D. A., & Davis, P. G. (2017). Frenotomy for tongue-tie in newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- Palmeira, P., & Carneiro-Sampaio, M. (2016). Immunology of breast milk. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 62, 584-593.
- Pompéia, L. E., Ilinsky, R. S., Ortolani, C. L. F., & Faltin, K. (2017). A influência da anquiloglossia no crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático. *Revista Paulista de Pediatria*, 35, 216-221.
- da Silva Bonatti, É. Q. B., Ferreira, G. P., Ditzel, A. S., Fatturi, A. L., & Bettega, P. V. C. (2023). Anquiloglossia e Frenotomia Lingual em Bebês. *Revista Gestão & Saúde*, 1(25).
- dos Santos Silva, R. R., Duarte, L. L. S., dos Santos Silva, S. J. R., Mendes, A. F. G., Marinho, J. N., Monteiro, Í. F., & da Silva Araújo, A. C. (2020). Frenotomia lingual em recém nascidos gemelares univitelinos: relato de caso. *Research, Society and Development*, 9(11), e1909119759-e1909119759.
- Srinivasan, A., Al Khoury, A., Puzhko, S., Dobrich, C., Stern, M., Mitnick, H., & Goldfarb, L. (2018). Frenotomy in Infants with Tongue-Tie and Breastfeeding Problems. *Journal of Human Lactation*, 35(4), 706–712.
- Susanibar, F., Santos, R., & Marchesan, I. (2017). Dia mundial da motricidade orofacial “Língua presa, funções orofaciais prejudicadas”. *Revista CEFAC*, 19, 3-6.
- Walsh, J., & Tunkel, D. (2017). Diagnosis and treatment of ankyloglossia in newborns and infants: a review. *JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, 143(10), 1032-1039.