



CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMINAS

WEMERSON TEODORO DE PAULA

**INFLUÊNCIA DA FRENOTOMIA NA AMAMENTAÇÃO EM BEBÊS
COM ANQUILOGLOSSIA**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

MURIAÉ

2022

WEMERSON TEODORO DE PAULA

**INFLUÊNCIA DA FRENOTOMIA NA AMAMENTAÇÃO EM BEBÊS
COM ANQUILOGLOSSIA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Odontologia, do Centro Universitário
FAMINAS.

Orientadora: Prof.^a Dra. Kelly Guedes
Oliveira Scudine

MURIAÉ

2022

FICHA CATALOGRÁFICA

P323i Paula, Wemerson Teodoro de
Influência da frenotomia na amamentação em bebês com
anquiloglossia./ Wemerson Teodoro de Paula. Muriaé: FAMINAS,
2022.
31p.

Orientador: profa. Dra. Kelly Guedes Oliveira Scudine

1. Anquiloglossia. 2. Odontopediatria. 3. Aleitamento materno. 4.
Freio Lingual. I. Paula, Wemerson Teodoro de. II. Influência da
frenotomia na amamentação em bebês com anquiloglossia.

TERMO DE APROVAÇÃO

WEMERSON TEODORO DE PAULA

**INFLUÊNCIA DA FRENOTOMIA NA AMAMENTAÇÃO EM BEBÊS COM
ANQUILOGLOSSIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Odontologia, do Centro Universitário FAMINAS.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^a. Dra. Kelly Guedes Oliveira Scudine (Orientadora)
Centro Universitário FAMINAS – Muriaé

Prof^a. Esp. Juliana Chagas Pereira Costa
Centro Universitário FAMINAS – Muriaé

Prof. Ms. Lorena Aparecida Nery Araújo
Centro Universitário FAMINAS – Muriaé

NOTA: _____

Muriaé, 27 de junho de 2022.

A Deus, por estar sempre ao meu lado,
dando forças e me conduzindo.

Aos meus pais, por serem pilares dos
meus sonhos.

Aos meus professores, por serem fonte de
conhecimento e inspiração.

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, Maria Izabel, que sempre acreditou e rezou por mim todo esse tempo, nos momentos de desânimo, tristeza e carência, sem duvidar 1 segundo que eu seria capaz de chegar até aqui. Obrigado por estar sempre comigo.

Ao meu pai, Sulimar, por ser meu porto seguro, e me incentivar, sem medir esforços algum, para que eu pudesse concluir meus estudos.

À minha avó Maria Aparecida, que sempre está ao meu lado, me apoiando e me desejando o melhor. Você é essencial em minha caminhada.

In memoriam, ao meu avô Adão, que sempre esteve ao meu lado, me apoiando e me desejando o melhor. Você foi essencial em minha caminhada.

Aos meus tios, amigos e primos, por acreditarem e depositarem em mim a esperança de que eu venceria mais essa etapa.

Aos meus professores e preceptores, que serviram como inspiração e fonte de conhecimento. Cada indivíduo com sua forma de ensinar única, agregou de forma significativa a bagagem que irei carregar. Em especial, à minha orientadora Kelly, por sempre acreditar que no final tudo daria certo, suas dicas e orientações, foram essenciais para meu crescimento e término dessa monografia.

Aos meus amigos mais próximos, Higor, Luana, Dalila, Elisyane, Maria Antônia e minha dupla Saulo. Obrigado por estarem comigo nos momentos difíceis e de comemorações também, vocês foram e serão sempre lembrados por mim. Obrigado por estarem e colaborarem positivamente em minha trajetória.

A Deus, em especial, por sempre estar presente em minha vida, colocando no meu caminho pessoas especiais, e me dando sabedoria e inteligência suficiente para vencer. Te agradeço por nunca me desamparar, e nos momentos difíceis, me consolar e me fazer ver que sou capaz, e que a persistência e comprometimento, nos leva à lugares nunca imaginados. Se consegui passar por todos os momentos de angústia e ansiedade foi porque o Senhor, esteve presente em cada um deles.

“O temor do Senhor é o princípio da sabedoria, e o conhecimento do Santo é prudência”.

Provérbios 9:10

RESUMO

DE PAULA, Wemerson Teodoro. **Influência da frenotomia na amamentação em bebês com anquiloglossia**. 2022. 31f. Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Bacharelado em Odontologia. Centro Universitário FAMINAS.

A influência da anquiloglossia no crescimento e no desenvolvimento dos neonatos tem sido objeto de investigação de diversos pesquisadores que visam ampliar a compreensão acerca deste tema. Assim, o objetivo deste trabalho é revisar na literatura existente a influência da frenotomia na amamentação em bebês com anquiloglossia. Através disso, enfatiza-se que foi realizada a busca de 14 artigos científicos disponibilizados nas bases de dados da Pubmed, Biblioteca virtual da saúde e Scielo. Sendo que, para realizar a seleção dos artigos foram utilizados os seguintes descritores em ciência da saúde (DeCS): “Anquiloglossia, Odontopediatria, Aleitamento materno, Freio Lingual.” Os resultados mostraram que a frenotomia é um procedimento simples e seguro para o tratamento da anquiloglossia em bebês, apresentando um efeito positivo na amamentação. Porém, torna-se importante destacar que todo procedimento de avaliação deve ocorrer de modo precoce com caráter interdisciplinar, pois, esse método visa minimizar os danos provocados. Diante disso, os autores deixaram evidente que o funcionamento eficaz da sucção desde o pré-natal é algo que interfere em toda a vida do recém-nascido. Contudo, tornou-se evidente que existe uma ampla variação para se diagnosticar a anquiloglossia, pois, ainda é escassa uma forma metodológica específica para avaliar o frênulo lingual.

Palavras-chave: Anquiloglossia. Odontopediatria. Aleitamento materno. Freio Lingual.

ABSTRACT

DE PAULA, Wemerson Teodoro. **Influence of frenotomy on breastfeeding in babies with ankyloglossia**. 2022. 31s. Monograph for the Bachelor in Dentistry. Center University FAMINAS.

The influence of ankyloglossia on the growth and development of neonates has been the object of investigation by several researchers who aim to broaden the understanding of this topic. Thus, the objective of this work is to review the existing literature on the influence of frenotomy on breastfeeding in babies with ankyloglossia. Through this, it is emphasized that a search was carried out for 14 scientific articles available in the Pubmed, Virtual Health Library and Scielo databases. In order to select the articles, the following descriptors in health science (DeCS) were used: "Ankyloglossia, Pediatric Dentistry, Breastfeeding, Lingual Brake." The results showed that frenotomy is a simple and safe procedure for the treatment of ankyloglossia in babies, showing a positive effect on breastfeeding. However, it is important to highlight that every evaluation procedure must occur early with an interdisciplinary character, as this method aims to minimize the damage caused. In view of this, the authors made it clear that the effective functioning of sucking since prenatal care is something that interferes with the entire life of the newborn. However, it became evident that there is a wide variation in the diagnosis of ankyloglossia, as a specific methodological way to assess the lingual frenulum is still scarce.

Keywords: Ankyloglossia. Pediatric Dentistry. Breastfeeding. Lingual Freno.

LISTA DE SIGLAS

DeCS	Descritores em Ciência da Saúde
HATLFF	<i>Hazelbaker Assessment Tool for Lingual Frenulum Function</i>
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	14
3 MATERIAL E MÉTODO.....	15
4 REVISÃO DE LITERATURA	16
5 DISCUSSÃO	26
6 CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS.....	29

1 INTRODUÇÃO

A língua é um órgão muscular, localizado na cavidade bucal, importante para a execução das funções de sucção, deglutição, mastigação e fala. Em bebês, a língua está diretamente relacionada à amamentação, a qual é necessária para a saciedade nutricional e emocional do recém-nascido, proporcionando a estimulação neuromuscular adequada para o desenvolvimento do sistema estomatognático. A movimentação da língua é influenciada ou limitada pela presença do frênulo lingual, uma prega de membrana mucosa localizada em sua face inferior, conectando a língua ao assoalho da boca (SACONATO & GUEDES, 2009).

A anquiloglossia é uma condição congênita que pode ser encontrada em recém-nascidos, sendo caracterizada por um frênulo lingual anormalmente curto ou espessado que restringe a mobilidade da língua. Durante o desenvolvimento embrionário, quando não ocorre a apoptose completa do frênulo, o tecido residual que permanece inserido na face inferior da língua provoca limitação do seu movimento (BISTAFFA *et al*, 2017). A espessura, elasticidade e o local de fixação do frênulo na língua e no assoalho da boca podem variar amplamente na anquiloglossia.

Como a movimentação da língua é fundamental para o correto vedamento e aderência da boca ao mamilo, facilitando e possibilitando a pega e sucção adequadas, a anquiloglossia acaba sendo muitas vezes um fator prejudicial para o ato da amamentação, interferindo negativamente no desenvolvimento do bebê. Alguns estudos mostram que a frenotomia pode estar associada a melhorias relatadas pela mãe na amamentação e potencialmente na dor nos mamilos (SEGAL *et al.*, 2007).

O freio lingual alterado pode ser notado em 1,7% a 10,7% dos recém-nascidos, sendo comumente identificado, na maioria dos casos, em bebês do sexo masculino (NEVILLE *et al.*, 2016). Esta variação em se diagnosticar a anquiloglossia pode ser devido à ausência de metodologias específicas para avaliação do frênulo lingual. No Brasil, de acordo com a Lei Federal nº 13.002 aprovada em 2014, é obrigatório a realização do teste da linguinha em recém-nascidos na rede pública e na rede privada em todo o país (BRASIL, 2014). Este protocolo tem como objetivo verificar as características anatômicas do frênulo da língua no ato do choro ou amamentação e as funções de sucção e deglutição em bebês (FRAGA *et al*, 2020).

A cirurgia do frênulo, chamada de frenotomia, é uma opção de tratamento que consiste na secção do tecido com o intuito de permitir e possibilitar a livre

movimentação da língua e a sucção nutritiva, melhorando a qualidade de vida do bebê e da mãe (MELO et al, 2021). A frenotomia lingual pode ser realizada de forma convencional (tesoura, bisturi ou bisturi elétrico) ou com laser. Há controvérsias na literatura quanto a eficácia da prática cirúrgica em relação a melhora nas funções orofaciais. Alguns autores acreditam que com o passar do tempo as limitações impostas pelo freio vão diminuindo, já outros acreditam que a melhor opção é identificar precocemente a alteração a fim de evitar alterações e problemas futuros (ARAUJO et al, 2020).

Com base no exposto, o presente trabalho consiste em uma revisão da literatura com objetivo de avaliar a influência da frenotomia lingual na qualidade da amamentação de bebês portadores de anquiloglossia.

2 OBJETIVOS

O objetivo do trabalho consistiu em apresentar uma avaliação do efeito da frenotomia lingual na qualidade da amamentação de bebês portadores de anquiloglossia, bem como apresentar a relevância do diagnóstico precoce e estabelecer sua relação com o teste.

3 MATERIAL E MÉTODO

Para o desenvolvimento claro e coeso do item da revisão de literatura, tornou-se necessária uma busca minuciosa de artigos científicos publicados nas bases de dados digitais: Pubmed, Biblioteca virtual da saúde e Scielo. Contudo, enfatiza-se que também foi realizada uma busca em livros que abordam assuntos relacionados ao tema. Assim, foram utilizados os seguintes descritores em ciência da saúde (DeCS): “Anquiloglossia”, “Odontopediatria”, “Aleitamento materno”, “Freio lingual. Após uma leitura crítica dos resumos encontrados, 14 artigos foram utilizados para serem revisados e discutidos na íntegra.

4 REVISÃO DE LITERATURA

Em 2004, Griffiths conduziu um estudo prospectivo não randomizado com o intuito de avaliar a indicação, segurança e o resultado do procedimento de frenotomia sem o uso de anestésico. A triagem foi realizada em 519 bebês, sendo que apenas 215 se encaixaram nos requisitos propostos, possuindo idade inferior a 3 meses e mães com queixa de amamentação. O estudo incluiu ainda, mães que apresentaram mamilos fissurados e doloridos, amamentando o bebê com mamadeira, mas que almejavam poder voltar amamentar naturalmente. Nos procedimentos de frenotomia realizados, em nenhum lactente foi usado anestésico, e durante o procedimento, 18% permaneceram dormindo, 22% não apresentaram choro e os 60% restantes choraram por 20 segundos posteriormente à cirurgia e apenas 2 choraram por mais de 1 minuto, supondo um leve desconforto, mas de duração mínima. Além disso, 61% dos bebês apresentaram pequeno sangramento durante a cirurgia, a qual foi contida com pressão digital. Após o procedimento, as mães foram instruídas a amamentarem imediatamente, seja no peito ou mamadeira. Observou-se a satisfação e o encantamento em 80% das mães avaliadas, sendo possível alimentar o bebê de forma eficiente e indolor no período de 24 horas. Percebe-se que a ajuda qualificada, assim como o diagnóstico preciso e o procedimento cirúrgico correto, garantem às mães o benefício de poder amamentar. O estudo deixa claro que a procura por ajuda precoce evita diversos transtornos na experiência do aleitamento (GRIFFITHS *et al.*, 2004).

Em 2005, Hogan e colaboradores foram responsáveis por um ensaio clínico randomizado e controlado com bebês que apresentavam problemas de amamentação, tendo como objetivo avaliar a eficiência da frenotomia comparada ao acompanhamento profissional em lactação. O estudo foi realizado entre 1 de março a 31 de Julho de 2002, com bebês nascidos no Princess Anne Hospital, em Southampton e Hythe, Romsey na Inglaterra. Logo após o parto, os bebês foram inspecionados por responsáveis pelo controle pós-natal através de palpação e inspeção visual. Assim, quando diagnosticados com anquiloglossia, as mães foram informadas da condição e convidadas, diante de um termo de consentimento, a fazer parte do estudo. Após a randomização, as mães dos bebês do grupo controle receberam aconselhamento em relação ao posicionamento e pega adequada do bebê durante a amamentação. Se não houvesse nenhuma melhora após 48h, o procedimento de frenotomia lingual era oferecido às mães. As cirurgias foram feitas

sem uso de anestesia e com a utilização da tesoura para a realização do procedimento cirúrgico. Imediatamente após a frenotomia, os bebês foram levados às suas respectivas mães para amamentação no mamilo ou mamadeira. Houve um acompanhamento por telefone após 24h da intervenção, semanalmente por 4 semanas e após 4 meses, a fim de analisar os resultados. Um total de 57 bebês foram incluídos no presente estudo, sendo que 29 participaram do grupo controle e 28 foram encaminhados diretamente para a frenotomia. Dos 29 bebês do grupo controle, um melhorou (3%) e amamentou por 8 meses, mas 28 não mostrou melhorias na amamentação e foram encaminhados para frenotomia. Observou-se que 27 melhoraram (96%) e se alimentaram normalmente. Dos 28 bebês que tiveram frenotomia imediata, 27 melhoraram e se alimentaram normalmente, mas um permaneceu com protetor de mamilo. No geral, a frenotomia resultou em melhora para 95% dos participantes. Concluiu-se que a frenotomia é segura e traz benefício para o ato de amamentação, tanto para mãe quanto para o bebê (HOGAN *et al.*, 2005).

Geddes e colaboradores, em 2008, conduziram um estudo com o objetivo de determinar as mudanças na produção de leite, características da amamentação (taxas de transferência de leite, dor materna, posicionamento e pega) e a dinâmica de sucção de bebês com anquiloglossia antes e após frenulotomia. Para isso, 24 mães com bebês saudáveis de 28 a 33 dias de vida, foram incluídos nesse estudo após apresentarem dificuldade no aleitamento e assinarem o termo de consentimento por escrito. As mães já haviam recebido aconselhamento e acompanhamento em lactação, porém sem sucesso. Foi avaliado a produção de leite 24 horas antes da frenotomia, por meio de pesagem-teste com o intuito de comparar resultados posteriores à intervenção cirúrgica. O consultor de lactação usou a escala LATCH e um ultrassonografista escaneou a cavidade bucal dos bebês com intuito de identificar áreas de intervenção necessária para uma amamentação bem-sucedida. O sistema de avaliação usado, analisou a pega, deglutição audível, tipo de mamilo, conforto e posicionamento, sendo a dor avaliada por scores, que vão de 1 a 10. O ultrassonografista avaliou a condição pré-cirúrgica e 7 dias após a frenotomia. Nas análises de ultrassonografia dois grupos foram identificados, sendo que um grupo apresentou compressão da ponta do mamilo e outro da base. Houve um aumento considerável na produção de leite após a realização da frenotomia. Como resultado, os bebês apresentaram menor compressão do mamilo após a frenotomia, melhorando consequentemente o aleitamento e a pega, proporcionando um aumento da produção

de leite e menos dor materna durante a sucção. O autor ainda deixa explícito que a anquiloglossia é uma anormalidade com potencial alto na interferência da amamentação natural ideal (GEDDES *et al.*, 2008).

Buryk e colaboradores, em 2011, propuseram um ensaio clínico randomizado com o intuito de analisar se a frenotomia em lactentes portadores de anquiloglossia reduzia a dor materna durante o ato de amamentação e se havia melhora na duração da amamentação. O estudo foi realizado no berçário do Naval Medical Center Portsmouth, uma clínica de cuidados com recém-nascidos de otorrinolaringologia. Foram escolhidos somente os bebês que apresentaram anquiloglossia significativa. O método de classificação do frênulo utilizado foi o Hazelbaker Assessment Tool for Lingual Frenulum Function (HATLFF), o qual possui duas fases de avaliação. Uma fase era composta de cinco itens para analisar a aparência, como elasticidade e comprimento do frênulo. A outra fase de avaliação possui 7 itens relacionados à função de língua, como lateralidade, extensão, elevação, entre outros. A dor sentida pela mãe foi avaliada usando o Short-Form McGill Pain Questionnaire, teste utilizado para medir a intensidade da dor através de escala analógica visual, sensorial e afetiva. Trinta lactentes do grupo da frenotomia foram encaminhados ao otorrinolaringologista para confirmação e concordância quanto ao diagnóstico de anquiloglossia. Os bebês foram levados para o procedimento e as mães permaneceram na sala de espera. Foi realizado o pinçamento do frênulo, e incisão com tesoura reta, sendo presente choro apenas durante 10 segundos do procedimento. Os bebês foram imediatamente levados às mães para amamentarem, sem que pudessem ver vestígios da cirurgia. Os resultados foram baseados de acordo com o acompanhamento pós-cirúrgico, demonstrando escores de dor bem menores que os iniciais. O grupo da frenotomia obteve índice de melhora maior comparado ao grupo controle. O estudo ainda enfatiza que há melhora imediata nos escores de dor mamilar e no ato da amamentação, fornecendo evidência convincente em relação à frenotomia para bebês portadores de anquiloglossia (BURYK *et al.*, 2011).

Já em 2012, Berry e colaboradores, realizaram um ensaio clínico randomizado com o objetivo de investigar se uma melhora imediata e real relatada pela mãe na amamentação após a frenotomia. A pesquisa foi realizada no Hospital Geral de *Southampton*, no Reino Unido, entre os anos de 2003 e 2004, com amostra composta por sessenta bebês com idade inferior a quatro meses que apresentavam anquiloglossia e problemas na amamentação. Assim, os bebês foram separados em

dois grupos de forma aleatória, sendo o grupo A submetido à frenotomia e grupo B, não-cirúrgico. Tanto os pais quanto o avaliador não sabiam o grupo que cada participante pertencia (estudo duplo-cego). Antes da intervenção, todos bebês foram avaliados amamentando por dois minutos, sendo retirados posteriormente de suas mães e levados para realizar a intervenção. O cegamento falhou em 3 bebês do grupo A, pela percepção de sangue pela mãe, totalizando uma amostra final de cinquenta e sete bebês. Após o procedimento, novas avaliações foram realizadas. Posteriormente, os bebês não submetidos à frenotomia foram levados para a realização desse procedimento. Ao final do estudo, foi observado que 78% das mães do grupo A e 47% do B relataram melhora imediata em relação a pega do mamilo, a dor sentida durante a amamentação, além de ter sido identificado uma alimentação mais eficaz, menos frenética e mais relaxada. Durante o acompanhamento gradual, foi sendo relatadas melhoras significativas na alimentação. Diante do presente estudo, concluiu-se que o efeito da melhora na amamentação após a frenotomia é real, não apenas sendo um efeito placebo. Pelos resultados obtidos, entende-se que as dificuldades na amamentação relacionadas a anquiloglossia pode ser reversível, quando há intervenção correta, sendo a frenotomia, um procedimento simples, seguro e bem-sucedido (BERRY *et al.*, 2012).

Em 2014, Martinelli e colaboradores realizaram um estudo longitudinal com o objetivo de observar as mudanças na amamentação, número de mamadas, queixas maternas e duração de pausa entre as mamadas após a frenotomia lingual. Foram avaliados 109 lactentes do Hospital Santa Therezinha, em Brotas (São Paulo), mas apenas 14 bebês foram submetidos à cirurgia de frenotomia. Além disso, 14 participantes sem nenhuma alteração no frênulo foram adicionados a um grupo controle. Um questionário sobre amamentação e coordenação de sucção, deglutição e respiração foi respondido pelas mães quando seus bebês apresentavam 30 dias de vida. No mesmo dia os lactentes tiveram seu frênulo lingual avaliado pela administração do protocolo de frênulo lingual proposto por Martinelli, Marchesan e Berretin-Felix (2012,2013) antes e durante a amamentação. As cirurgias foram realizadas por um otorrinolaringologista, sob anestésico tópico, e utilização de tesoura estéril para secção do frênulo, dispensando sutura. O mesmo questionário foi aplicado para todos os bebês aos 75 dias de vida. Além disso, todos os sintomas relatados pelas mães de bebês com anquiloglossia melhoraram após a frenotomia lingual (MARTINELLI *et al.*, 2014).

Ainda em 2014, Emond e colaboradores, relataram um ensaio clínico randomizado, o qual teve por objetivo determinar se o procedimento imediato de frenotomia é melhor que o suporte padrão em amamentação para bebês com grau leve a moderado de anquiloglossia. O estudo foi realizado entre outubro de 2011 e junho de 2013 no Southmead Hospital, localizado em Bristol (Reino Unido), envolvendo mães que enfrentavam dificuldades no aleitamento. A Ferramenta de Avaliação de Hazelbaker para a Função do Frênulo Lingual (HATLFF) e o protocolo LATCH foram usados para mensurar a gravidade da anquiloglossia e a amamentação, respectivamente. A amostra foi composta por 107 bebês randomizados em dois grupos: Grupo de Intervenção (55 bebês) e Grupo Controle (52 bebês). Ao grupo de intervenção foi oferecido a intervenção imediata de frenotomia. Já o grupo controle recebeu todos os cuidados pós-natais oferecidos de forma padrão em Bristol. As mães do grupo controle que ainda estavam com dificuldades de amamentação no acompanhamento de cinco dias tiveram a opção de realizarem a frenotomia em seus filhos. Outros métodos de avaliação foram utilizados como análise secundária, incluindo a Ferramenta de Avaliação da Aleitamento Materno Infantil (IBFAT), o formulário curto de pontuação de Autoeficácia em Aleitamento Materno (BSES-SF) e a Escala Visual Analógica da Dor (EVA). Entre os resultados encontrados, os autores observaram que a frenotomia reduziu a anquiloglossia e aumentou a autoeficácia da amamentação materna. Aos 5 dias de acompanhamento, houve um aumento de 15,5% no uso de mamadeira no grupo controle em comparação com um aumento de 7,5% no grupo de intervenção. Além disso, 44 bebês do grupo controle necessitaram de frenotomia. Com 8 semanas, apenas 12% dos bebês estavam amamentando sem frenotomia. Os autores concluíram que a frenotomia precoce melhorou a autoeficácia da amamentação materna e resultou em menos mães mudando para a amamentação por uso de mamadeira (EMOND *et al.*, 2014).

Ferrés-Amat e colaboradores, em 2016, relataram um caso clínico que teve como objetivo apresentar a conduta aplicada a um paciente de 17 dias de vida com anquiloglossia e problemas de amamentação. O recém-nascido, do sexo masculino, foi encaminhado ao pediatra devido à dificuldade de sucção no ato da amamentação e por apresentar a “língua presa”. O diagnóstico foi confirmado pela classificação de Coryllos, a qual permite a definição das alterações do frênulo em 4 tipos: Tipo I, apresenta-se fino e elástico, com língua ancorada da ponta ao rebordo alveolar; Tipo II Fino e elástico, língua ancorada de 2 a 4 milímetros até próximo ao rebordo alveolar;

Tipo III, frênulo espesso, fibroso e não elástico; Tipo IV, quando apresenta-se imperceptível visualmente e diagnosticado apenas por palpação, senso fibroso, espesso e brilhante. Além disso, foram levados em consideração outros critérios, como baixo ganho de peso, mamada excessivamente longa e dor relatada pela mãe durante a amamentação através da Escala Visual Analógica (EVA). Na primeira consulta foi identificado baixo ganho de peso corporal (menos de 100g por semana) e mamadas muito longas, podendo chegar até a 60 minutos de duração. Por palpação e inspeção visual, foi realizado o diagnóstico de anquiloglossia grau II, o que induziu os profissionais a proporem seções de exercícios de estimulação extraoral e intraoral para permitir estímulos nos músculos e estruturas essenciais no ato da sucção. Foi recomendado a realização de exercícios antes da amamentação por no mínimo 3 vezes ao dia, além de terapia miofuncional com duração de 20 minutos, 2 vezes por semana durante 1 mês. Em associação aos exercícios, foi proposto e aprovado pela mãe, a frenotomia, realizada quando o lactente possuía 21 dias de vida em âmbito hospitalar, utilizando sonda *ranhurada* e *Metzemaum* de 12 cm e tesouras de dissecação. O bebê apresentou aumento de peso 17 dias após cirurgia e a mãe relatou menos dor e redução do tempo das mamadas. Após 9 semanas, observou-se aumento de peso, diminuição da dor materna para 0 na escala EVA e ganho de peso significativo. Estando dentro do padrão de normalidade, o paciente recebeu alta. Concluiu-se que o tratamento multidisciplinar aplicado contribuiu para um prognóstico favorável (FERRÉS-AMAT *et al.*, 2016).

Em 2017, Bistaffa e colaboradores, descreveram um caso clínico de frenotomia lingual em um bebê do sexo masculino, com 38 dias de idade, encaminhado por uma fonoaudióloga. O atendimento foi realizado na clínica de odontopediatria e ortodontia da Uningá. Durante o atendimento, a mãe relatou dificuldade em amamentar, onde através do exame físico, foi constatada a anquiloglossia e logo planejada a cirurgia, que foi conduzida da seguinte forma: preparo do campo cirúrgico; uso da solução tópica oftálmica de ciclidrato de proximetacaína 5mg/mL no ventre da língua; apreensão com tentacânula e secção do freio lingual com tesoura de ponta reta; hemostasia imediata com gaze. Desta forma, o procedimento dispensou a necessidade de sutura. Logo após o procedimento, foi orientado a amamentação. Não foi prescrito analgésico no pós-operatório e após 7 dias, a mãe relatou melhora. Através disso, o autor ainda visa a contradição entre autores, em prescrever analgésico no pós-operatório, e ainda aborda a importância

da amamentação logo após a cirurgia. Constatou-se então, que houve um prognóstico favorável, consequência de práticas precisas no exame, diagnóstico, planejamento e tratamento, possibilitando uma amamentação normal e restabelecendo função à língua (BISTAFFA *et al.*, 2017).

Logo após, em 2018, Almeida e colaboradores, descreveram um relato de caso clínico de um recém-nascido diagnosticado com anquiloglossia e dificuldade no aleitamento. O bebê do sexo feminino possuía 5 dias de vida e segundo relatos da mãe, não conseguia amamentar. A avaliação do frênulo lingual foi realizada de acordo com o protocolo estabelecido por Martinelli *et al.*, o qual é composto pela história clínica, avaliação anátomo-funcional e avaliação da sucção nutritiva e não nutritiva. Através da aplicação desse protocolo, observou-se a interferência do frênulo na movimentação da língua na amamentação, identificando a necessidade de frenotomia. Foi realizada a cirurgia com a utilização de uma lâmina de bisturi 15 e, após o procedimento, o bebê foi colocado para amamentar por 5 minutos, quando não foi observado nenhum impedimento de movimentação ou sangramento. Além disso, ficou evidenciado uma melhora na pega do mamilo durante a amamentação, reduzindo a queixa de dor por parte da mãe. O acompanhamento foi realizado durante 6 meses com visitas mensais, a fim de acompanhar a cicatrização e dar orientações e esclarecer dúvidas à mãe. Foi constatado uma melhora significativa na qualidade de vida do bebê após 24 e 72 horas do procedimento cirúrgico. O procedimento não alterou o ganho ou perda de peso, sendo a nutrição mantida dentro da normalidade. Concluiu-se que o diagnóstico precoce e a técnica ideal de diagnóstico e intervenção, contribui positivamente no aleitamento e na qualidade de vida do bebê e da mãe (ALMEIDA *et al.*, 2018).

Oliveira e colaboradores, em 2019, relataram casos clínicos de frenotomia em bebês que apresentaram anquiloglossia pelo teste da linguinha. Foram cinco bebês de 0 a 2 anos de idade, 3 do sexo feminino e 2 do sexo masculino, diagnosticados nas Unidades Básicas de Saúde e na Santa Casa de Misericórdia de Sobral, no Ceará. De modo geral, foi relatada dificuldade no aleitamento, pega ineficaz do peito, tempo de mamada curto, engasgos durante a amamentação, até choro muito curto. Todos passaram por um exame clínico criterioso, onde foram constatados os frênulos curtos com inserção no ápice lingual. Através disso, foi utilizado o protocolo de avaliação de frênulo lingual em bebês de Martinelli *et al.*, 2013, que é dividido em duas etapas, anamnese criteriosa/histórico clínico, e uma avaliação anatomofuncional. As cirurgias

foram realizadas na Universidade Federal do Ceará, por um grupo de estudos em odontopediatria do curso de odontologia. Na cirurgia, foi utilizado anestesia tópica, com Benzotop nos bebês menores de um ano e infiltrativa usando lidocaína com adrenalina 1:100.000 nos demais. Em todos, foi realizado um pequeno corte na porção mediana do freio com tesoura cirúrgica reta e quando necessário divulsão com tesoura de ponta romba. Houve necessidade de sutura em um dos casos, prescrição de dipirona por 2 dias em 3 casos e uso de tentacânula apenas em 1 dos casos. Após a cirurgia, as mães receberam recomendações de cuidados pós-cirúrgicos e marcado uma consulta de preservação após sete dias, onde podem ser constatadas ótimas cicatrizações, amamentação tranquila e adequada, além de aumento considerável no peso dos bebês. Foram realizadas mais duas visitas de acompanhamento, uma com 15 dias e outra com um mês. Considerando os relatos positivos das mães, e resultados apresentados, a frenotomia mostrou ser um procedimento eficaz, conservador e seguro para o tratamento de bebês com anquiloglossia (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Em 2020, Lima e colaboradores realizaram um estudo com objetivo de avaliar a ação da frenotomia em recém-nascidos diagnosticados com anquiloglossia. O trabalho foi feito em três etapas: diagnóstico, intervenção e reavaliação. Ademais, o estudo incluiu 50 recém-nascidos, 35 meninos e 15 meninas do Hospital Universitário Ana Bezerra, em Santa Cruz, entre abril e outubro de 2018. Os recém-nascidos possuíam entre 24 e 48 horas de vida, já diagnosticados com anquiloglossia. Foram excluídos, bebês portadores de complicações perinatais, craniofaciais, anomalias, doenças neurológicas, síndromes genéticas ou que não completaram as três etapas necessárias. A intervenção foi realizada por uma equipe multidisciplinar, fonoaudiólogo e odontopediatras. Foi utilizado o Protocolo de Avaliação de Linguagem da Fala com Escores para Bebês, onde pontuação maior que 7, evidencia limitações no movimento da língua, necessitando a frenotomia. Um questionário dicotômico foi aplicado a fim de analisar os sintomas, sucção, deglutição, respiração durante a amamentação e possíveis relações genéticas. Antes da intervenção cirúrgica, os bebês passaram por exames laboratoriais como hemograma completo. Na última etapa, entre 7 e 30 dias após a frenotomia, foi reavaliado o aleitamento, reaplicando o questionário. O estudo demonstrou que 68% dos casos de anquiloglossia, foram advindos de fatores genéticos familiares sendo 38% relacionados a primos. A média de pontuação estabelecida pelo protocolo, baixou significativamente, de 8,38 para

0,86, assim como melhoria em todos os parâmetros negativos do aleitamento expostos no início. A frenotomia mostrou ser uma intervenção eficaz na melhora de sintomas negativos da amamentação em neonatos portadores de anquiloglossia (LIMA *et al.*, 2020).

Bundogji e colaboradores, em 2020, relataram um estudo com objetivo de avaliar o efeito da frenotomia e a melhora na dificuldade de amamentar bebês portadores de anquiloglossia. O autor expõe a aumento significativo do número de diagnóstico de “língua presa” nos últimos anos. O estudo foi realizado entre os anos de 2017 e 2018, em um ambulatório de otorrinolaringologista em um hospital terciário, com 343 bebês. Participaram do estudo, puérperas com dificuldade no aleitamento e que desejavam amamentar seus bebês satisfatoriamente, sendo encaminhados ao otorrinolaringologista para diagnóstico clínico de anquiloglossia. O critério de escolha foi determinado por um questionário padrão, onde deveria apresentar queixa de dificuldade e perda frequente da pega, alimentação demorada e irritante, baixo ganho de peso, dor no mamilo durante amamentação ou mesmo incapacidade de amamentar. As mães dispostas a participarem, preencheram outro questionário em relação à qualidade da amamentação. A frenotomia foi realizada logo na primeira consulta, quando indicado, seguindo protocolo cirúrgico padrão. Foi necessário; elevador de língua, divisão de frênulo com tesoura íris, sem uso de anestésico e hemostasia com pressão digital direta. Após 1 semana e 3 meses do encontro inicial, as mães foram contatadas por telefone para responder o mesmo questionário já realizado, mas com perspectiva pós-cirúrgica. Dos lactentes participantes, 91,5% foram necessários a frenotomia, sendo 35,3% do tipo I, 45,5% do tipo II e 16,9% com anquiloglossia posterior, já os 2,6 restantes, não apresentaram freio lingual. 27% relataram melhora moderada na amamentação e 17% melhora acentuada. Um total de 92,3% das mães relatou satisfação em realizar a frenotomia. Concluiu-se que, após identificação do frênulo, a frenotomia oferece um benefício modesto, sendo um procedimento simples e com mínimo risco de complicação. As mães devem insistir na amamentação e buscar uma melhor qualidade de vida (BUNDOGJI *et al.*, 2020)

Silva e colaboradores, também em 2020, relataram um caso clínico de frenotomia em recém-nascidos gemelares, que apresentavam anquiloglossia e dificuldades no aleitamento. Os procedimentos foram realizados na Universidade federal de Pernambuco em um projeto de extensão “Língua Solta”. O estudo incluiu recém-nascidos gemelares, do gênero masculino com 30 dias de idade, sendo

relatado pela mãe a ocorrência de engasgo durante a amamentação, o ato de morder e soltar frequentemente os mamilos, além de espaços curtos entre as mamadas. Para avaliação e diagnóstico foi utilizado o Protocolo de Frênulo Lingual, proposto por Martinelli *et al* (2013), o qual é baseado em *scores*, onde ambos os bebês avaliados apresentaram *score* 7. O protocolo é dividido em três etapas: avaliação anatomofuncional, englobando visualização e características anatômicas funcionais; história clínica, abrangendo histórico e predisposição familiar; sucção nutritiva e não nutritiva, que avalia a eficácia da amamentação bem como os movimentos limitadores da língua. Antes do procedimento, foi solicitado hemograma, coagulograma e glicemia em jejum. A mesa cirúrgica foi montada com os seguintes instrumentais: tentacânula, carpule com lidocaína, tesoura, além de gaze estéril, anestésico tópico e cotonete. Foi utilizada contenção com lençol pediátrico e os bebês colocados em posição supina. Foi realizada anestesia local, seguida pela exérese do freio com a tesoura e hemostasia com gaze estéril. Logo após o procedimento, os bebês foram diretamente colocados para amamentar, apresentando ausência de sangramento. Após uma semana da cirurgia, o protocolo foi reaplicado e obteve sucesso, tanto do pós-operatório quanto os benefícios da frenotomia, baseado na melhora da qualidade da amamentação e ausência de dor pela mãe (SILVA *et al.*, 2020).

5 DISCUSSÃO

A sobrevivência do recém-nascido está intimamente relacionada com o processo do aleitamento, obtido através da deglutição e sucção, que devem funcionar de forma harmônica com a respiração. Dessa forma, a língua exerce um papel fundamental para amamentação e nutrição do bebê no início da vida, sendo que alterações em sua função devem ser diagnosticadas e tratadas de forma correta o mais precocemente possível.

Através dos estudos avaliados na presente revisão literária, destaca-se como tratamento da anquiloglossia a frenotomia lingual e sua influência na amamentação em bebês. Contudo, a literatura ainda aponta a existência da frenectomia, a qual consiste na excisão cirúrgica do frênulo, podendo ser realizada com anestesia local ou, em alguns casos, anestesia geral. A frenectomia é um processo mais complexo que o de frenotomia lingual, que é referida como uma intervenção cirúrgica mais simples, realizada com tesoura, em neonatos ou em bebês, sendo chamada popularmente como “pique na língua” (ARAÚJO *et al.*, 2020).

Martinelli *et al.* (2014) propuseram um protocolo baseado na revisão de literatura considerando as variações anatômicas do frênulo lingual, bem como as funções de sucção e deglutição. A proposta desse protocolo foi um grande avanço para o diagnóstico da interferência do frênulo nos movimentos da língua durante a amamentação. Entretanto, sua aplicação se mostrou muito complexa e longa, indicando necessidade de adequações para se tornar um instrumento rápido e de fácil aplicação (MARTINELLI *et al.*, 2014).

Diante desse cenário, Fraga *et al.* (2020) esclarecem que o protocolo que torna obrigatório a realização do teste da linguinha em recém-nascidos na rede pública e na rede privada em todo o país, tem por objetivo analisar as características anatômicas do frênulo da língua no ato do choro ou amamentação e as funções de sucção e deglutição em bebês (FRAGA *et al.*, 2020). Já para Almeida (2018) é imprescindível a realização da triagem para avaliar o frênulo lingual nos bebês, pois, essa medida permite verificar a existência ou não da interferência do frênulo na movimentação da língua na amamentação e indicada a cirurgia para liberação do frênulo (ALMEIDA, 2018).

Além disso, FRAGA *et al.* (2020) menciona que a língua presa pode trazer consequências tanto para a saúde materna (dor, fissura mamária, mastite,

ingurgitamento mamário, privação do sono, diminuição da produção de leite materno) quanto para a saúde do bebê (refluxo, cólica, pega incorreta, dificuldade de ganho de peso, engasgo). Assim, é imprescindível seguir essas recomendações, pois, faz toda diferença para a amamentação e conseqüentemente para a boa saúde do bebê. O autor ainda destaca que há uma íntima associação existente entre a anquiloglossia e a amamentação, sendo importante avaliar de forma minuciosa esta relação para que ocorra o crescimento saudável dos recém-nascidos. Diante disso, constata-se que a não realização da frenotomia pode implicar em atraso de desenvolvimento infantil, suprimento insuficiente de leite, dor no peito da mãe, feridas no mamilo, e até mesmo, a desistência da amamentação natural (FRAGA *et al.*, 2020)

Pode-se observar que a maioria dos estudos incluídos na presente revisão demonstraram que a frenotomia teve efeito positivo na amamentação, reforçando a importância da identificação de casos de anquiloglossia nas maternidades (ALMEIDA, 2018; ARAÚJO *et al.*, 2020; BERRY *et al.*, 2012; BISTAFFA *et al.*, 2017; GRIFFITHS, 2004; HOGAN *et al.*, 2005; LIMA *et al.*, 2020; MARTINELLI, *et al.*, 2012; NOGUEIRA, 2021; OLIVEIRA *et al.*, 2019; SILVA *et al.*, 2020).

Entretanto, contrastando com os resultados encontrados, o estudo de Bundogji (2020) mostrou um efeito razoável da frenotomia em relação às melhorias na amamentação e concluiu através de sua pesquisa que a frenotomia é um método que oportuna um benefício modesto, contudo, possui um processo de simples execução com um índice de risco muito baixo.

Contudo, enfatiza-se que os critérios utilizados para avaliação e classificação do frênulo lingual não são padronizados, o que dificulta a comparação de resultados entre estudos na literatura. Também pode-se afirmar que existe uma real controvérsia entre os profissionais da saúde com relação à classificação de um frênulo lingual em normal ou alterado, assim como a indicação ou não da realização da frenotomia.

6 CONCLUSÃO

À luz dos fatos descritos, torna-se evidente que as dificuldades na amamentação relacionadas à anquiloglossia podem ser reversíveis quando há intervenção correta, sendo a frenotomia um procedimento simples, seguro e bem-sucedido. Destaca-se que os estudos que visam apontar as alterações do desenvolvimento são imprescindíveis para os profissionais da área que atuam com avaliação e tratamento dos bebês com problemas de sucção.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, K.R.; LEAL, T.P.; KUBO, H.; *et al.* Lingual frenotomy in a newborn, from diagnosis to surgery: a case report. **Revista CEFAC**, v. 20, n. 2, p. 258–262, 2018.

ARAUJO, M.C.M.; FREITAS, R.L.; LIMA, M.G.S.; *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, 2020.

BERRY, J.; GRIFFITHS, M.; WESTCOTT, C. A Double-Blind, Randomized, Controlled Trial of Tongue-Tie Division and Its Immediate Effect on Breastfeeding. **Breastfeeding Medicine**, v. 7, n. 3, p. 189–193, 2012.

BURYK, M.; BLOOM, D.; SHOPE, T. Efficacy of Neonatal Release of Ankyloglossia: A Randomized Trial. **Pediatrics**, v. 128, n. 2, p. 280–288, 2011.

BISTAFFA, A.G.I.; GIFFONI, T.C.R.; FRANZIN, L.C.S. Frenotomia lingual em bebê. **Revista UNINGÁ Review**, v. 29, n. 2, p.18-22, 2017.

BUNDOGJI, N.; ZAMORA, S.; BRIGGER, M.; *et al.* Modest benefit of frenotomy for infants with ankyloglossia and breastfeeding difficulties. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, v. 133, p. 109985, 2020.

EMOND, A.; INGRAM, J.; JOHNSON, D.; *et al.* Randomised controlled trial of early frenotomy in breastfed infants with mild–moderate tongue-tie. **Archives of Disease in Childhood - Fetal and Neonatal Edition**, v. 99, n. 3, p. F189–F195, 2014.

FRAGA, M.R.B.A.; BARRETO, K.A.; LIRA, T.C.B.; *et al.* Ankyloglossia and breastfeeding: what is the evidence of association between them? **Revista CEFAC**, v. 22, n. 3, p. e12219, 2020.

FERRÉS-AMAT, E.; PASTOR-VERA, T.; RODRIGUEZ-ALESSI, P.; *et al.* The prevalence of ankyloglossia in 302 newborns with breastfeeding problems and sucking difficulties in Barcelona: a descriptive study. **The prevalence of ankyloglossia in 302 newborns with breastfeeding problems and sucking difficulties in Barcelona: a descriptive study**, n. 4, p. 319–325, 2017.

GEDDES, D.T.; LANGTON, D.B.; GOLLOW, I.; *et al.* Frenulotomy for Breastfeeding Infants With Ankyloglossia: Effect on Milk Removal and Sucking Mechanism as Imaged by Ultrasound. **Pediatrics**, v. 122, n. 1, p. e188–e194, 2008.

SACONATO, M.; GUEDES, Z.C.F. Estudo da mastigação e da deglutição em crianças e adolescentes com Sequência de Möbius. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 14, n. 2, p. 165–171, 2009.

GRIFFITHS, D.M. Do Tongue Ties Affect Breastfeeding? **Journal of Human Lactation**, v. 20, n. 4, p. 409–414, 2004.

HOGAN, M.; WESTCOTT, C.; GRIFFITHS, M. Randomized, controlled trial of division of tongue-tie in infants with feeding problems. **Journal of Paediatrics and Child Health**, v. 41, n. 5–6, p. 246–250, 2005.

DE LIMA, C.B.; MARANHÃO, V.F.; BOTELHO, K.V.G.; *et al.* Avaliação da anquiloglossia em neonatos por meio do teste da linguinha: um estudo de prevalência. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, v. 22, n. 3, 2018. Disponível em: <<http://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/7657>>. Acesso em: 13 jun. 2022.

MARTINELLI, R.L.C.; MARCHESAN, I.Q.; RODRIGUES, A.C.; BERRETIN-FELIX, G. Protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês. **Rev. CEFAC**; v. 14, n. 1, p. 138-145, 2012.

MELO, L. S. A.; RODRIGUES, B.A.L.; CARVALHO, A.L.V.; *et al.* A importância da frenotomia lingual na amamentação de bebês diagnosticados com anquiloglossia. **Brazilian Journal Development**; v. 27, n. 2, p. 115739 - 115756, 2021.

NEVILLE, B. W.; DAMM, D.D.; *et al.* **Patologia Oral e Maxilofacial**. 4ª ed. Elsevier, São Paulo, Brasil. 2016

OLIVEIRA, M.T.P.; MONTENEGRO, N.C.; SILVA, R.D.A. Anderson; *et al.* Frenotomia lingual em bebês diagnosticados com anquiloglossia pelo Teste da Linguinha: série de casos clínicos. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, v. 24, n. 1, p. 73–81, 2019.

SEGAL, L.M.; STEPHENSON, R.; DAWES, M.; FELDMAN, P. Prevalence, diagnosis, and treatment of ankyloglossia: methodologic review. **Can Fam Physician.**, v. 53, n. 6, p. 1027-33, 2007.

SILVA, R.R.S.; DUARTE, L.L.S.; SILVA, S.J.R.S.; *et al.* Lingual frenotomy in univiteline twin babies: case report. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, p. e1909119759, 2020.