RELAÇÃO ENTRE A FRENOTOMIA/FRENECTOMIA E A AMAMENTAÇÃO: UMA REVISÃO SISTEMATIZADA DA LITERATURA

RELATIONSHIP BETWEEN FRENOTOMY/FRENECTOMY AND BREASTFEEDING: A SYSTEMATIZED REVIEW OF THE LITERATURE

Isabela Ribeiro Madalena[1]
Marlen Gracielle Goncalves Furtado[2]
Jenifer Cristian Fernandes Dias[2]
Thays Jeniffer Rodrigues[2]
Lhorrany Alves de Souza[3]
Maria Angélica Hueb de Menezes-Oliveira[4]
César Penazzo Lepri[5]
Michel Calil Abrão Neto[6]
Karla Magnan Miyahira[7]

Resumo

Há uma extensa lacuna em relação aos métodos de diagnósticos da anquiloglossia, indicação do procedimento cirúrgico para prevenção do desmame precoce e melhoria da amamentação. Este estudo teve como objetivo realizar uma revisão sistematizada para explorar a relação entre a cirurgia de frenotomia/frenuloplastia e a melhora da amamentação. Os estudos incluídos nesta revisão de literatura sistematizada seguiram os parâmetros PICOS. A busca foi realizada na base de dados PubMed utilizando os seguintes descritores: freio lingual, anquiloglossia, aleitamento materno e desmame. Os dados dos estudos incluídos foram compilados e

[1]Cirurgiã-dentista, Especialista, Mestre e Doutora em Odontopediatria - Faculdade de Odontologia, Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves, São João del-Rei, Minas Gerais, Brasil; Departamento de Biomateriais, Universidade de Uberaba, Uberaba, MG, Brasil. E-mail: isabelarmadalena@hotmail.com
[2] Graduanda em Odontologia - Faculdade de Odontologia, Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN, São João del-Rei, Minas Gerais, Brasil.
[3] Cirurgiã-dentista, Mestranda em Odontopediatria - Departamento de Biomateriais, Universidade de Uberaba, Uberaba, MG, Brasil.
[4] Cirurgiã-dentista, Especialista, Mestre e Doutora em Odontopediatria - Departamento de Biomateriais, Universidade de Uberaba, Uberaba, MG, Brasil.
[5] Cirurgião-dentista, Especialista em Dentística, Mestre e Doutor em Odontologia - Departamento de Biomateriais, Universidade de Uberaba, Uberaba, MG, Brasil.
[6]Cirurgião-dentista, Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, Mestre em Odontologia - Faculdade de Odontologia, Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves– UNIPTAN, São João del-Rei, Minas Gerais, Brasil.
[7] Cirurgiã-dentista, Especialista, Mestre e Doutora em Odontopediatria - Faculdade de Odontologia, Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN, São João del-Rei, Minas Gerais, Brasil.

organizados de acordo com as características do estudo. A busca recuperou 42 títulos e resumos, mas apenas 16 artigos foram considerados elegíveis para avaliação completa. Os artigos sugerem uma relação entre a frenectomia/frenuloplastia e o sucesso da amamentação. Contudo, destaca-se a qualidade metodológica insuficiente perante a literatura específica e correlata. Portanto, não é possível afirmar que procedimentos cirúrgicos devem ser realizados como estratégia terapêutica para dificuldades de amamentação, sendo necessários mais estudos.

Palavras-chave: Freio lingual. Anquiloglossia. Aleitamento Materno. Desmame

Abstract

There is an extensive gap regarding the diagnostic methods for ankyloglossia, the indication for surgical procedures to prevent early weaning, and the improvement of breastfeeding. This study aims to conduct a systematic review to explore the relationship between frenotomy/frenuloplasty surgery and breastfeeding improvement. The studies included in this systematic literature review followed the PICOS parameters. The search was conducted in the PubMed database using the following descriptors: lingual frenulum, ankyloglossia, breastfeeding, and weaning. The data from the included studies were compiled and organized according to the study characteristics. The search retrieved 42 titles and abstracts, but only 16 articles were eligible for full-text evaluation. The articles suggest a relationship between frenectomy/frenuloplasty and breastfeeding success. However, insufficient methodological quality is highlighted in the specific and related literature. Therefore, it is not possible to affirm that surgical procedures should be performed as a therapeutic strategy for breastfeeding difficulties, and further studies are necessary.

***Keywords**: Lingual Frenum. Ankyloglossia. Breast Feeding. Weaning.*

1 INTRODUÇÃO

A amamentação é uma prática que vai além do vínculo psicoemocional do binômio mãe-filho; são descritos benefícios como nutrição; desenvolvimento da face e cavidade bucal, respiração e fala, tanto para saúde da mãe quanto saúde do bebê em curto e longo prazo (Feenstra *et al*., 2018; Sandhi *et al*., 2020; Wongwattana, 2022). Embora a garantia de efeitos benéficos para saúde de ambos seja bem estabelecida na literatura específica e correlata, evidências científicas ainda trazem uma diminuição das taxas de amamentação durante os últimos anos na maioria das regiões (Feenstra *et al*., 2018; Sandhi *et al*., 2020; Wongwattana, 2022). Vários fatores podem ser apontados como determinantes para a interrupção da prática de amamentação incluindo contexto psicossocial e características anatômicas individuais (Feenstra *et al*., 2018; Sandhi *et al*., 2020; Wongwattana, 2022).

Em relação às características individuais, a interrupção da prática de amamentação vem sendo tipicamente associada a anguiloglossia (Araújo *et al*., 2020; Wen *et al*., 2022), uma malformação congênita que limita o movimento da língua e pode prejudicar a amamentação. A anquiloglossia é anatomicamente descrita pelo freio lingual curto, espesso ou inserido na

mucosa que pode ocasionar múltiplas disfunções, incluindo dificuldades na amamentação e pega do seio materno, deglutição e articulação da fala (Araújo *et al*., 2020; Wen *et al*., 2022).

A anquiloglossia tem uma prevalência de 5% na população global e destaca-se a preferência por bebês do sexo masculino (Cruz *et al*., 2022). O diagnóstico é sugerido por meio da avaliação clínica junto à protocolos pré-estabelecidos (Hazelbaker, 2005; Hazelbaker, 2017; Ingram *et al*., 2019) dependendo da severidade, o procedimento cirúrgico de frenotomia, frenulotomia, frenuloplastia podem ser indicados (Emond *et al*., 2014; Araújo *et al*., 2020; Diercks *et al*., 2020; Barberá-Perez *et al*., 2021; Dell'Olio *et al*., 2022).

Há uma extensa lacuna em relação aos métodos de diagnósticos da anquiloglossia, indicação do procedimento cirúrgico para prevenção do desmame precoce e melhoria da amamentação (Emond *et al*., 2014; Araújo *et al*., 2020; Diercks *et al*., 2020; Barberá-Perez *et al*., 2021; Dell'Olio *et al*., 2022). Tais lacunas implicaram em um sobrediagnóstico e sobretratamento na Odontopediatria contemporânea. É válido ressaltar que evidências inconclusivas estimam que em casos graves de anquiloglossia, a frenotomia possa oferecer benefícios em relação a amamentação (Emond *et al*., 2014; Araújo *et al*., 2020; Diercks *et al*., 2020; Barberá-Perez *et al*., 2021; Dell'Olio *et al*., 2022). Assim, o objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão sistematizada para explorar a relação entre a cirurgia de frenotomia/frenuloplastia e melhora da amamentação.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Os estudos incluídos nesta revisão de literatura sistematizada seguiram as recomendações da declaração PRISMA (Page *et al*., 2021) e os parâmetros PICOS, conforme segue:

P - População: bebês com dificuldade de amamentação;
I – Intervenção: frenotomia/ frenuloplastia;
C - Comparação: receberam intervenção cirúrgica ou não;
O - Resultado: melhora durante a amamentação.

Foram selecionados apenas estudos observacionais analíticos e experimentais. Foram excluídos artigos com resumo indisponível, com texto indisponível e que não estavam de

acordo com o tema. A questão foco foi: Frenotomia/frenuloplastia estão associados à melhora da amamentação?

A pesquisa foi realizada entre o mês de fevereiro e outubro de 2023, nas seguintes bases de dados: MEDLINE (PubMed). Além disso, para garantir uma pesquisa abrangente, também foi realizada uma pesquisa manual para identificar estudos que poderiam ter sido perdidos na pesquisa eletrônica primária.

Foram incluídos termos MeSH (Medical Subject Headings) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed), termos Descritores em Ciências da Saúde (http://decs.bvs.br) e termos livres. Os operadores booleanos “AND” e “OR” foram aplicados para combinar as palavras-chave e termos livres: ((((((((((lingual frenum[MeSH Terms]) OR (Ankyloglossia[MeSH Terms])) OR ("lingual frenum")) OR (Ankyloglossia)) OR ("Lingual frenulum")) OR ("oral frenulum")) OR (Frenotomy)) OR (frenulotomy)) OR (Frenuloplasty)) OR (Frenectomy)) OR (frenulectomy)) AND ((((((((breast feeding[MeSH Terms]) OR (Weaning[MeSH Terms])) OR ("breast feeding")) OR (Weaning)) OR ("breastfeeding outcomes")) OR (breastfeeding)) OR ("breast milk feeding")) OR ("feeding difficulties")).

Um formulário de mapeamento de dados foi desenvolvido em conjunto para determinar quais variáveis extrair. O revisor mapeou os dados, discutiu os resultados e atualizou continuamente o formulário de mapeamento de dados em um processo interativo. Todos esses processos foram posteriormente revisados por um examinador experiente. Os dados dos estudos incluídos foram compilados e organizados de acordo com as características do estudo.

3 RESULTADOS

A estratégia de busca inicial recuperou um total de 331 trabalhos. Segundo critérios de inclusão e exclusão, 16 artigos foram avaliados. O fluxograma de artigos recuperados, incluídos e excluído está resumido na Figura 1. A Tabela 1 apresenta as principais informações dos artigos incluídos. Nota-se que a maioria dos artigos utilizou uma amostra de bebês com 30 dias; vários protocolos de avaliação de freios linguais são propostos e utilizados; ferramenta de avaliação da língua Bristol, a ferramenta de avaliação da amamentação infantil

(IBFAT) e Ferramenta de avaliação da função do freio lingual (ATLFF) foram os métodos mais utilizados para indicarem a necessidade de frenotomia. Em relação ao procedimento, a frenotomia foi a mais indicada. Melhoras significativas na amamentação foram propostas principalmente pelo ganho de peso, diminuição de dor, melhora da sucção.

Figura 1 - Fluxograma proposto para a presente revisão sistematizada

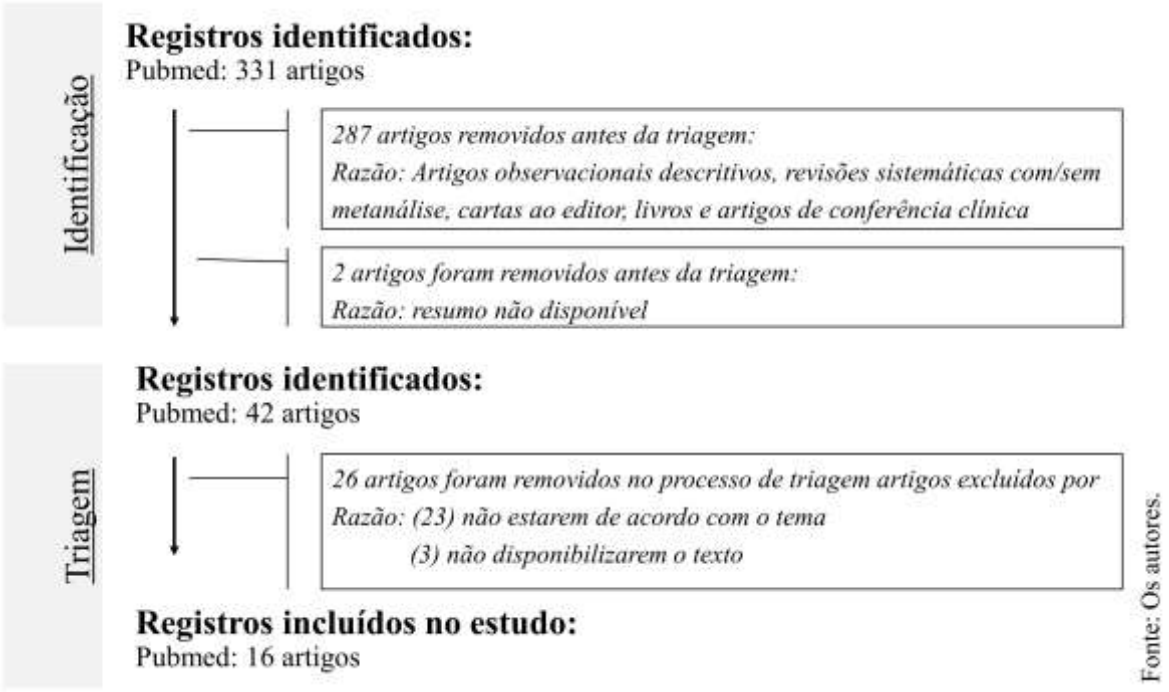

Tabela 1. Características, dos artigos incluídos. (Continua)

Autor/ano	Objetivo do estudo	População	Método de avaliação	Tamanho da amostra/ Tratamento/ Intervenção	Resultados/Conclusão
Ballard *et al*. (2002)	Medir a efetividade do procedimento de frenuloplastia no aleitamento materno	Recém-nascido em termo – até 30 dias	-Ferramenta de Avaliação da Função do Freio Lingual (ATLFF)	123 bebês – frenuloplastia	Melhora da amamentação identificada pela melhora de sucção e dor

Tabela 1. Características, dos artigos incluídos. (Continua)

Autor/ano	Objetivo do estudo	População	Método de avaliação	Tamanho da amostra/ Tratamento/ Intervenção	Resultados/Conclusão
Dollberg *et al*. (2006)	Avaliar se a frenotomia alivia dificuldades de amamentação	Recém-nascido em termo – até 21 dias	Anquiloglossia foi definida como a incapacidade do bebê de projetar a ponta da língua sobre a linha inferior da gengiva e a língua adquiria formato de coração quando levantada	25 bebês – frenotomia	Melhora significativa da amamentação avaliado pela diminuição de dor mamilar.
Buryk *et al*. (2011)	Determinar se a frenotomia para bebês com anquiloglossia melhorou a dor mamilar materna e a capacidade de amamentar.	Recém-nascido em termo – até 2 semanas	- Ferramenta de avaliação da amamentação infantil (IBFAT)	58 bebês 30 - Frenotomia 28 – Procedimento simulado Procedimento realizado antes de 2 semanas	O grupo frenotomia melhorou a dor significativamente quando comparado ao procedimento simulado
Berry *et al*. (2012)	Investigar melhora imediata relatada pela mãe na amamentação sem a frenotomia	Bebês com média de 32 dias	- Escala LATCH - Ferramenta de avaliação da amamentação infantil (IBFAT)	57 bebês 27 - Frenotomia 30 – Procedimento simulado	O grupo frenotomia melhorou significativamente quando comparado ao procedimento simulado imediato ao procedimento
Emond *et al*. (2014)	Determinar se a frenotomia imediata foi melhor que o suporte padrão para a amamentação.	Recém-nascido em termo – até 2 semanas	- Ferramenta de avaliação da Função do Freio Lingual (ATLFF) - Escala LATCH - Ferramenta de avaliação da amamentação infantil (IBFAT) - Pontuação de autoeficácia na amamentação - formato resumido (BSES-SF)	107 bebês 55 - Frenotomia 52 – Suporte padrão	- LATCH – 5 dias – sem diferenças estatísticas; contudo 9 mães solicitaram a frenotomia por dor; - HATLFF – 5 dias – o grupo intervenção melhorou significativamente a amamentação - Não houve diferenças entre os grupos nas medidas de amamentação ou no peso do bebê após 8 semana; contudo, 44 mães solicitaram a frenotomia por dor e dificuldade de amamentação

Tabela 1. Características, dos artigos incluídos. (Continua)

Autor/ano	Objetivo do estudo	População	Método de avaliação	Tamanho da amostra/ Tratamento/ Intervenção	Resultados/Conclusão
Dixon *et al*. (2018)	Avaliar o diagnóstico e tratamento da liberação de freios em recém-nascidos	- Recém-nascido em termo – até 48 horas -Bebês entre 48 horas e 8 semanas - Bebês com mais de 8 semanas	- Ferramenta de avaliação da língua Bristol (BTAT)	157 bebês – frenotomia	- Melhora significativa na taxa de amamentação exclusiva
Ghaheri *et al*. (2018)	determinar como a liberação incompleta do freio da língua presa pode resultar em dificuldades persistentes para amamentar	Bebês e mães	***	54 bebês - Frenotomia –1 mês	Demonstrar melhoras em relação a dor mamilar, as medidas dos sintomas de refluxo infantil e a autoconfiança materna na amamentação
Araújo *et al*. (2020)	Caracterizar o freio lingual de recém-nascidos e a relação com a amamentação	Recém-nascido em termo – até 30 dias	- Protocolo de Avaliação do Freio Lingual para Lactentes - Ferramenta de avaliação da língua Bristol (BTAT) - Protocolo de Avaliação e Observação da Amamentação da UNICEF	14 bebês – frenotomia – 1ª semana	- Melhora da amamentação identificada pelo ganho de peso - Houve associação estatisticamente significativa entre o protocolo do Teste da Língua Neonatal; protocolo BTAT e a qualidade da amamentação
Diercks *et al*. (2020)	Identificar fatores associados à frenotomia de lábio ou língua para tratar dificuldades na amamentação	Bebês com média de 47 dias	- Ferramenta de avaliação da língua Bristol (BTAT) - Avaliação da Função do Freio Lingual (ATLFF)	46 bebês – frenotomia – média de 50 dias	- Pontuações de autoavaliação diminuíram para bebês submetidos a frenotomia
Ata *et al*. (2021)	Avaliar a anquiloglossia e momento ideal para cirurgia	Bebê e crianças com idade de 1 dia a 9 anos	***	382 crianças – frenotomia	- A frenotomia deve ser indicada imediato ao diagnóstico

Tabela 1. Características, dos artigos incluídos. (Continua)

Autor/ano	Objetivo do estudo	População	Método de avaliação	Tamanho da amostra/ Tratamento/ Intervenção	Resultados/Conclusão
Barberá-Pérez *et al*. (2021)	Analisar as características da anquiloglossia e sintomas relatados pelas mães e resultados da frenotomia em curto e longo prazo.	Recém-nascido em termo – até 30 dias	- Classificação da anquiloglossia - Ferramenta de Avaliação da Função do Freio Lingual (ATLFF)	33 bebês – frenotomia – média de 1 dias	Melhora da amamentação identificada pelo ganho de peso
Slagter *et al*. (2021)	Avaliar a Eficácia da Frenotomia na Melhora do Aleitamento Materno e do Refluxo		-Breastfeeding Self-Efficacy Short Form (BSES-SF), -Escore de dor mamilar (Visual Analogue Scale, VAS) e Infant Gastroesophageal Reflux Questionnaire Revised (I-GERQ-R)	175 lactantes-frenectomia-de 1 a 6 meses	A frenotomia é um procedimento seguro, sem complicações pós-operatórias resultante melhora significativa da autoeficácia da amamentação, dor mamilar e problemas de refluxo gastroesofágico.
Dell'Olio *et al*. (2022)	Descrever o protocolo perioperatório de frenotomia a laser lingual para recém-nascidos com anquiloglossia com ou sem dificuldades de amamentação	Bebês até 3 meses	- Classificação da anquiloglossia - Ferramenta de Avaliação da Função do Freio Lingual (ATLFF)	56 bebês – frenotomia a laser de diodo – média de 47,2 dias	- Melhora da amamentação identificada pelo ganho de peso
Ghaheri *et al*. (2022)	Investigar a liberação da anquiloglossia para melhor quantificar os impactos pós-operatórios da frenotomia	Recém-nascidos- 3 a 16 semanas	***	29 lactantes-frenectomia-10 dias	Foi observado melhoras com os resultados relatados pelo paciente quando a frenotomia é realizada.

Tabela 1. Características, dos artigos incluídos. (Conclusão)

Autor/ano	Objetivo do estudo	População	Método de avaliação	Tamanho da amostra/ Tratamento/ Intervenção	Resultados/Conclusão
Maya-Enero *et al*. (2022)	Avaliar se o uso de óleo essencial de baunilha inalatório (VEO) é mais efetivo na redução da dor durante a frenotomia do que o LEO	Recém-nascidos até 46h	***	142 neonatos-frenectomia	Não foi observado que LEO ou VEO são mais eficazes no tratamento da dor nos neonatos submetidos à frenotomia
Santos *et al*. (2023)	Analisar os efeitos da frenotomia lingual sobre o aleitamento materno de lactentes, com base na atividade elétrica dos músculos masseteres e supra hioideos	Bebês com menos de 6 meses	- Protocolo de Avaliação e Observação da Amamentação da UNICEF	20 bebês – frenotomia – média de 51 dias	- A atividade elétrica do músculo masseter diminui após 7 dias - Aumento de comportamentos favoráveis sete dias após a frenotomia lingual

Legenda: *** informações não obtidas.
Fonte: de acordo com as bases de dados.

4 DISCUSSÃO

A prática do aleitamento materno vem sendo muito incentivada nas últimas décadas graças às evidências científicas que indicam benefícios significativos para saúde materno-infantil. A Organização Mundial de Saúde (2023) recomenda que o aleitamento materno seja ofertado durante os primeiros seis meses de idade e em caráter exclusivo e por livre demanda e que seja continuado junto a oferta de novos alimentos até dois anos de idade. Contudo, esclarece-se que o sucesso da oferta de leite materno pela amamentação é diretamente dependente do contexto psicossocial e características individuais (Feenstra *et al*., 2018; Gianne *et al*., 2019; Sandhi *et al*., 2020; Wongwattana, 2022).

Houve uma diminuição significativa de taxas de aleitamento materno/amamentação durante os últimos anos (Feenstra *et al*., 2018; Gianne *et al*., 2019; Sandhi *et al*., 2020;

Wongwattana, 2022) principalmente pelo fator individual associado a anquiloglossia (Sharma, Jayaraj, 2015; Araújo *et al*., 2020; Wen *et al*., 2022). Assim, nos últimos anos também foi possível observar o aumento do número de intervenções cirúrgicas de frenotomia/ frenulotomia/frenuloplastia (Emond *et al*., 2014; Dixon *et al*., 2018; Ata *et al*., 2021). Respondendo ao objetivo do presente estudo de apresentar uma revisão sistematizada para explorar a relação entre a cirurgia de frenotomia/frenulotomia/frenuloplastia e melhora da amamentação, encontrou-se como resultados, em os artigos incluídos nessa revisão, a sugestão que os protocolos de cirurgia de frenotomia/frenuloplastia são responsáveis pelo sucesso da amamentação, muito embora demais evidências científicas sejam necessárias.

Os principais métodos de avaliação e diagnóstico de anquiloglossia encontrados na presente revisão de literatura sistematizada foram a ferramenta de avaliação da língua Bristol (*Bristol Tongue Assessment Tool* - BTAT); ferramenta de avaliação da função do freio lingual – (*Assessment Tool for Lingual Frenulum Function* – ATLFF) e a ferramenta de avaliação da amamentação infantil (*Infant Breastfeeding Assessment Tool* - IBFAT). A avaliação da língua pelo protocolo de Bristol é uma ferramenta simples que mostra os escores e o grau de redução da função da língua por meio de figuras. Quatro aspectos são observados, sendo eles: ponta da língua; fixação do freio ao alvéolo inferior; elevação da língua durante o choro e protrusão da língua sobre a gengiva (Ingram *et al*., 2019). O protocolo de avaliação da função do freio lingual (ATLFF) compreende cinco critérios de aparência e sete critérios de função. Alguns autores consideraram a ferramenta ATLFF muito abrangente, mas difícil de usar e inadequada como ferramenta de triagem em um ambiente hospitalar movimentado (Hazelbaker, 2005; Hazelbaker, 2017). Já a ferramenta de avaliação do aleitamento materno pela prática da amamentação (IBFAT) é realizada a partir de observações durante a prática de amamentação; parâmetros como prontidão para alimentação; avaliação de pega inicial, duração da amamentação e o padrão de sucção.

De acordo com esta revisão, apenas alguns estudos (Emond *et al*., 2014; Araújo *et al*., 2020; Diercks *et al*., 2020; Barberá-Perez *et al*., 2021; Dell'Olio *et al*., 2022) utilizaram ambos os protocolos de avaliação de freios e de dificuldade de amamentação, não é impossível afirmar que há uma relação direta da frenulotomia/frenuloplastia e melhora na amamentação. Todavia, a quantidade amostral apresentada nos textos é pequena, de modo que os estudos ainda apresentam limitações em relação à metodologia de inclusão de scores

de freios. Demais estudos que avaliaram apenas as características do freio (Ballard *et al*., 2002; Dollberg *et al*., 2006; Dixon *et al*., 2018; Barberá-Perez *et al*., 2021; Dell'Olio *et al*., 2022) ou somente a prática da amamentação (Buryk *et al*., 2011; Berry *et al*., 2012; Santos *et al*., 2023; WHO, 2023) também possuem limitações em relação a variabilidade de fatores que podem interferir no sucesso do aleitamento materno. A amamentação é uma díade de relacionamento complexa e a frenulotomia/frenuloplastia pode ser apenas um dos métodos propostos para melhora do quadro; existem relatos de problemas relacionados à amamentação mesmo após a cirurgia de frenotomia (Ballard *et al*., 2002).

Paralelamente. destaca-se que a melhora na prática de amamentação nos artigos que avaliaram apenas características do freio foi julgada pelo autorrelato de dificuldade de amamentação, perda de peso, hipoatividade muscular e dor mamilar (Ballard *et al*., 2002; Dollberg *et al*., 2006; Sharma *et al*., 2015; Dixon *et al*., 2018; Diercks *et al*., 2020; Barberá-Perez *et al*., 2021; Dell'Olio *et al*., 2022). Os parâmetros são importantes na avaliação do contexto. Contudo, ainda há necessidade de padronização metodológica para compor uma evidência científica. Realça-se um interessante método e resultado no estudo de Santos *et al*. (2023) em relação a diminuição da atividade masseter após o procedimento cirúrgico durante a prática de amamentação; é sugerido que a replicação do estudo exista uma vez que parte da amostra aderiu a prática da mamadeira durante o período observacional, podendo ter influenciado nos resultados satisfatórios.

Por meio dos resultados contidos nesta revisão, também é importante destacar um avanço desde o estudo de Ballard *et al*. (2002) que propôs a técnica de frenuloplastia – cirurgia de excisão do freio lingual com divulsão de tecidos em bebês de até 30 dias. Um estudo de dissecção anatômica determinou que o freio lingual em neonatos não é formado por um discreto cordão ou faixa submucosa na linha média como se pensava anteriormente; em vez disso, é uma dobra na linha média criada em uma camada de fáscias que abrange o assoalho da boca; essa fáscia recorre da superfície interna da língua (Mills *et al*., 2019). Sugere-se que a aderência que necessite de divulsão de tecidos seja indicada geralmente quando a musculatura apresenta maturidade. Evidências estimam que o acompanhamento especializado da díade mãe-filho com manobras de exercício para com a musculatura possam suprir a necessidade de divulsão (González *et al*., 2022).

Por fim, destaca-se que não existe um método universalmente aceito para identificar pacientes que possam se beneficiar do procedimento cirúrgico de frenotomia. Faz-se

necessária a realização de estudos com amostras maiores, utilizando os diversos métodos de avaliação associados à avaliação qualitativa da amamentação para esclarecer a importância da indicação correta da frenotomia, além de auxiliar com evidências científicas.

4 CONCLUSÃO

Não é possível afirmar que procedimentos cirúrgicos sejam realizados como estratégia terapêutica para dificuldade de amamentação. Demais estudos são necessários.

Declaração de conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

Agradecimentos

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES - Brasil.

Financiamento

A pesquisa foi realizada com apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES-Brasil) – PDPG-POSDOC/Bolsa - nº 88887.755620/2022-00.

REFERÊNCIAS

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

ATA, N.; ALATAŞ, N.; YILMAZ, E.; ADAM, A. B.; GEZGIN, B. The relationship of ankyloglossia with gender in children and the ideal timing of surgery in ankyloglossia. **Sage Journals**, v. 100, n. 3, p. 158-160, 2021.

BALLARD, J. L.; AUER, C. E.; KHOURY, J. C. Ankyloglossia: assessment, incidence, and effect of frenuloplasty on the breastfeeding dyad. **Pediatrics**, v. 110, n. 5, e63, 2002.

BARBERÁ-PÉREZ, P. M.; SIERRA-COLOMINA, M.; DEYANOVA-ALYOSHEVA, N.; PLANA-FERNÁNDEZ, M.; LALAGUNA-MALLADA, P. Prevalence of ankyloglossia in newborns and impact of frenotomy in a Baby-Friendly Hospital. **Bol Med Hosp Infant Mex**, v. 78, n. 5, 2021.

BERRY, J.; GRIFFITHS, M.; WESTCOTT, C. A double-blind, randomized, controlled trial of tongue-tie division and its immediate effect on breastfeeding. **Breastfeed Med**, v. 7, n. 3, p. 189-193, 2012.

BURYK, M.; BLOOM, D.; SHOPE, T. Efficacy of neonatal release of ankyloglossia: arandomized trial. **Pediatrics,** v. 128, n. 2, p. 280-288, 2011.

CRUZ, P.V.; SOUZA-OLIVEIRA, A.C.; NOTARO, S.Q.; OCCHI-ALEXANDRE, I.G.P.; MAIA, R.M.; DE LUCA CANTO, G.; BENDO, C.B.; MARTINS, C.C. Prevalence of ankyloglossia according to different assessment tools: A meta-analysis**. J Am Dent Assoc**, v. 153, n. 11, p. 1026-1040, 2022.

DELL'OLIO, F.; BALDASSARRE, M. E.; RUSSO, F. G.; SCHETTINI, F.; SICILIANI, R. A.; MEZZAPESA, P. P.; TEMPESTA, A.; LAFORGIA, N.; FAVIA, G.; LIMONGELLI, L. Lingual laser frenotomy in newborns with ankyloglossia: a prospective cohort study. **Italian Journal of Pediatrics**, v. 48, p. 1-10, 2022.

DIERCKS, G. R.; HERSH, C. J.; BAARS, R.; SALLY, S.; CALOWAY, C.; HARTNICK, C. J. Factors associated with frenotomy after a multidisciplinary assessment of infants with breastfeeding difficulties. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, v. 138, 2020.

DIXON, B.; GRAY, J.; ELLIOT, N.; SHAND, B.; LYNN, A. A multifaceted programme to reduce the rate of tongue-tie release surgery in newborn infants: Observational study. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, v. 113, p. 156-163, 2018.

DOLLBERG, S.; BOTZER, E.; GRUNIS, E.; MIMOUNI, F. B. Immediate nipple pain reliefafter frenotomy in breast-fed infants with ankyloglossia: a randomized, prospective study. **Journal of Pediatric Surgery**, v. 41, n. 9, p. 1598-1600, 2006.

EMOND, A.; INGRAM, J.; JOHNSON, D.; BLAIR, P.; WHITELAW, A.; COPELAND, M.; SUTCLIFFE, A. Randomised controlled trial of early frenotomy in breastfed infants with mildmoderate tongue-tie. **Arch Dis Child Fetal Neonatal**, v. 99, p. 189-195, 2014.

FEENSTRA, M. M., JØRGINE KIRKEBY, M.; THYGESEN, M.; DANBJØRG, D. B.; KRONBORG, H. Early breastfeeding problems: A mixed method study of mothers' experiences. **Sexual & Reproductive Healthcare**, v. 16, p. 167-174, 2018.

GHAHERI, B. A.; COLE, M.; MACE, J. C. Revision Lingual Frenotomy Improves Patient Reported Breastfeeding Outcomes: A Prospective Cohort Study. **Journal of Hum Lactation**, v. 34, n. 3, p. 566-574, 2018.

GHAHERI, B. A.; LINCOLN, D.; MAI, T. N. T.; MACE, J. C. objective improvement after frenotomy for posterior tongue-tie: a prospective randomized trial. **Otolaryngol Head Neck Surg,** v. 166, n. 5, p. 976-984, 2022.

GIANNI, M. L.; BETTINELLI, M. E.; MANFRA, P.; SORRENTINO, G.; BEZZE, E.; PLEVANI, L.; CAVALLARO, G.; RAFFAELI, G.; CRIPPA, B. L.; COLOMBO, L.; MORNIROLI, D.; LIOTTO, N, ROGGERO, P.; VILLAMOR, E.; MARCHISIO, P.; MOSCA, F. Breastfeeding difficulties and risk for early breastfeeding cessation. **Nutrients**, v. 11, n. 10, p. 2266, 2019.

GONZÁLEZ GARRIDO, M. D. P.; GARCIA-MUNOZ, C.; RODRÍGUEZ-HUGUET, M.; MARTIN-VEJA, F. J.; GONZALEZ-MEDINA, G.; VINOLO-GIL, M. J. Effectiveness of myofunctional therapy in ankyloglossia: a systematic review. **Int J Environ Res Public Health,** v. 19, n. 19, p-12347, 2022.

HAZELBAKER, A.K. Assessment Tool for Lingual Frenulum Function (ATLFF). **Clinical Lactation**, v. 8, n. 3, p. 132–3, 2017.

HAZELBAKER, A.K. Newborn tongue-tie and breast-feeding. **J Am Board Fam Pract**, v. 18, n. 4, p. 326-7, 2005.

INGRAM, J.; COPELAND, M.; JOHNSON, D.; EMOND, A. The development and evaluation of a picture tongue assessment tool for tongue-tie in breastfed babies (TABBY). **Int Breastfeed J**, v. 14, p. 31, 2019.

MAYA-ENERO, S.; FÀBREGAS-MITJANS, M.; LLUFRIU-MARQUÈS, R. M.; CANDEL-PAU, J.; GARCIA-GARCIA, J.; LÓPEZ-VÍLCHEZ, M. Á. Comparison of the analgesic effect of inhaled lavender vs vanilla essential oil for neonatal frenotomy: a randomized clinical trial (NCT04867824). **European Journal of Pediatrics**, v. 181, n. 11, 2022.

MILLS, N.; KEOUGH, N.; GEDDES, D.T.; PRANSKY, S.M.; MIRJALILI, S.A. Defining the anatomy of the neonatal lingual frenulum. **Clinical Anatomy**, v. 32, n. 6, p. 824–35, 2019.

PAGE, M. J.; MCKENZIE, J. E.; BOSSUYT, P. M.; BOUTRON, I.; HOFFMANN, T. C. MULROW, C. D.; SHAMSEER, L.; TETZLAFF, J. M.; AKL, E. A.; BRENNAN, S. E.; CHOU, R.; GLANVILLE, J.; GRIMSHAW, J. M.; HRÓBJARTSSON, A.; LALU, M. M.; LI, T.; LODER, E. W.; MAYO-WILSON, E.; MCDONALD, S.; MCGUINNESS, L. A.; STEWART, L. A.; THOMAS, J.; TRICCO, A. C.; WELCH, V. A.; WHITING, P.; MOHER, D. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 29, n. 372, n. 71, 2021.

SANDHI, A.; LEE, G.T.; CHIPOJOLA, R.; HUDA, M. H.; KUO, S. Y. The relationship between perceived milk supply and exclusive breastfeeding during the first six months postpartum: a cross-sectional study. **Int Breastfeed J,** v. 15, n. 1, p. 65, 2020.

SANTOS, H. K. M. P. S.; CUNHA, D. A. D.; ANDRADE, R. A.; SILVA, M. G. D.; ARAÚJO, A. C. D. S.; MARTINELLI, R. L. C.; SILVA, H. J. D. Effects of lingual frenotomy on breastfeeding and electrical activity of the masseter and suprahyoid muscles. **Codas**, v. 35, n. 2, p. 1-7, 2023.

SHARMA, S. D.; JAYARAJ, S. Tongue-tie division to treat breastfeeding difficulties: our experience. **J Laryngol Otol**, v, 129, n. 10, p. 986-989, 2015.
SLAGTER, K. W.; RAGHOEBAR, G. M.; HAMMING, I.; MEIJER, J.; VISSINK, A. Effect of frenotomy on breastfeeding and reflux: results from the BRIEF perspective longitudinal cohort study. **Clin Oral Investig,** v. 25, n. 6, p. 3431-3439, 2021.

WEN, Z.; WALNER, D. L.; POPOVA, Y.; WALNER, E. G. Tongue-tie and breastfeeding. **Int J Pediatr Otorhinolaryngol,** v. 160, p. 111242, 2022.

WHO. Exclusive breastfeeding for optimal growth, development and health of infants. 2023. Disponível em: https://www.who.int/tools/elena/interventions/exclusive-breastfeeding. Acesso em: 10 de novembro de 2023.

WONGWATTANA, P. The effect of frenotomy on long-term breastfeeding in infants with ankyloglossia. **Int J Pediatr Otorhinolaryngol,** v. 152, p. 110983, 2022.