

Érica Queroline Brito da Silva BONATTI¹Giulianna Paola FERREIRA¹Alessandra Soares DITZEL²Aluhê Lopes FATTURI²Patrícia Vida Cassi BETTEGA²

RESUMO

Introdução: a frenotomia em pacientes infantis trata-se de um procedimento cirúrgico minimamente invasivo, realizado para correção da anquiloglossia, visando devolver de forma satisfatória as funções de sucção, deglutição e fonação para o bebê. **Objetivo:** apresentar uma revisão integrativa sobre o diagnóstico da anquiloglossia, implicações técnicas da frenotomia lingual em bebês e eventuais benefícios da realização desse procedimento nas fases iniciais da vida. **Metodologia:** foi realizada uma busca de artigos científicos que abordassem anquiloglossia e frenotomia lingual publicados entre os anos de 2011 a 2022, em língua portuguesa e inglesa, gratuitos nas bases de dados selecionadas Lilacs, Scielo, Bireme e Pubmed. Foram excluídos livros, capítulos de livros, resumos e cartas ao leitor, bem como artigos que abordassem o tema com crianças maiores de 3 anos de idade. **Considerações finais:** o diagnóstico da anquiloglossia em bebês, quando realizado de forma correta por uma equipe multidisciplinar de saúde, associado à execução satisfatória da técnica de frenotomia lingual, leva a melhor qualidade de vida para o bebê e para a mãe, uma vez que aprimora o desenvolvimento psíquico-emocional da criança, devolve adequadamente as funções da língua para a fala, deglutição, fonação e pega de amamentação, além de contribuir para a redução da dor, na mãe, durante o processo de aleitamento natural.

PALAVRAS-CHAVE: anquiloglossia, freio lingual, recém-nascido.

ABSTRACT

Introduction: frenotomy in infant patients is a minimally invasive surgical procedure performed to correct ankyloglossia, aiming to satisfactorily restore the baby's sucking, swallowing and phonation functions. **Objective:** to present an integrative review on the diagnosis of ankyloglossia, technical implications of lingual frenotomy in babies and possible benefits of performing this procedure in the early stages of life. **Methodology:** a search was carried out for scientific articles that addressed ankyloglossia and lingual frenotomy published between the years 2011 to 2022, in portuguese and english, free of charge in the selected databases Lilacs Scielo, Bireme e Pubmed. Books, book chapters, abstracts and letters to the reader were excluded, as well as articles that addressed the topic with children over 3 years of age. **Final considerations:** the diagnosis of ankyloglossia in babies, when performed correctly by a multidisciplinary team of health, associated with the satisfactory execution of the lingual frenotomy technique, leads to a better quality of life for the baby and the mother, since it improves the child's psychic-emotional development, adequately returns the functions of the tongue for speech, swallowing, phonation and breast-feeding, in addition to contributing to the reduction of pain in the mother during the natural breast-feeding process.

KEYWORDS: ankyloglossia, lingual frenulum, newborns

¹ Estudante do Curso de Odontologia da Faculdade Herrero-Curitiba-PR.

² Doutora em Odontologia, professora do Curso de Odontologia, da Faculdade Herrero-Curitiba-PR, e-mail para correspondência patriciabettega@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A frenotomia em pacientes infantis trata-se de um procedimento cirúrgico minimamente invasivo, por meio de uma incisão linear anteroposterior do freio lingual, sem retirada de tecido. Define-se freio lingual como uma membrana de tecido conjuntivo que une superfícies da cavidade bucal, ou seja, uma prega na porção inferior da língua, que surge na linha média da arcada inferior, ligando a superfície ventral da língua com o assoalho da cavidade bucal¹.

Anquiloglossia e/ou “língua presa”, trata-se de uma anomalia congênita, que limita os movimentos da língua em bebês, tornando a amamentação natural ou artificial, uma tarefa desafiadora para a criança e para a mãe²; também pode impedir a extensão normal da língua e em situações extremas, a criança pode até mesmo achar difícil e doloroso o ato de engolir^{1,3,4}.

Se essa anomalia não for corrigida até a primeira infância ou depois que a criança atingir a idade escolar², a mesma pode apresentar, além da dificuldade de alimentação, também a da fonação, problema que pode se estender até a vida adulta². Em virtude disso, torna-se imperativo a necessidade de se fazer o correto diagnóstico dessa alteração bucal, ainda na maternidade, nas primeiras 48 horas após o nascimento, uma vez que a frenotomia lingual pode ser realizada rapidamente e com o mínimo de desconforto para o bebê, já nas suas primeiras semanas de vida⁵.

A padronização do exame diagnóstico da anquiloglossia em bebês, conhecida popularmente, como “teste da linguinha”, foi validada através da lei federal nº 13.002 /2014, o que tornou obrigatória a avaliação do freio lingual em todos os bebês nascidos no Brasil, tanto em hospitais públicos como em privados².

A técnica de frenotomia lingual é bastante simples, podendo ser realizada tanto em hospitais quanto em consultórios odontológicos. Consiste em um corte do freio lingual, somente sob uso de colírio anestésico local, como técnica anestésica, sem remoção do tecido lingual que une a gengiva aos dentes antero-inferiores⁶. Apresenta resultado praticamente imediato, sendo que, após algumas horas o bebê já consegue realizar o movimento de sucção, de maneira correta^{2,5-7}.

Diante do exposto, o presente artigo tem por objetivo apresentar uma revisão integrativa sobrediagnóstico da anquiloglossia, implicações técnicas da frenotomia lingual em bebês e eventuais benefícios da realização desse procedimento nas fases iniciais da vida.

2. METODOLOGIA

A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS)- Lilacs

Scielo, Bireme e Pubmed, pela combinação dos descritores [“freio lingual”] ou [“anquiloglossia”] ou [“freio lingual e recém nascido”] ou [“anquiloglossia e recém nascido”] assim como seus equivalentes em língua inglesa, [“lingual frenulum”] or [“ankyloglossia”] or [“lingual frenulum and newborn”] ou [“ankyloglossia and newborn”].

Todos os artigos foram analisados por dois examinadores independentes, em três etapas: título (condizente com o tema), resumo e leitura na íntegra do artigo.

Os critérios de inclusão foram artigos que abordassem a anquiloglossia e a frenotomia lingual, publicados entre os anos de 2011 a 2022 em língua portuguesa e inglesa, gratuitos nas bases de dados selecionadas, do tipo caso controle, artigos originais, relato de caso (case report), caso clínico (clinical case), revisões de literatura, revisões sistemáticas e metanálises; faixa etária das crianças entre 0 meses e 3 anos de idade (ambos os sexos). Foram excluídos livros, capítulos de livros, resumos e cartas ao leitor, assim como artigos que abordassem o tema com crianças acima dos 3 anos de idade e tratassem da técnica de frenectomia lingual.

3. RESULTADOS

A estratégia inicial de busca resultou em um total de 221 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, essa quantidade foi reduzida para 113. Com a leitura dos títulos e resumos, foram excluídos 94, restando 19 artigos incluídos para a escrita desta revisão integrativa, após a leitura na íntegra dos mesmos (Figura 01). As principais características dos estudos selecionados estão especificadas no Quadro 1.

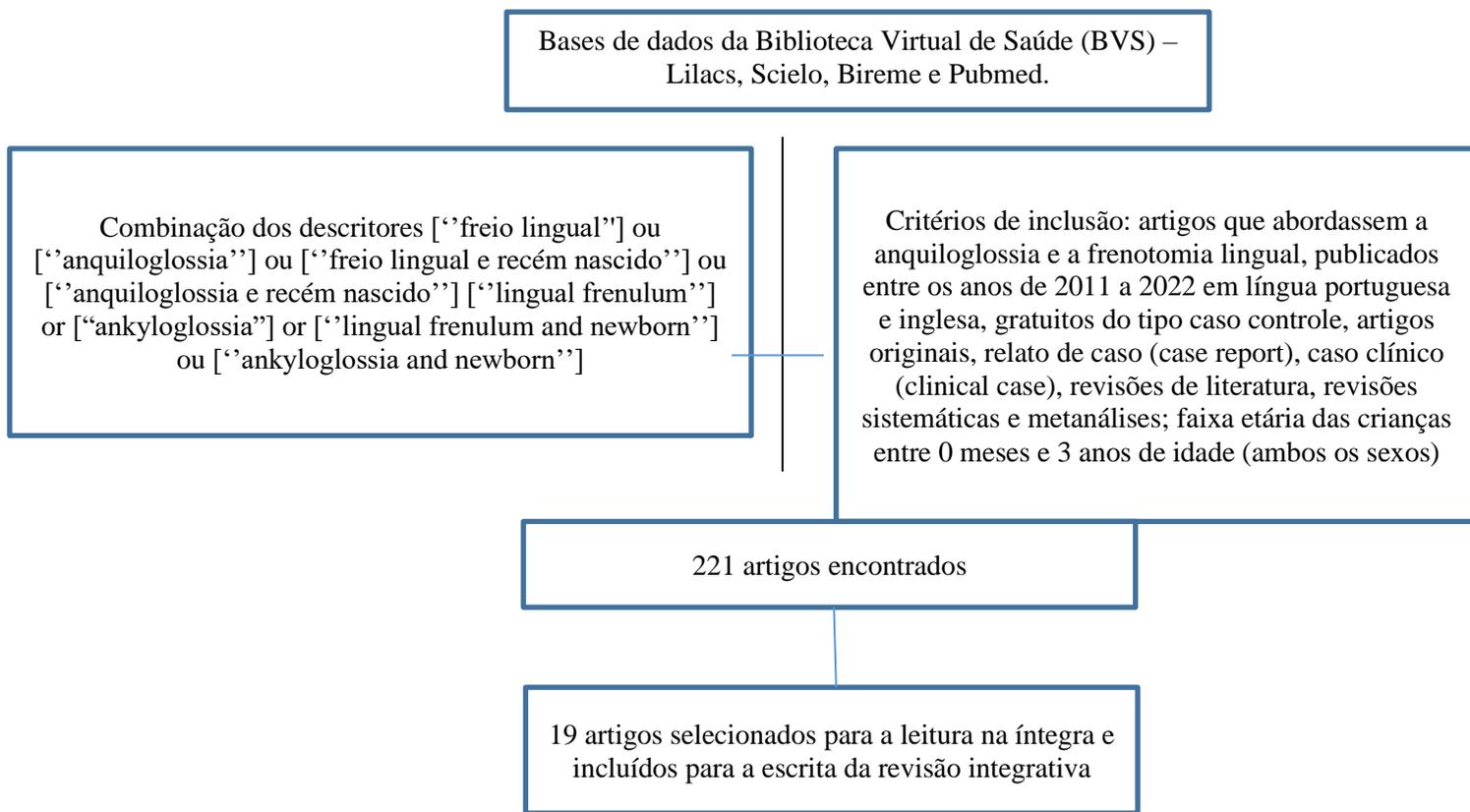


Figura 1- Fluxograma correspondente à busca de artigos

Quadro 1- Descrição dos artigos selecionados para a escrita da revisão integrativa

Nº Ref.	Título - Autores	Revista	Objetivo
3	Frenectomia na primeira infância. Pereira Junior; et al., 2019	RSM	Realizar uma revisão de literatura sobre a importância do diagnóstico precoce da anquiloglossia, realização da frenotomia lingual na primeira infância e as vantagens da realização desse procedimento nas fases iniciais da vida.
4	Frenectomia lingual: Relato de caso. Oliveira et al., 2019	Unifunec Ci. Saúde e Biol	Apresentar através de um relato de caso, a importância do diagnóstico precoce da anquiloglossia em bebês, assim como o tratamento da mesma, por meio da realização de frenotomia lingual.
5	Anquiloglossia: Relato de caso Melo et al., 2011	RSBO	Descrever um caso de anquiloglossia em criança do sexo feminino, 2 anos de idade e a realização do procedimento de frenotomia lingual.

6	Frenectomia lingual em bebê: Relato de caso Silva et al., 2016	Rev. Bahiana Odontol.	Descrever um relato de caso de frenotomolingual em um bebê de 4 meses de idade, com dificuldade de amamentação.
7	Frenotomia lingual em recém-nascido, do diagnóstico à cirurgia: Relato de caso Almeida et al., 2018	Rev. CEFAC	Descrever um relato de caso de anquiloglossia em recém-nascido com dificuldade de amamentação natural e realização de frenotomia lingual e acompanhado por 6 meses.
9	Anquiloglossia: revisão de literatura Ferreira et al., 2018	Ciências Biológicas e Saúde Unit.	Elencar possíveis causas de malformações na língua, com destaque para a anquiloglossia, descrevendo a área afetada e eventuais tratamentos para referida patologia.
10	Frenotomia lingual em bebê Bistaffa et. al., 2017	Revista Uningá Review	Apresentar um caso clínico de frenotomia lingual em um bebê de 38 dias, gênero masculino, com diagnóstico de anquiloglossia.
13	Indicações Terapêuticas para freio lingual em recém-nascidos – Protocolo/Teste da Linguinha: Revisão de Literatura Araújo e Pinchemel, 2020	Rev. Mult. Psic.	Analisar através de uma revisão de literatura, as implicações clínicas da anquiloglossia em crianças e os diferentes pontos de vista dos profissionais em relação ao seu diagnóstico e indicações terapêuticas.
15	Impactos da Anquiloglossia em Bebês: A Importância da Avaliação e do Diagnóstico Precoce Machado e Rodrigues, 2021	Revista Interface – Integrando Fonoaudiologia e Odontologia	Pesquisa bibliográfica sobre a importância do diagnóstico precoce da anquiloglossia e seus impactos na vida do bebê, assim como apresentar os protocolos de avaliação que são utilizados mundialmente, destacando os pontos positivos e negativos de cada um deles, para a realização da frenotomia lingual.

16	Anatomia, diagnóstico e tratamento de anquiloglossia na primeira infância Gomes, et. al., 2021	REAS/EJCH	Apresentar, por meio de uma revisão narrativa referente a anatomia, o diagnóstico e o tratamento da anquiloglossia na primeira infância, bem como a importância da intervenção odontológica.
17	Frenotomia lingual em bebês diagnosticados com anquiloglossia pelo Teste da Linguinha: série de casos clínicos Oliveira, et. al., 2019	RFO UPF	Apresentar os casos clínicos de cinco bebês, de 0 a 2 anos de idade, que foram submetidos a frenotomia lingual, após serem diagnosticados com anquiloglossia através do Teste da Linguinha.
18	Lingual frenotomy in neonates: past, present, and future Ganesan et al., 2019	Br J Oral Maxillofac Surg	Discutir, através de uma revisão de literatura, a orientação clínica atual sobre diagnóstico e manejo da frenotomia lingual.
19	Frenotomia lingual em lactentes Procopio, et al. 2017	RFO	Apresentar uma revisão de literatura sobre freio lingual em lactentes, abordando a importância do diagnóstico precoce da anquiloglossia, bem como as vantagens da realização do ato cirúrgico nas fases iniciais da vida.

4. DISCUSSÃO

A anquiloglossia ou “língua presa” promove várias alterações no sistema estomatognático, as quais agem diretamente na qualidade de vida do bebê, e suas várias formas de tratamento vêm sendo discutidas e relatadas desde meados do século XIX. Estudos literários dos anos de 1800 relatam que as parteiras, após os partos, cortavam o freio lingual dos recém-nascidos com as unhas ou com auxílio de moedas, sem ter o mínimo conhecimento da área trabalhada e das possíveis infecções que poderiam acometer a cavidade bucal dos bebês, durante o período pós operatório¹.

Silva et al., 2016⁶ relataram ser a anquiloglossia, uma anomalia bucal congênita, de etiologia incerta, porém com forte comprometimento genético, uma vez que se trata de uma patologia de desordem autossômica dominante, relacionada ao cromossomo X.

Apesar de se manifestar de forma isolada em indivíduos sem anomalias ou doenças congênitas, a anquiloglossia pode, também, estar associada a algumas síndromes raras como síndrome da fenda palatina, síndrome de Van der Woude, síndrome de Kindler e síndrome de Opitz. O uso de cocaína durante a gestação, pode levar, também, à essa alteração no freio lingual do bebê, devido à uma diminuição das taxas mitóticas durante o desenvolvimento embrionário^{8,9}.

A incidência dessa patologia pode variar de 2 a 10% em recém-nascidos, com predominância no sexo masculino⁹ e se manifesta, clinicamente, por meio de freio lingual curto ou com a estrutura lingual fusionada ao assoalho bucal. Essa alteração anatômica do freio pode estar associada ao fato de que no decorrer do desenvolvimento embrionário, o tecido residual não sofreu apoptose¹⁰.

O freio lingual alterado nos neonatos pode comprometer as funções de sucção, interferindo diretamente na amamentação, levando à perda de peso excessiva e ao desmame precoce⁴. Além disso, traz prejuízos também para a fonação, mastigação, deglutição e desenvolvimento das dentições, além de comprometer os movimentos de retrusão, protrusão, lateralização e vibração da língua^{4,11}.

O diagnóstico preciso da anquiloglossia depende de uma avaliação multiprofissional, incluindo odontopediatra, pediatra, fonoaudiólogo e otorrinolaringologista. Através do diagnóstico precoce e da intervenção cirúrgica, quando necessária, o paciente terá benefícios relacionados à funcionalidade da língua, desde a infância até a fase adulta^{6,12}. Há critérios utilizados para se fazer o diagnóstico, como avaliação do comprimento do freio lingual, a quantidade de movimentos realizados pela língua, aparência da ponta da língua em “formato de coração” e a palpação de um tecido fibroso ao exame físico³.

Há vários métodos utilizados para a correta avaliação do freio lingual em bebês, contribuindo para o correto diagnóstico da anquiloglossia. Dentre eles, destaca-se o “teste da linguinha”¹³. A Lei nº 13.002/2014 sancionada no Brasil, obriga a execução do protocolo de avaliação do freio lingual em recém nascidos, em todas as maternidades e hospitais do país².

O teste é realizado por meio do protocolo de avaliação do freio lingual, com escores para neonatos, dividido em história clínica (identificação e requisitos referentes aos antecedentes familiares, amamentação e saúde em geral); exame clínico e avaliação anatomo-funcional (posição dos lábios em repouso, formato da língua ao elevá-la, posicionamento da língua durante o choro, espessura do freio lingual e fixação da língua no assoalho bucal) e avaliação da sucção não nutritiva e nutritiva (mobilidade lingual; coordenação da sucção, deglutição e respiração; presença de estalos e observação se o bebê morde o mamilo durante a amamentação). Se o escore final for igual ou superior a 13, é possível afirmar que há restrições dos movimentos da língua, indicando a necessidade de liberação do freio^{2,14}.

Dentre os indicativos para uma pontuação com escore 13 estão o tempo igual ou superior a 1 hora para o bebê realizar a amamentação; o fato de morder o mamilo da mãe durante os movimentos de sucção, na amamentação; a elevação lateral da língua, principalmente durante o choro e a presença de freio espesso¹⁴.

A avaliação neonatal, da anquiloglossia, por meio do teste da linginha, deve ser realizada nas primeiras 48 horas de vida do bebê, através, primeiramente, da avaliação anatomo-funcional, uma vez que o neonato demora de 15 a 20 dias para adaptar-se às novas condições de vida. Dessa forma, por meio da avaliação inicial, é possível identificar os casos mais extremos de anquiloglossia e indicar o seu tratamento ainda na maternidade^{13,14}.

Dentre as formas de tratamento, destacam-se a frenotomia lingual, que consiste na remoção parcial do freio e a frenectomia, que se trata de em uma excisão completa do freio e de sua inserção ao osso adjacente, indicada para os casos de freios maiores e mais volumosos, assim como para crianças com idade superior a 3 anos^{9,10,13}.

A frenotomia lingual é mais indicada para os recém nascidos com anquiloglossia (Figura 2A), por se tratar de um procedimento bastante simples, rápido e conservador. O protocolo consiste no preparo da mesa clínica (jogo clínico, gaze, roletes de algodão, colírio oftalmológico, tentacânula e tesoura (figura 2B), na realização de anestesia tópica da mucosa do freio lingual com solução oftálmica de ciclidrato de proximetaína 5mg/mL (Figura 3A), seguida da apreensão do freio lingual com tentacânula (Figura 3B) e de uma incisão linear anteroposterior de 3 a 4 milímetros de profundidade na região mais delgada do freio com auxílio de uma tesoura (Figura 4A), para liberação do freio lingual (Figura 4B). A hemostasia é realizada através de compressão com gaze (Figura 5A), não havendo necessidade de sutura, na maioria dos casos^{10,15}.

Após a frenotomia, sugere-se que o bebê seja levado para a sucção nutritiva no peito ou em bicos artificiais. Este procedimento impede o uso de abordagem farmacológica (uso de medicamentos como dipirona, paracetamol e/ou ibuprofeno), além de demonstrar se há liberdade para os movimentos de sucção durante o aleitamento. Possibilita, também, que o bebê fique mais calmo, menos choroso, diminuindo o estresse e os batimentos cardíacos, que se aceleram em caso de dor, durante os procedimentos cirúrgicos invasivos¹⁰.

Essa técnica é realizada sem remoção de tecido e com mínimas chances de complicações pós-operatórias^{2,5-7,10}. Após a intervenção cirúrgica, espera-se a não ocorrência de sangramento, já que o freio lingual do bebê é relativamente avascular^{15,16} e até 7 dias após a cirurgia, é provável o surgimento

de uma lesão esbranquiçada, semelhante a uma afta, considerada normal, por fazer parte do processo de cicatrização habitual (Figura 5B).

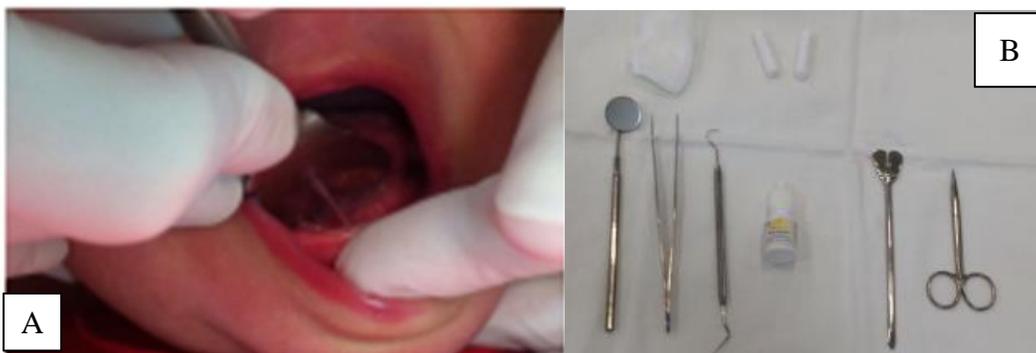


Figura 2 (A)- Anquiloglossia – (B) Mesa clínica

Fonte: Bistaffa et al., 2017¹⁰

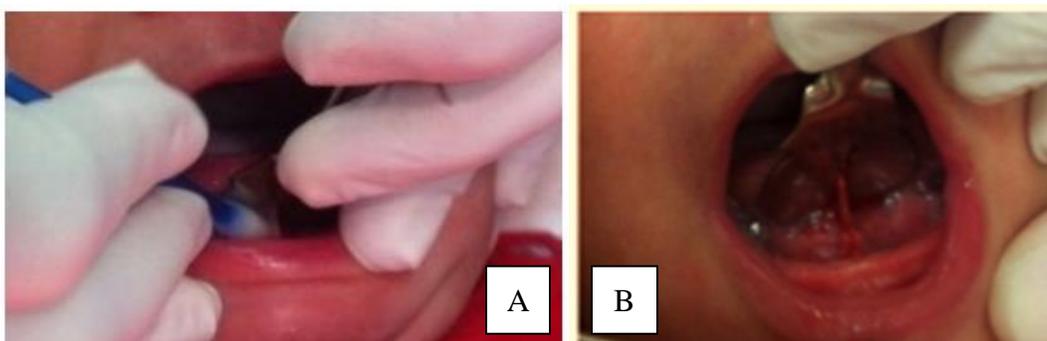


Figura 3 (A) - Aplicação do anestésico tópico – (B) apreensão do freio lingual com tentacânula

Fonte: Bistaffa et al., 2017¹⁰



Figura 4 (A) – Frenotomia – (B) Liberação cirúrgica do freio lingual

Fonte: Bistaffa et al., 2017¹⁰



Figura 5 (A)- Hemostasia imediata com gaze- (B)- avaliação cirúrgica após 7 dias

Fonte: Bistaffa et al., 2017¹⁰

Outra forma de realizar a frenotomia lingual é através do uso de laserterapia, levando à redução do tempo da cirurgia, pois além de cortar, promove também a hemostasia quase que de forma mediata¹³. Outros benefícios são constatados quando utilizado o laser de alta potência para realização da frenotomia lingual, como o baixo risco de infecção, a ausência de sutura e uma melhor hemostase em detrimento da técnica convencional. Contudo, a técnica a laser não é muito utilizada devido ao seu alto custo^{4,13}.

Os benefícios da realização da cirurgia, para o bebê, incluem melhoras na postura e mobilidade da língua e lábio, garantindo melhora da pega no processo de amamentação, pois devolve o correto vedamento do lábio no mamilo, contribuindo de forma significativa para o ganho e aumento de peso pelo bebê¹⁶⁻¹⁹.

A frenotomia lingual pode apresentar limitações de técnica, como recorrência e possível necessidade de realização de procedimentos complementares posteriores para a correta liberação da língua¹³. Apesar disso, essa técnica cirúrgica se sobressai a outros tipos de intervenção, como por exemplo, a frenectomia (completa excisão do freio) que é uma conduta mais invasiva e difícil de ser executada em bebês, embora os seus resultados sejam mais previsíveis, reduzindo recidivas¹⁷.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O diagnóstico da anquiloglossia em bebês, quando realizado de forma correta por uma equipe multidisciplinar de saúde, associado à execução satisfatória da técnica de frenotomia lingual, leva a

melhor qualidade de vida do bebê e da mãe, uma vez que aprimora o desenvolvimento psíquico-emocional da criança, devolve adequadamente as funções da língua para a fala, deglutição, fonação e pega de amamentação, além de contribuir para a redução da dor, na mãe, durante o aleitamento natural.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brookes A, Bowley DM. Tongue tie: the evidence for frenotomy. *Early Hum Dev.* 2014;90(11):765-768.
2. . Martinelli RLDC, Marchesan IQ, Lauris JR, Honório HM, Gusmão RJ, Berretin-Feli G. Validade e confiabilidade da triagem:"teste da linguinha". *Rev. CEFAC.* 2016;18(6):1323-1331.
3. Pereira Junior WMP, Ferreira LG, Vasconcelos AC. Frenectomia na primeira infância. *RSM.* 2019;6(2):1-7.
4. Oliveira DAM, Sanches IPR, Antonio RC. Frenectomia lingual: relato de caso. *Unifunec Ci. Saúde e Biol.* 2019;3(5):1-8.
5. Melo NSFO, de Lima AAS, Fernandes Â, da Silva RPGVC. Anquiloglossia: relato de caso. *RSBO.* 2011;8(1):102-107.
6. Silva PI, Vilela JER, Rank RCIC, Rank MS. Frenectomia lingual em bebê: relato de caso. *Rev. Bahiana Odontol.* 2016;7(3):220-227.
7. Almeida KRD, Leal TPH, Kubo H, Castro TES, Ortolani CLF. Frenotomia lingual em recém-nascido, do diagnóstico à cirurgia: relato de caso. *Rev. CEFAC.* 2018;20(2):258-262.
8. Chaubal TV, Dixit MB. Ankyloglossia and its management. *J. Indian Soc. Periodontol.* 2011;15(3):270-272.
9. Ferreira LSR, Rosalvo JBN, de Abreu LMS, Lacerda MCFV, da Costa e Silva MFB, Ribeiro EL. Anquiloglossia: revisão de literatura. *Ciências Biológicas e Saúde Unit.* 2018;3(3):93-98.
10. Bistaffa AGI, Giffoni TCR, Franzin LCS. Frenotomia lingual em bebê. *Revista Uningá Review.* 2017;29(2):18-22.
11. Pinto ABR, Crispim JB, Lopes TS, Stabile AM, Santin GC, Fracasso MLC. Conhecimento dos profissionais da saúde sobre o diagnóstico e conduta para anquiloglossia em bebês. *Saúde e pesqui.* 2019;12(2):233-240.
12. Sakalidis VS, Williams TM, Garbin CP, Hepworth AR, Hartmann PE, Paech MJ et al. Ultrasound imaging of infant sucking dynamics during the establishment of lactation. *J Hum Lact.* 2013;29(2):205-213.
13. Araújo LM, Pinchemel ENB. Indicações Terapêuticas para freio lingual em recém-nascidos–Protocolo/Teste da Linguinha: Revisão de Literatura. *Revista Mult. Psic.* 2020;14(52):564-578.
14. Martinelli RLDC, Marchesan IQ, Berretin-Felix G. Protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês: relação entre aspectos anatômicos e funcionais. *Rev. CEFAC.* 2013;15(3):599-610.
- 15-Machado GO, Rodrigues IALC. Impactos da Anquiloglossia em Bebês. *Revista Interface-Integrando Fonoaudiologia e Odontologia.* 2021;2(1):18-57.
16. Gomes JDL, de Freitas RC, da Costa TN, Carlos AMP. Anatomia, diagnóstico e tratamento de anquiloglossia na primeira infância. *REAS/EJCH.* 2021;3(2):1-7.
17. de OLIVEIRA MTP, Montenegro NC, da Silva RADA, de Carvalho FM, Rebouças PD, Lobo PLD. Frenotomia lingual em bebês diagnosticados com anquiloglossia pelo Teste da Linguinha: série de casos clínicos. *RFO UPF.* 2019;24(1):73-81.
18. Ganesan K, Girgis S, Mitchell S. Lingual frenotomy in neonates: past, present, and future. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2019;57(3):207-213.
19. Procopio IMS, Costa VPP, Lia EN. Frenotomia lingual em lactentes. *RFO.* 2017;22(1):114-119.