TÉCNICAS CIRÚRGICAS UTILIZADAS EM FRENOTOMIAS LINGUAIS: REVISÃO DE LITERATURA

SURGICAL TECHNIQUES USED IN LINGUAL FRENOTOMIES: LITERATURE REVIEW

Anne Caroline Ribeiro Lacerda[1]

Cauã Jordhan da Silva Sá[2]

Fernanda Freitas de Sá[3]

Kádja Alves Freitas Cruz[4]

Letícia Gama de Oliveira Muniz[5]

Lívia Jordania Lino Figueredo[6]

Louise Karinelly da Silva Fonseca[7]

Malvina de Souza Pereira[8]

Resumo: Introdução: O estudo busca destacar as indicações, vantagens, desvantagens e avanços tecnológicos relacionados ao procedimento. Objetivo: Esse artigo revisa as principais técnicas

1 Graduanda em Odontologia pela Soberana Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – PE, Brasil.
2 Graduanda em Odontologia pela Soberana Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – PE, Brasil.
3 Graduanda em Odontologia pela Soberana Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – PE, Brasil.
4 Graduanda em Odontologia pela Soberana Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – PE, Brasil.
5 Graduanda em Odontologia pela Soberana Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – PE, Brasil.
6 Graduanda em Odontologia pela Soberana Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – PE, Brasil.
7 Graduanda em Odontologia pela Soberana Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – PE, Brasil.
8 Mestra em Odontopediatria pela São Leopoldo Mandic– 13045-755, Campinas – SP, Brasil.

cirúrgicas utilizadas na frenotomia lingual para tratar a anquiloglossia, também conhecida como "língua presa", que afeta a função oral e pode causar dificuldades na amamentação e na fala. Metodologia: A pesquisa foi realizada por meio da seleção de artigos científicos, dissertações e teses relevantes nas bases de dados National Center for Biotechnology Information (PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), nos idiomas inglês, espanhol e português. Foram incluídos estudos publicados entre 2012 e 2024. Discussão: A anquiloglossia, ou "língua presa", resulta da formação incompleta do frênulo lingual, afetando a fala, respiração e amamentação. O diagnóstico precoce é crucial, com o Teste da Linguinha obrigatório no Brasil desde 2014. O tratamento pode ser conservador ou cirúrgico, como a frenotomia, com laser se destacando por sua precisão e rápida recuperação. Tecnologias de imagem ajudam no planejamento cirúrgico, aumentando a segurança e eficácia do procedimento. A atuação conjunta de fonoaudiólogos, pediatras e dentistas é essencial. Resultados: A revisão de literatura inclui artigos selecionados com base nos critérios de inclusão e exclusão previamente definidos. As buscas foram realizadas nas bases de dados PubMed, BVS e SciELO, abrangendo publicações em inglês, espanhol e português. Conclusão: Concluímos que é fundamental compreender as diferentes técnicas e suas implicações, escolhendo o método mais adequado com base nas necessidades do paciente. Com a evolução contínua das tecnologias, entendemos que há poucos estudos na literatura e espera-se que a frenotomia lingual se torne cada vez mais eficaz, melhorando a qualidade de vida dos indivíduos com anquiloglossia.

Palavras-chave: Cirurgia bucal, Anquiloglossia, Freio lingual e Primeira infância.

Abstract: Introduction: The study aims to highlight the indications, advantages, disadvantages, and technological advances related to the procedure. Objective: This article reviews the main surgical techniques used in lingual frenotomy to treat ankyloglossia, also known as "tongue-tie," which affects oral function and can cause difficulties in breastfeeding and speech. Methodology: The research was carried out by selecting relevant scientific articles, dissertations, and theses from the National Center

for Biotechnology Information (PubMed), Virtual Health Library (BVS), and Scientific Electronic Library Online (SciELO) databases, in English, Spanish, and Portuguese. Studies published between 2012 and 2024 were included. Discussion: Ankyloglossia, or "tongue-tie," results from the incomplete formation of the lingual frenulum, affecting speech, breathing, and breastfeeding. Early diagnosis is crucial, with the Tongue Test being mandatory in Brazil since 2014. Treatment can be conservative or surgical, such as frenotomy, with laser standing out for its precision and rapid recovery. Imaging technologies help in surgical planning, increasing the safety and efficacy of the procedure. The joint action of speech therapists, pediatricians and dentists is essential. Results: The literature review includes articles selected based on previously defined inclusion and exclusion criteria. Searches were performed in the PubMed, BVS and SciELO databases, covering publications in English, Spanish and Portuguese. Conclusion: We conclude that it is essential to understand the different techniques and their implications, choosing the most appropriate method based on the patient's needs. With the continuous evolution of technologies, we understand that there are few studies in the literature and it is expected that lingual frenotomy will become increasingly effective, improving the quality of life of individuals with ankyloglossia.

Keywords: Oral surgery, Ankyloglossia, Lingual frenulum and Early childhood.

INTRODUÇÃO

A anquiloglossia, também conhecida como "língua presa", ocorre quando uma faixa de tecido que une a língua ao assoalho da boca, o frênulo lingual, é mais curta ou espessa do que os padrões de normalidade. (Silva et al, 2022) Esta condição pode causar dificuldades na amamentação, problemas na fala, e complicações na saúde oral, sendo essencial um diagnóstico precoce e uma intervenção adequada. (Leite et al, 2024)

Diversas técnicas cirúrgicas para a realização da frenotomia lingual foram desenvolvidas

e aprimoradas nos últimos anos com o objetivo de reduzir os riscos, minimizar o desconforto pós-operatório e maximizar os resultados funcionais. Na contemporaneidade, existem duas estratégias principais para a excisão total ou parcial desse freio. (Procopio, 2017)

O objetivo da frenectomia, uma intervenção cirúrgica que visa liberar totalmente a língua, é remover completamente o freio lingual das crianças a partir de um ano de idade. A frenotomia, por outro lado, tornou-se comumente usada em neonatos e bebês com até um ano de idade porque consiste na remoção parcial do freio lingual, com apenas uma incisão e descolamento, sem remover a porção residual e, geralmente, sem sangramento, uma vez que o frênulo em lactentes costuma ser fino e bastante avascular.(Almeida et al, 2024)

O procedimento é seguro e benéfico para o paciente quando realizado por um especialista qualificado podendo ser realizado através da utilização de uma tesoura e eletrocautério como técnicas cirúrgicas mais empregadas. (Junqueira, 2014)

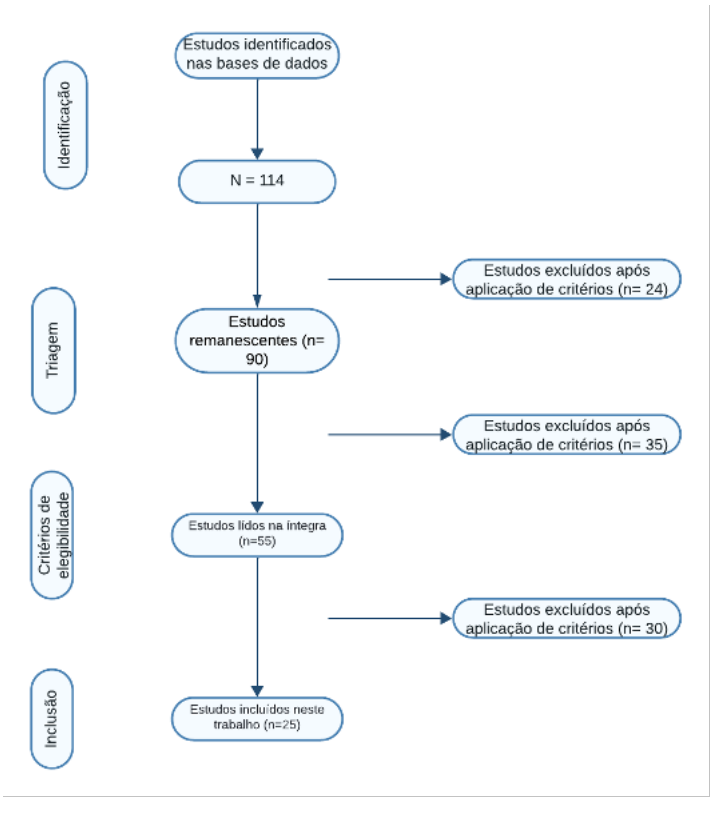
A tecnologia tem sido considerada uma alternativa às técnicas convencionais, apresentando diversas vantagens como: menor tempo de trabalho operatório, cauterização e esterilização dos tecidos, hemostasia, menor necessidade de anestesia local e menos complicações pós-operatórias (dor, inchaço e infecção). Além disso, a necessidade de sutura é eliminada e uma profundidade uniforme no local cirúrgico é mantida, reduzindo danos desnecessários ao músculo da língua. (Kara, 2008)

Desde 2014, a triagem de neonatos para identificar a anquiloglossia é obrigatória em todas as maternidades e hospitais do país, devido à lei número 13.002/2014.Sendo assim, constatou-se que a prevalência de anquiloglossia no Brasil varia de 0,88% a 16,0%. (Martinelli, 2013)

Este artigo visa revisar as principais técnicas cirúrgicas utilizadas na frenotomia lingual, destacando suas indicações, vantagens, desvantagens e os avanços tecnológicos que têm contribuído para a evolução desse procedimento, visando fornecer uma visão abrangente e atualizada sobre as práticas cirúrgicas na correção da anquiloglossia.

METODOLOGIA

No que se refere a sistematização desta revisão de literatura integrativa, inicialmente foram selecionados artigos científicos, dissertações e teses mais relevantes sobre a temática nas seguintes bases de dados: National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine (Pubmed), Biblioteca virtual em saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (Scielo), nos idiomas inglês, espanhol e português. Para os critérios de inclusão, foram utilizados estudos do período entre 2012 e 2024, contando com alguns outros trabalhos consagrados na literatura que estivessem relacionados com o tema orientado. Os descritores em Ciências da Saúde (DeSC): "Cirurgia Bucal", "Anquiloglossia", "Freio Lingual" e "Primeira Infância". Foram excluídas monografias, artigos não acessíveis online, artigos fora do período pressuposto pelo critério de inclusão e indexados em outras bases de dados.



Fonte: desenvolvido pelos autores.

RESULTADOS

Para a revisão de literatura foram selecionados 25 artigos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos previamente. As buscas foram realizadas através das seguintes bases de dados: National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine (Pubmed), Biblioteca virtual em saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (Scielo), nos idiomas inglês, espanhol e português. Na imagem 2 estão detalhadas as descrições de cada um desses artigos.

Título	Autores e ano	Objetivo	Metodologia/ Principais achados
TRATAMENTO DA ANQUILOGLOSSIA: REVISÃO DE LITERATURA | Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação. periodicorease.pro.br, 18 out. 2022.	Silva, E. L. A. da ., Silva, J. R. B. da ., & Marechal, B. B. . (2022)	O objetivo deste trabalho é apresentar uma revisão de literatura sobre a anquiloglossia, seu diagnóstico e tratamento.	As técnicas cirúrgicas mais comuns para a remoção do freio lingual são a frenotomia, a frenectomia, a frenuloplastia e a cirurgia com uso de laser.
INDICAÇÕES DA CIRURGIA DE FRENECTOMIA LINGUAL -UMA REVISÃO DE LITERATURA INDICAÇÕES DA CIRURGIA DE FRENECTOMIA LINGUAL - UMA REVISÃO DE LITERATURA.	Letícia, C., Leite, A., Monteiro, G., De Albuquerque, T., Oliveira, E., Matos Lima, S., De Lima Silva, G., Cavalcanti, V., Santos, Antônio Evangelista Da Silva, L., Pedroza Da Canceição, M., Luiza, A., Girão, P., Silva De Assunção, T., De Farias Barbosa, E., & De Literatura, R. (2024).	Relatar um caso de Frenectomia Lingual como opção de tratamento frente a anquiloglossia. Alguns estudos apontam ter predileção pelo sexo masculino.	Se tratada precocemente a anquiloglossia não implicará em um desmame precoce nem numa alteração na fala, quando relacionados a língua-presa. Dentre as técnicas de frenectomia atualmente empregadas, a convencional realizada com tesoura ou lâmina de bisturi, ainda é a mais empregada, seguindo-se com a realizada com bisturi elétrico, e por fim a técnica de frenectomia à laser, que embora muito facilitadora e promissora, ainda sofre alto grau de rejeição por parte do profissionais por seu alto custo para aquisição e necessidade de um treinamento mais minuncioso.
Frenotomia lingual em lactentes.	PROCOPIO, I. M. S.; COSTA, V. P. P.; LIA, E. N. (2017)	O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura acerca do freio lingual anômalo em lactentes, relacionando diagnóstico e tratamento.	Não identificaram um método padrão-ouro para diagnosticar anquiloglossia em bebês, apesar de o diagnóstico ser relativamente simples.
Anquiloglossia em pacientes pediátricos.	MARIA DE ALMEIDA, M.; CALAPEZ, P.	Revisão literária acerca dos critérios de diagnóstico e classificações da anquiloglossia, o impacto desta nos doentes pediátricos e avaliar a indicação de tratamento cirúrgico ou conservador, tendo em conta a sua eficácia, idade ideal de execução, riscos e complicações.	O principal foco é a investigação sobre a anquiloglossia em recém-nascidos e crianças. O texto aborda a prevalência, diagnóstico e classificações da condição, além de explorar seus impactos na amamentação, fala, mastigação e motricidade lingual. Além de avaliar os tratamentos cirúrgicos (frenotomia e frenectomia) e conservadores.

ISSN: 2763-5724 / Vol. 05 - n 02 - ano 2025

Surgical techniques for the treatment of ankyloglossia in children: a case series. J Appl Oral Sci.	Junqueira MA, Cunha NN, Costa e Silva LL, Araújo LB, Moretti AB, Couto Filho CE, Sakai VT. (2014).	Descrever uma série de casos clínicos de anquiloglossia, que foram abordados por diversas técnicas. Adicionalmente, foram apresentadas informações sobre as indicações, contraindicações, vantagens e desvantagens das técnicas.	Este trabalho relata uma série de casos clínicos de anquiloglossia em crianças, que foram abordados por diferentes técnicas: frenotomia e frenectomia com uso de uma pinça hemostática, duas pinças hemostáticas, um groove diretor ou laser. Também foram apresentadas informações sobre as indicações, contraindicações, vantagens e desvantagens das técnicas.
Avaliação das percepções do paciente sobre a frenectomia: uma comparação entre o laser Nd:YAG e as técnicas convencionais. Photomed Laser Surg. 2008; 26 (2):147–152	Kara C. (2008).	O objetivo do ensaio clínico randomizado controlado aqui descrito foi determinar os níveis de ansiedade de pacientes antes da frenectomia usando o laser Nd:YAG e a técnica convencional, e comparar os efeitos desses dois métodos no grau de dor pós-operatória, desconforto e complicações funcionais (alimentação e fala).	Apresentar uma proposta de protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês com escores.
Protocol for infants: relationship between anatomic and functional aspects. Rev. CEFAC. 2013;15(3):599-610	Roberta Lopes de Castro Martinelli, Irene Queiroz Marchesan, Giédre Berretin-Felix (2013)	Verificar quais características do frênulo da língua influenciam nas funções de sucção e deglutição em bebês nascidos a termo, com a finalidade de propor adequações no protocolo proposto por Martinelli et al (2012).	Estudo de caráter transversal. Participaram 100 sujeitos, sendo 44 do gênero feminino e 56 do gênero masculino, nascidos na única maternidade de uma cidade do interior de São Paulo, no período entre setembro de 2011 e abril de 2012.
Protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês.	MARTINELLI, R. L. C.; MARCHESAN, I. Q.; RODRIGUES, A. C.; FELIX, G. B. (2012).	Revisão da literatura e, em seguida, confeccionado um PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DO FRÊNULO DA LÍNGUA EM BEBÊS aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo, sob o número 113/2011.	Apresenta uma proposta de protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês com escores.
Tongue tie and frenotomy in the breastfeeding newborn. NeoReviews. 2010;11(9):513-9.	Isabella Knox (2010)	Fazer com que o leitor identifique uma anquiloglossia, entenda os mecanismos fisiopatológicos dos sinais e sintomas e saiba realizar o correto encaminhamento de um bebê amamentando para frenotomia	Apresenta a relação da anquiloglossia em bebês e o aleitamento materno.

HEALTH & SOCIETY
ISSN: 2763-5724 / Vol. 05 - n 02 - ano 2025

Validação do protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.	Roberta Lopes de Castro Martinelli (2016)	Este estudo teve por objetivo validar o Protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês.	Foi aplicado o protocolo em 100 bebês saudáveis, nascidos a termo, com 30 dias de vida, em amamentação exclusiva. O processo de validação consistiu da análise realizada por três examinadores.
Position of lips and tongue in rest in newborns with and without ankyloglossia. CoDAS. 2021	Campanha SMA, Martinelli RL de C, Palhares DB. (2021)	Verificar a posição de repouso de lábios e língua em recém-nascidos com e sem anquiloglossia.	Estudo transversal, realizado com 130 recém-nascidos em Hospital Universitário. Em bebês sem anquiloglossia tendem a manter os lábios fechados e a língua elevada em repouso. Já os bebês com anquiloglossia tendem a manter os lábios entreabertos e a língua em uma posição baixa na cavidade oral.
Língua presa pode prejudicar a amamentação e a respiração. Hospital Sírio Libanês. 2016.	MARTINS, G. S. Q (2016).	Caracterizar e comparar as alterações de fala relacionadas às alterações do frênulo lingual em escolares, dos 8;6 anos aos 10;11 anos entre grupo controle e pesquisa.	Avaliou-se 52 crianças em idade escolar (8;6 anos a 10;11 anos), de ambos os gêneros, com e sem anquiloglossia. Não sendo possível determinar se as alterações de fonética são iguais para as diferentes alterações do frênulo lingual.
WANG et al., 2021			
Frênulo lingual e sua relação com aleitamento materno: compreensão de uma equipe de saúde. Distúrbios da Comunicação. 2019 Mar 29;31(1):77–86.	Karkow IK, Pankiw PM, Godoi VC de, Costa CDC, Fujinaga CI (2019)	Verificar a compreensão dos profissionais de saúde no que diz respeito à relação entre o frênulo lingual e o aleitamento materno.	Trata-se de um estudo descritivo, de caráter qualitativo. A coleta de dados foi realizada em um Hospital e dois Serviços de Puericultura. Diante das falas dos profissionais participantes, observou-se que não há consenso da compreensão sobre a relação entre o aleitamento materno e o frênulo lingual.
Anquiloglossia: relato de caso. RSBO. 2011;8(1):102-7.	Melo NSFO, Lima AAS, Fernandes A, Silva, RPGVC. (2011)	Descrever um caso de anquiloglossia numa criança do sexo feminino, com 2 anos de idade.	O estudo destaca a importância do diagnóstico precoce de anquiloglossia, especialmente em bebês, para prevenir problemas relacionados à amamentação e ao desenvolvimento da fala.
Frenotomy for tongue-tie in newborn infants. Cochrane database of systematic reviews. [s.l.]; 2017. p.1-35.	O'Shea J, Foster JP, O'Donnell CPF, Breathnach D, Jacobs SE, Todd DA et al. (2017)	Determinar se a frenotomia é segura e eficaz na melhora da capacidade de alimentação oral entre lactentes com menos de três meses de idade com língua presa.	Os pesquisadores não relataram complicações graves, no entanto, o número total de bebês estudados foi pequeno, limitando assim a certeza desse achado.

ISSN: 2763-5724 / Vol. 05 - n 02 - ano 2025

Benefícios da frenotomia no tratamento de anquiloglossia: relato de caso clínico. Rev Odontol Integr Cent-Oeste. 2022;2(1):76-81.	Silva JF, Santos MA, Souza LS. (2022)	Analisar quais são os principais benefícios da cirurgia de frenectomia, na vida de pacientes odontológicos.	A frenectomia consiste na remoção de uma estrutura anatômica da cavidade bucal, denominada freio lingual e labial, pode crescer de forma anormal, causando diversos empecilhos na vida do paciente.
FRENECTOMIA LINGUAL: RELATO DE CASO. UNIFUNEC CIÊNCIAS DA SAÚDE E BIOLÓGICAS, v. 3, n. 5,	OLIVEIRA, D. A. M. DE; SANCHES, I. P. R.; ANTONIO, R. C. 2 dez. (2019)	Apresenta um relato de caso de anquiloglossia, com tratamento de frenectomia lingual de paciente infantil.	Demonstra como o diagnóstico precoce e o tratamento cirúrgico são eficazes nesses casos.
ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DUAS TÉCNICAS CIRÚRGICAS DE FRENOTOMIA LINGUAL	Christian de Prado, Rodrigo Demétrio, Ana Carolina A. Nuernberg, Gabriela da Costa.	O estudo se fez necessário para definir a técnica cirúrgica mais segura, evidenciando que houve menos casos de complicações em crianças menores de 6 meses com a patologia em questão.	Realizou-se um estudo experimental analítico do tipo ensaio clínico randomizado, em hospitais de alta complexidade do Extremo Sul Catarinense nos anos de 2018 e 2019, o qual contemplou 48 lactentes com idade inferior a seis meses diagnosticados com anquiloglossia e alimentados por via oral, operados por ressecção com tesoura cirúrgica ou por ressecção com eletrocautério, e acompanhados no pós-operatório imediato, em uma semana e em um mês após o procedimento
Amigdalectomia no adulto: fatores preditores de complicações pós-operatórias.	Peça, R., Correia, M., Rosa, C., Correia-Rodrigues, P., & Luís, L. (2024)	Análise das indicações cirúrgicas e fatores preditores de complicações pós-operatórias da amigdalectomia no adulto.	Foram consultados os processos clínicos para obtenção de dados demográficos e clínicos e definidos outcomes: hemorragia pós-amigdalectomia; revisão de hemostase no bloco operatório; recurso ao serviço de urgência (SU) por descontrolo álgico.
Segurança da amigdalectomia em adultos : uma análise em nível populacional de 5968 pacientes.	Chen MM , Roman SA , Sosa JA , Judson BL. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg (2014); 140(3):197–202.	Caracterizar a mortalidade, complicações e taxa de reoperação em amigdalectomia em adultos.	Os resultados de interesse incluíram mortalidade, complicações e reoperações no período pós-operatório de 30 dias. A análise estatística incluiu teste χ 2 , teste t e regressão logística multivariada.

HEALTH & SOCIETY

ISSN: 2763-5724 / Vol. 05 - n 02 - ano 2025

Frenotomia lingual a laser em recém-nescidos com anquiloglossia: um estudo de corte prospectivo	Dell'Olio, F., Baldassare, M.E., Russo,F.G., Schettini,F., Siciliani,R.A., Mezzapesa,P.P.,Tempesta,A. Laforgia,N., Favia,G., Limongelli,L.		Os autores realizaram um estudo de coorte observacional prospectivo. Recém-nascidos com anquiloglossia (classificados usando os critérios de Coryllos e Hazelbaker) com ou sem amamentação difícil (de acordo com o Infant Breastfeeding Assessment Tool) foram submetidos à frenotomia com laser de diodo. Os autores analisaram como desfechos principais a intensidade da dor perioperatória medida pela escala CRIES, a ocorrência de complicações e qualidade da cicatrização, a qualidade da amamentação, o ganho de peso pós-operatório do recém-nascido, a dor mamilar materna e a presença de lesões como desfechos secundários.
Anquiloglossia e frenectomia: uma revisão de literatura	Azevedo,A.V., Marinho,J.L., Barreto,R.C.	O objetivo desse trabalho é apresentar uma revisão de literatura sobre a anquiloglossia, suas principais características e as principais técnicas cirúrgicas indicadas para a realização da frenectomia ou frenotomia.	A língua é um músculo com funções bucais importantes e quando sofre alterações congênitas, uma intervenção cirúrgica é indicada juntamente com o acompanhamento de fonoaudiólogo.
Avaliação da sucção por meio da ultrassonagrafia em lactantes:um protocolo de revisão de escopo	Melo, A.F.F.A, Martinelli,R.L.C.,Lima, A. P. A. F., De Almeida,A.N.S., De Andrade, R.A., Da Silva, H.J	Identificar estudos relacionados à avaliação ultrassonográfica da função de sucção em lactentes.	A estratégia de busca será realizada nas bases de dados eletrônicas MEDLINE (via PubMed), EMBASE, Web of Science e Scopus e os estudos serão selecionados com base nos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos por dois profissionais treinados, independentemente. O protocolo de análise dos artigos irá considerar ano do estudo, delineamento do estudo, número de bebês avaliados, idade, metodologia para avaliação da sucção, metodologia de aquisição de imagens ultrassonográficas da sucção e metodologia de análise ultrassonográfica da sucção.

ISSN: 2763-5724 / Vol. 05 - n 02 - ano 2025

Frenotomia lingual em recém-nascido, do diagnóstico à cirurgia:relato de caso	De Almeida, K.R., Leal, T.P., Kubo, H., Castro,T.E.S	O objetivo foi descrever um relato de caso clínico, de diagnóstico e frenotomia em um recém-nascido com dificuldade de aleitamento e acompanhado por 6 meses. Recém-nascido, parto normal, 5 dias de vida sem alterações de saúde, apresentando dificuldade em aleitamento no seio materno	Observou-se melhora nos escores do protocolo nas aplicações imediatas e após 24 horas. O recém-nascido foi acompanhado por seis meses mensalmente, por meio de coleta de dados na carteirinha de vacinação e perguntas dirigidas mãe.

DISCUSSÃO

A língua é um órgão especializado situado na cavidade oral, que desempenha um papel crucial/essencial nas funções de sucção, deglutição, mastigação e fala.(Martinelli, 2012). Enquanto o frênulo lingual consiste em um prega membranosa reduzida situada no assoalho da cavidade oral e tem sua formação através do processo de apoptose, por volta da sétima semana gestacional, na fase de formação ventral da língua, onde seus dois terços anteriores são divididos do assoalho lingual. Portanto, quando esse processo não é concluído no decorrer da fase embrionária, pode resultar em anquiloglossia total ou parcial, também conhecida como "língua presa", restringindo os movimentos da língua. (Knox et al, 2010)

A correta interrelação dos lábios, língua e mandíbula é essencial não só para fala, mas também para uma respiração, mastigação e deglutição apropriada. Sendo considerada a respiração ideal do bebê, exclusivamente, a nasal, que ocorre quando há o selamento labial durante o sono ou em momentos de descanso. Quando esse selamento não acontece, a língua não se posiciona no palato para permitir a passagem do ar, e a mandíbula não fica na posição ideal, resultando em uma respiração bucal. (Martinelli et al, 2021)

Enquanto para que a função motora da linguagem ocorra de maneira adequada, é essencial que haja um equilíbrio anatômico e funcional do sistema estomatognático, já que a fala é uma ação passível de realização através desse sistema, permitindo assim que os órgãos fonoarticulatórios realizem os movimentos necessários. Sendo o freio lingual um dos fatores fundamentais para a produção da fala, então quando há uma alteração nele, a articulação normal da fala pode ser prejudicada, causando alterações na dicção. (Martin, 2016)

Quanto à deglutição e sucção, especialmente em recém-nascidos, há a dificuldade na amamentação devido a restrição dos movimentos da língua, podendo prejudicar a nutrição e até mesmo o desmame precoce do neonato. Indubitavelmente, o aleitamento reduz os riscos de doenças comuns na infância, como alergias, infecções, diabetes, obesidade e problemas de desenvolvimento

cognitivo. (Karkow et al, 2019)

Portanto, é crucial enfatizar a importância de um diagnóstico precoce e de que a intervenção deve ser realizada por profissionais qualificados e habilidosos, seguindo os protocolos de diagnóstico adequados, além de seguir os tratamentos preconizados pela literatura. (Melo et al, 2011) E, em decorrência dessa necessidade, no dia 20 de junho de 2014, no Brasil, houve a aprovação da Lei 13.002 que estabelece a obrigatoriedade da realização do Teste da Linguinha em todas as maternidades, com o objetivo de avaliar o freio lingual prevenindo assim possíveis consequências futuras causadas pela anquiloglossia. (O'Shea et al, 2017)

É significante enfatizar a importância da interdisciplinaridade, com ênfase na parceria entre Fonoaudiologia, Pediatria e Odontologia. Após o diagnóstico de anquiloglossia, existem dois tipos de tratamento: o conservador e o cirúrgico. Geralmente, esses métodos são combinados para alcançar melhores resultados, as estratégias variam desde fonoterapia para o alongamento do frênulo até intervenções cirúrgicas, como frenotomia com tesoura ou eletrocautério. (Oliveira et al, 2019) Com a realização da frenotomia pode haver contribuições para a melhora da amamentação, movimentação lingual e conforto materno.

A frenotomia pode ser realizada com tesoura ou eletrocautério, embora geralmente segura, pode apresentar algumas complicações, conforme identificado na literatura. Entre as intercorrências mais comuns estão infecções e hemorragias. No que diz respeito às complicações raras apresentam-se casos de lesão da musculatura lingual, danos aos ductos, lesões submandibulares e recrescimento do frênulo, o que pode requerer nova intervenção. Segundo estudo realizado por Peça et al (2024) a taxa de reoperação nos 30 dias após a cirurgia varia, sendo de 3,2% em alguns estudos para frenotomias em adultos. (Chen, 2014) No entanto, até o momento, não há estudos científicos que comparem as complicações associadas às técnicas relatadas.

Os avanços tecnológicos das frenotomias linguais têm inovado o procedimento, trazendo eficiência e segurança. Uma das inovações mais significativas é o uso do laser, que possibilita a realização da frenotomia de maneira minimamente agressiva. Essa técnica reduz o sangramento

durante a cirurgia e acelera a cicatrização, resultando em menos dor para o paciente e uma recuperação mais rápida (Dell'Olio et al, 2022). Além disso, a precisão do laser minimiza danos aos tecidos adjacentes, aumentando a segurança do procedimento (Azevedo et al, 2020)

Outro avanço importante é a utilização de tecnologias de imagem, como ultrassonografia e tomografia computadorizada, que oferecem uma visualização detalhada da região antes da cirurgia. Isso possibilita uma avaliação mais precisa da condição do paciente e uma abordagem mais personalizada durante o procedimento. (Melo et al, 2023) Esses avanços não só aprimoram a qualidade do atendimento, mas também garantem um conforto e segurança aos pacientes submetidos a essas intervenções.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A frenotomia lingual é uma cirurgia crucial para corrigir a anquiloglossia, que pode afetar a função oral e a qualidade de vida dos pacientes. Embora a frenotomia clássica permaneça amplamente utilizada, métodos mais recentes, como a frenotomia com eletrocautério, oferecem benefícios, incluindo menor sangramento e recuperação mais rápida.

Os avanços tecnológicos têm impulsionado a prática cirúrgica, com técnicas minimamente invasivas e equipamentos modernos que proporcionam cuidados mais eficazes e personalizados. Esses desenvolvimentos não apenas melhoram os resultados clínicos, mas também tornam a experiência do paciente mais confortável.

Assim, é fundamental compreender as diferentes técnicas e suas implicações, escolhendo o método mais adequado com base nas necessidades do paciente. Com a evolução contínua das tecnologias, ainda há poucos estudos na literatura e espera-se que a frenotomia lingual se torne cada vez mais eficaz, melhorando a qualidade de vida dos indivíduos com anquiloglossia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

TRATAMENTO DA ANQUILOGLOSSIA: REVISÃO DE LITERATURA | Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação. periodicorease.pro.br, 18 out. 2022.

Letícia, C., Leite, A., Monteiro, G., De Albuquerque, T., Oliveira, E., Matos Lima, S., De Lima Silva, G., Cavalcanti, V., Santos, Antônio Evangelista Da Silva, L., Pedroza Da Canceição, M., Luiza, A., Girão, P., Silva De Assunção, T., De Farias Barbosa, E., & De Literatura, R. (2024). INDICAÇÕES DA CIRURGIA DE FRENECTOMIA LINGUAL -UMA REVISÃO DE LITERATURA INDICAÇÕES DA CIRURGIA DE FRENECTOMIA LINGUAL - UMA REVISÃO DE LITERATURA. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 6(1), 695–712. https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v6n1p695-712.

PROCOPIO, I. M. S.; COSTA, V. P. P.; LIA, E. N. Frenotomia lingual em lactentes. Revista da Faculdade de Odontologia - UPF, v. 22, n. 1, 28 ago. 2017.

MARIA DE ALMEIDA, M.; CALAPEZ, P. Anquiloglossia em pacientes pediátricos. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/25477/1/ulfmd02957_tm_Mafalda_Xavier.pdf>.

Junqueira MA, Cunha NN, Costa e Silva LL, Araújo LB, Moretti AB, Couto Filho CE, Sakai VT. Surgical techniques for the treatment of ankyloglossia in children: a case series. J Appl Oral Sci. 2014 Jun;22(3):241-8. doi: 10.1590/1678-775720130629. PMID: 25025566; PMCID: PMC4072276.

Kara C. Avaliação das percepções do paciente sobre a frenectomia: uma comparação entre o laser Nd:YAG e as técnicas convencionais. Photomed Laser Surg. 2008; 26 (2):147–152
Martinelli RLC, Marchesan IQ, Berretin-Felix G. Protocol for infants: relationship between anatomic and functional aspects. Rev. CEFAC. 2013;15(3):599-610

MARTINELLI, R. L. C.; MARCHESAN, I. Q.; RODRIGUES, A. C.; FELIX, G. B. Protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês. Rev. CEFAC 14 (1). 2012.

Knox I. Tongue tie and frenotomy in the breastfeeding newborn. NeoReviews. 2010;11(9):513-9.

MARTINELLI, R. Validação do protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

Campanha SMA, Martinelli RL de C, Palhares DB. Position of lips and tongue in rest in newborns with and without ankyloglossia. CoDAS. 2021;33(6)

MARTINS, G. S. Q. Língua presa pode prejudicar a amamentação e a respiração. Hospital Sírio Libanês. 2016.

WANG et al., 2021

Karkow IK, Pankiw PM, Godoi VC de, Costa CDC, Fujinaga CI. Frênulo lingual e sua relação com aleitamento materno: compreensão de uma equipe de saúde. Distúrbios da Comunicação. 2019 Mar 29;31(1):77–86.

Melo NSFO, Lima AAS, Fernandes A, Silva, RPGVC. Anquiloglossia: relato de caso. RSBO. 2011;8(1):102-7.

O'Shea J, Foster JP, O'Donnell CPF, Breathnach D, Jacobs SE, Todd DA et al. Frenotomy for tongue-tie in newborn infants. Cochrane database of systematic reviews. [s.l.]; 2017. p.1-35.

Silva JF, Santos MA, Souza LS. Benefícios da frenotomia no tratamento de anquiloglossia: relato de caso clínico. Rev Odontol Integr Cent-Oeste. 2022;2(1):76-81.

OLIVEIRA, D. A. M. DE; SANCHES, I. P. R.; ANTONIO, R. C. FRENECTOMIA LINGUAL: RELATO DE CASO. UNIFUNEC CIÊNCIAS DA SAÚDE E BIOLÓGICAS, v. 3, n. 5, 2 dez. 2019.

PRADO, C. et al. Jornal Brasileiro de Pediatria ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DUAS TÉCNICAS CIRÚRGICAS DE FRENOTOMIA LINGUAL COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN TWO LINGUAL FRENOTOMY SURGICAL TECHNIQUES. [s.l: s.n.].

Peça, R., Correia, M., Rosa, C., Correia-Rodrigues, P., & Luís, L. (2024). Amigdalectomia no adulto: fatores preditores de complicações pós-operatórias. Revista Portuguesa De Otorrinolaringologia-Cirurgia De Cabeça E Pescoço, 62(1), 49–56. https://doi.org/10.34631/sporl.2064

Chen MM , Roman SA , Sosa JA , Judson BL. Segurança da amigdalectomia em adultos : uma análise em nível populacional de 5968 pacientes . JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2014;140(3):197–202. doi:10.1001/jamaoto.2013.6215.

Dell'Olio, F., Baldassare, M.E., Russo,F.G., Schettini,F., Siciliani,R.A., Mezzapesa,P.P.,Tempesta,A. Laforgia,N., Favia,G., Limongelli,L., Frenotomia lingual a laser em recém-nescidos com anquiloglossia: um estudo de corte prospectivo, Ital J Pediatr"[Title Abbreviation] , 5 de set 2022.

Azevedo,A.V., Marinho,J.L., Barreto,R.C., Anquiloglossia e frenectomia: uma revisão de literatura, Brasilian Journal of Development, v.6n. 12 , 2020.

Melo,A.F.F.A, Martinelli,R.L.C.,Lima, A. P. A. F., De Almeida,A.N.S., De Andrade, R.A., Da Silva, H.J., Avaliação da sucção por meio da ultrassonagrafia em lactantes:um protocolo de revisão de escopo,Ver.CEFAC,2023; 2595): e 1223.

De Almeida, K.R., Leal, T.P., Kubo, H., Castro,T.E.S., Ortolani,C.L.F., Frenotomia lingual em recém-nascido, do diagnóstico à cirurgia:relato de caso,Revista CEFAC,2018Marc-Abr;20(2):258-262