

FRÊNULO LINGUAL CURTO E SUAS POSSÍVEIS ALTERAÇÕES: UMA REVISÃO NARRATIVA

SHORT LINGUAL FRENULUS AND ITS POSSIBLE ALTERATIONS: A NARRATIVE REVIEW

Juliane Araújo Medeiros¹

Patrícia Marinho Loreto²

Rita de Cássia Leite³

Resumo

O frênulo lingual é uma prega membrana mucosa que conecta a língua ao assoalho da boca, permitindo a parte anterior desse órgão mover-se livremente por não ser um músculo, não tem origem nem inserção. Esta revisão narrativa da literatura visa analisar “Quais as evidências científicas atuais sobre as alterações no frênulo lingual?”. Nos últimos anos, o frênulo lingual tem despertado interesse no ambiente acadêmico e clínico em diversas áreas da saúde. No presente estudo, priorizamos analisar as atualizações dos estudos da fonoaudiologia sobre o impacto do frênulo lingual curto nas alterações de fala em crianças, no período de publicação de 2020 a 2023. Pode-se concluir, que a abordagem cirúrgica de frenectomia lingual por parte da odontopediatria, utilizando o laser odontológico, possibilitou um melhor pós operatório e uma reabilitação fonoaudiológica em menor tempo, sendo possível a adequação dos órgãos fonoarticulatórios que estavam alterados decorrentes da anquiloglossia, prejudicando a função da fala, mastigação, deglutição, respiração, com impactos no sono e vida social.

Palavras - chave: Frênulo Lingual, Criança, Fala.

Abstract

The lingual frenulum is a fold of mucous membrane that connects the tongue to the floor of the mouth, allowing the anterior part of this organ to move freely and as it is not a muscle, it has no origin or insertion. This narrative review of the literature aims to analyze “What is the current scientific evidence about changes in the lingual

frenulum?”. In recent years, the lingual frenulum has aroused interest in the academic and clinical environment in several areas of health. In the present study, we prioritized analyzing the updates of speech therapy studies on the impact of the short lingual frenulum on speech disorders in children, in the publication period from 2020 to 2023. It can be concluded that the surgical approach of lingual frenectomy by the Pediatric dentistry, using the dental laser, enabled a better postoperative period and speech therapy rehabilitation in a shorter time, making it possible to adapt the phonoarticulatory organs that were altered due to ankyloglossia, impairing the function of speech, chewing, swallowing, breathing, with impacts on sleep and social life.

Keywords: Lingual frenulum, Child, Speech.

**Fonoaudióloga pela universidade Estadual de ciências da saúde de alagoas –
UNCISAL ¹**

Fonoaudióloga pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás ²

Fonoaudióloga, Doutora em Psicologia do Desenvolvimento, Coordenadora Científica e Docente da Especialização em Linguagem com Ênfase no Desenvolvimento Infantil e nos Transtornos do Neurodesenvolvimento ³

Introdução

A fala é o ato motor realizado pelos órgãos do sistema estomatognático que expressa a linguagem, ou seja, é a representação motora da linguagem. ¹

Para que a fala seja produzida adequadamente é fundamental o equilíbrio anátomo funcional do sistema estomatognático permitindo que os órgãos fonoarticulatórios realizem os movimentos necessários para a sua produção. Além disso, o indivíduo deve aprender seus aspectos físicos, correspondentes à fonética e os aspectos organizacionais ou estruturais do sistema de sons da língua, que fazem parte da fonologia. ²

Dentre os órgãos fundamentais para que a fala ocorra de forma adequada, está a língua, sendo o frênulo lingual um importante item a ser avaliado durante a avaliação de motricidade orofacial e observar seu impacto na fala. ^{3,9}

O frênulo da língua é uma prega membrana mucosa que conecta a língua ao assoalho da boca, permitindo a parte anterior desse órgão mover-se livremente por não ser um músculo, não tem origem nem inserção. ⁴

Na literatura são encontradas classificações diferentes para os tipos de frênuos: mucoso curto, mucoso longo de fixação mandibular e hipertrófico fixado na crista do rebordo alveolar. O frênulo lingual pode ser classificado também como curto, com fixação anteriorizada e curto com fixação anteriorizada. ⁵

A avaliação do frênulo é indispensável quando a mobilidade lingual e as funções orofaciais estão anormais. O fonoaudiólogo avalia as condições do frênulo por meio de inspeção visual, verificando a mobilidade, função e a posição habitual da língua, assim como a produção articulatória da fala. ^{6,7}

Assim, devido à alteração no frênulo lingual, a língua poderá ficar impedida de realizar sua articulação normal juntamente com as demais estruturas estomatognáticas, podendo, por isso mesmo, resultar em uma alteração de fala, de causa fonética, já que esta, de acordo com a literatura, é a alteração orofacial mais frequentemente encontrado na existência de um frênulo lingual alterado. ^{4,8,9}

Um estudo relatou que na idade pré-escolar e escolar, a alteração do frênulo lingual se manifesta por dificuldades na articulação dos fonemas, cujo ápice lingual deve tocar a papila incisiva e/ ou a palatina (l / n/ r/ t / d/ s/ z). Daí a importância de conhecermos as possíveis alterações de frênulo para avaliar e analisar seus impactos na fala e nos fonemas citados.¹⁰

Esta revisão narrativa da literatura visa analisar “Quais as evidências científicas atuais sobre as alterações no frênulo lingual? ”. Nos últimos anos, o frênulo lingual tem despertado interesse no ambiente acadêmico e clínico em diversas áreas da saúde.¹⁰ No presente estudo, priorizamos analisar as atualizações dos estudos da fonoaudiologia sobre o impacto do frênulo lingual curto nas alterações de fala em crianças, no período de publicação de 2020 a 2023.

Métodos

Esse artigo é uma revisão narrativa de literatura.

A revisão narrativa ou tradicional, apresenta uma temática mais aberta, não exigindo um protocolo rígido para sua confecção; a busca das fontes não é pré-determinada e específica.¹¹

A pergunta norteadora da pesquisa se deu a partir da leitura de uma revisão feita no período de 2010 a 2020, onde chegou-se a seguinte questão: “Quais as evidências científicas atuais sobre as alterações no frênulo lingual?”.¹²

Diante do exposto, realizou-se uma busca nas bases de dados SCIELO, Distúrbios da comunicação e periódicos capes, também foi realizada uma busca através da PUBMED, a partir dos seguintes descritores em inglês: *lingual frenulum, child, speech*. Esses termos podem ser encontrados no *Descritores em Ciências da Saúde* (DeCs). Sendo realizada no período de julho de 2023. Os artigos selecionados tinham que conter no mínimo dois dos descritores, (e o outro termo ao longo do artigo) incluídos no resumo.

Foram adotados como critérios de inclusão: estudos publicados em inglês e português brasileiro, publicados nos últimos 3 anos (2020 – 2023), artigos na íntegra

e com acesso livre, artigos publicados e indexados nas bases de dados referidas, estudos feitos com crianças a partir de 6 anos. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, resenhas, resumos, editoriais, cartas ao editor e tutoriais; estudos feitos em animais.

A análise da amostra foi realizada a partir da leitura do título e resumo, onde pôde ser observado se estava dentro do tema abordado e sua relevância na presente pesquisa.

Ao iniciarmos as buscas nas bases de dados, foram encontrados na PubMed 89 artigos, na SciELO foi encontrado 1 artigo, na revista Distúrbios da Comunicação foi encontrado 1 artigo. Totalizando 91 artigos encontrados.

Após leitura do título e resumo foram excluídos 87 artigos pois não estavam disponíveis na íntegra, ou fugiam ao tema; sendo incluídos 2 artigos encontrados na PubMed. Foi descartado o artigo encontrado na SciELO, pois se tratava de um estudo experimental com procedimentos fora do tema abordado. O artigo encontrado na Distúrbios da Comunicação foi descartado pois antecedia a data de período especificado. Após análise dos critérios de inclusão e exclusão, restaram 2 artigos pertinentes a pesquisa. Esses artigos serão descritos e detalhados por meio de uma tabela e seus dados serão confrontados com as hipóteses encontradas.

A figura 1 descreve as etapas abaixo:

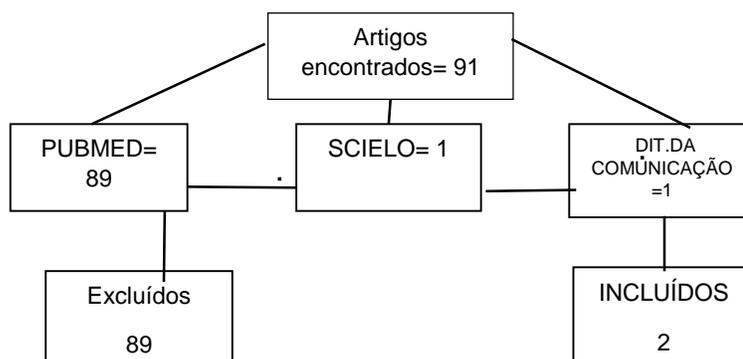


FIGURA 1. Fluxograma descritivo das etapas de seleção

Resultados

Quadro 1. Artigos incluídos no estudo

Título	Ano de publicação	Periódico	Bases de dados	Autores	Desenho do estudo	Casuística	Principais resultados
<i>The Efficacy of Lingual Laser Frenectomy in Pediatric OSAS: A Randomized Double-Blinded and Controlled Clinical Study</i>	2021	<i>Internacional Journal of Environmental Research and Public Health</i>	PubMed	Fioravanti M, Zara F, Voza I, Polimeni A, Sfasciotti GL.	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego e controlado	Crianças de 4 a 13 anos com frênulo lingual curto e Síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS)	O estudo demonstra como uma frenectomia lingual a laser pode melhorar a Síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS) em pacientes pediátricos
<i>Oral Care in a Patient with Long Arm Deletion Syndrome of Chromosome 18: A Narrative Review and Case Presentation</i>	2022	<i>American Journal of cases reports</i>	PubMed	Pisano M, Sangiovanini G, D'Ambrosio F, Romano A, Di Spirito F	Revisão narrativa e apresentação de caso clínico	Criança de 8 anos com frênulo lingual curto, com limitações de movimento de língua, dificuldades de alimentação e articulação	Após frenectomia lingual, a criança foi referenciada para fonoterapia, afim de auxiliar nas funções orais (alimentação e fala)

Os dois artigos encontrados foram produzidos por pesquisadores italianos, o primeiro estudo feito em Roma pela unidade de odontopediatria. O segundo, pela universidade de Palermo, também na unidade de odontopediatria da instituição referida. A faixa etária de uma das pesquisas encontra-se de 4 a 13 anos, embora um dos critérios de inclusão da pesquisa eram crianças a partir de 6 anos, no entanto como a pesquisa abrangia a idade selecionada, foi considerada. Sendo o outro estudo, uma apresentação de caso clínico, onde a criança estava com 8 anos na época. Ambas as pesquisas relatam alterações de mobilidade de língua, respiração, sono, alimentação¹⁴ e fala.

Discussão

Observou-se um aumento no número de encaminhamentos fonoaudiológicos à odontopediatria de crianças com alterações de frênulo lingual, com idade acima de 4 anos, com queixas que vão além de alterações na fala, como também alterações respiratórias, distúrbios do sono, alterações na fase oral da deglutição.

No entanto, nos foi apresentado um novo panorama sobre como uma frenectomia lingual a laser pode melhorar a síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS) em pacientes pediátricos. Um frênulo lingual curto causa uma redução no fluxo de entrada de ar e a relação entre SAOS e um frênulo lingual curto.¹⁵

Essa é uma alteração que interfere na qualidade do sono, fazendo com que haja também uma “falha” no processo de desenvolvimento do indivíduo, visto que a SAOS também implica um baixo desempenho escolar causado por sonolência diurna atípica, problemas comportamentais relacionados à irritabilidade ou letargia e anormalidades comportamentais, como hiperatividade ou agressividade. A SAOS pode determinar déficit de crescimento, enurese noturna, dores de cabeça matinais e aumento do risco de infecções de ouvido e doenças cardiovasculares, como pulmonares.¹⁵

Dentre os diversos impactos da anquiloglossia, outro fator a ser analisado é o método cirúrgico para a realização da frenectomia em crianças, assim como o pós cirúrgico adequado em sessões fonoaudiológicas para adequar postura de língua, respiração, mastigação, deglutição e fala.³

Evidenciou-se um caso clínico de uma frenectomia lingual em uma criança com a síndrome do cromossomo 18, que foi realizada após avaliação clínica odontológica solicitada pela fonoaudióloga, que destacou a presença de anquiloglossia;⁷ problemas de articulação da fala são as indicações mais comuns para cirurgia de frênulo lingual em pacientes pré-escolares. As possíveis consequências da anquiloglossia variam desde a limitação do movimento lingual, que pode levar ao desenvolvimento de deglutição atípica, até o crescimento mandibular prejudicado.¹⁴

O paciente foi novamente encaminhado para realização de sessões de reabilitação funcional da língua, já que quando o procedimento de frenectomia é realizado em crianças maiores, elas devem ser encaminhadas a um fonoaudiólogo para restaurar as funções normais da linguagem. Após 2 meses de acompanhamento, o paciente apresentou boa cicatrização do local da extração e mobilidade lingual satisfatória, além de melhora da fala e alimentação.¹⁴

Atualmente, o uso do laser odontológico também tem sido proposto na literatura, dadas as vantagens oferecidas pela baixa invasividade do tratamento e melhor manejo pós-operatório. Lasers já são amplamente utilizados em pacientes pediátricos para excisão cirúrgica de lesões da mucosa oral ou para remoção de cáries.¹⁴

Conclusão

O desenvolvimento da revisão narrativa da literatura em foco agregou relevantes informações e conhecimentos do ponto de vista interdisciplinar e interprofissional em relação as atualizações em anquiloglossia. É sabido que alterações no frênulo lingual pode ocasionar respiração oral, bem como a mastigação e deglutição inadequadas, além de resultar em dificuldade no aleitamento materno, problemas na dentição, problemas sociais e alterações na fala.¹²

Pode-se concluir que a abordagem cirúrgica de frenectomia lingual por parte da odontopediatria utilizando o laser odontológico, possibilitou um melhor pós operatório e uma reabilitação fonoaudiológica em menor tempo, sendo possível a adequação dos órgãos fonoarticulatórios que estavam alterados decorrentes da anquiloglossia, prejudicando a função da fala, mastigação, deglutição, respiração, com impactos no sono e vida social.

REFERÊNCIAS

1. Costa BKF, Ferreira VJA. Análise dos processos fonológicos em crianças com queixas de distúrbios de fala. Rev CEFAC. 2002;4(1):21-4.
2. Rabelo ATV, Alves CRL, Goulart MHF, Friche AAL, Lemos SMA, Campos FR, et al. Alterações de fala em escolares na cidade de Belo Horizonte. J Soc Bras Fonoaudiol. 2011;23(4):344-50.
3. Pozza DH, Deyl JT, Cardoso ES, Cançado RP, Oliveira MG. Frenulectomia lingual: revisão da literatura e relato de caso clínico. Rev Odontol. 2003;5(2):19-25.
4. Marchesan IQ. Frênulo lingual: proposta de avaliação quantitativa. Rev CEFAC. 2004;6(3):288-93.
5. Comitê de Motricidade Orofacial da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. Documento oficial 04/2007. São Paulo: Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia; 2007.
6. Brito SF, Marchesan IQ, Bosco CM, Carrilho ACA, Rehder MI. Frênulo lingual: classificação e conduta segundo ótica Fonoaudiológica, Odontológica e Otorrinolaringológica. Rev. CEFAC. 2008;10(3):343-51.
7. Marchesan IQ, Martinelli RLC, Gusmão RJ. Frênulo lingual: modificações após frenectomia. J Soc Bras Fonoaudiol. 2012;24(4):409-12.
8. Perlato NM, Nahás-Scocate ACR, Jabur LB, Ferreira RI, Garib DG, Corotte KMV. Correlação entre a presença do ceceio anterior e os tipos de trespasses vertical interincisivos na dentadura decídua. Ver Odontol Univ São Paulo. 2009;21(2):98-103.
9. Marchesan IQ, Teixeira AN, Cattoni DM. Correlações entre diferentes frênulos linguais e alterações na fala. Distúrb. Comun. 2010;22(3):195-200.
10. Cuestas G, Demarchi V, Corváln MPM, Razetti J, Boccio C. Tratamiento quirúrgico del frenillo lingual corto en niños. Arch Argent Pediatr. 2014;112(6):567-70.
11. Cordeiro AM, Oliveira GM de Rentería JM, Guimarães CA. Revisão

- sistemática: uma revisão narrativa. Rev Col Bras Cir [Internet]. 2007Nov;34(6):428–31. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0100-69912007000600012>.
12. Martinelli RLC, Fornaro EF, Oliveira CJM, Ferreira LMDB, Rehder MIBC. Correlações entre alterações de fala, respiração oral e oclusão. Rev. CEFAC. 2011;13(1):17-26.
 13. SANTOS, Bruna Alves dos; BITAR, Mariangela Lopes. Anquiloglossia e alterações na fala. Distúrbios da Comunicação, [S.L.], v. 34, n. 4, p. 54976, 3 abr. 2023. Pontifical Catholic University of Sao Paulo (PUC-SP). <http://dx.doi.org/10.23925/2176-2724.2022v34i4e54976>.
 14. Pisano M, Sangiovanni G, D'Ambrosio F, Romano A, Di Spirito F. Oral Care in a Patient with Long Arm Deletion Syndrome of Chromosome 18: A Narrative Review and Case Presentation. Am J Case Rep. 2022 Jun 24;23:e936142. doi: 10.12659/AJCR.936142. PMID: 35746851; PMCID: PMC9642336.
 15. Fioravanti M, Zara F, Vozza I, Polimeni A, Sfasciotti GL. The Efficacy of Lingual Laser Frenectomy in Pediatric OSAS: A Randomized Double-Blinded and Controlled Clinical Study. International Journal of Environmental Research and Public Health [Internet]. 2021 Jun 6;18(11):6112. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18116112>.
 16. Ruiz GL, Cueva QT, Rodríguez BN, Rubira FL, Peña CCGGC. Herencia de la anquiloglossia: de tal palo, tal astilla. RevPediatrAten Primaria. 2019 Sep; 21(83): e129-e35

