

Artigos de revisão

Anquiloglossia versus amamentação: qual a evidência de associação?

Ankyloglossia and breastfeeding: what is the evidence of association between them?

Mariana do Rêgo Barros de Andrade Fraga¹

<https://orcid.org/0000-0001-8019-5984>

Kamilla Azoubel Barreto¹

<https://orcid.org/0000-0002-4691-5826>

Thaís Christine Barbosa Lira¹

<https://orcid.org/0000-0003-1989-7076>

Pâmella Robertha Rosselinne Paixão Celerino¹

<https://orcid.org/0000-0002-4607-6161>

Izi Tuanny da Silva Tavares¹

<https://orcid.org/0000-0003-2300-8964>

Valdenice Aparecida de Menezes¹

<https://orcid.org/0000-0003-4183-3239>

¹ Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco – FOP/UPE, Recife, Pernambuco, Brasil.

Fonte de financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Conflito de interesses: Inexistente



RESUMO

Objetivo: investigar as evidências científicas na literatura sobre a relação entre a anquiloglossia e as dificuldades no aleitamento materno.

Métodos: tratou-se de uma revisão integrativa. Foram realizadas buscas nas bases de dados *Medline* e *Pubmed*, utilizando os descritores em associação: “anquiloglossia”, “recém-nascido” e “amamentação”, entre 2014 e 2019, em português, inglês e espanhol. Foram selecionados artigos originais que relacionassem a anquiloglossia aos problemas de amamentação.

Resultados: trinta e um artigos foram analisados pelo texto lido na íntegra, dentre os quais 22 foram excluídos e 09 selecionados para a revisão. Houve uma diversidade de instrumentos utilizados para o diagnóstico da anquiloglossia. Em quatro estudos não foi utilizado nenhum instrumento de avaliação padronizado para o diagnóstico da anquiloglossia, o que pode limitar a análise dos resultados. No entanto, a maioria dos estudos evidenciou a possível interferência da anquiloglossia na amamentação. De acordo com as publicações, bebês com frênulo lingual alterado apresentaram maiores chances de apresentar dificuldades na sucção e desmame precoce, o que demonstra a importância da triagem neonatal como rotina nas maternidades para os casos de anquiloglossia.

Conclusões: a anquiloglossia pode estar relacionada com prejuízos na amamentação e a padronização dos instrumentos para diagnóstico da anquiloglossia é necessária para melhorar as evidências nas futuras pesquisas.

Descritores: Anquiloglossia; Recém-nascido; Aleitamento materno

ABSTRACT

Purpose: to investigate the scientific evidence, in the literature, of the relationship between ankyloglossia and breastfeeding difficulties.

Methods: an integrative review of the literature. The MEDLINE and PubMed databases were searched, using the following descriptors in combination: “ankyloglossia”, “newborn” and “breastfeeding”. The searches included articles published between 2014 and 2019, in Portuguese, English and Spanish. Original articles demonstrating an association between ankyloglossia and breastfeeding issues were selected.

Results: a total of 31 articles was fully read in the analysis, 22 of which were excluded and 9 included in the review. There was a diversity of instruments used for the diagnosis of ankyloglossia. In four studies, no standardized evaluation instrument was used for the diagnosis of ankyloglossia, which may limit the analysis of the results. However, most studies have evidenced a possible influence of ankyloglossia on breastfeeding. According to the studies, babies with altered lingual frenulum were more likely to experience difficulties in sucking, showing early weaning, which shows the importance of neonatal screening as a routine protocol in maternity hospitals for the cases of ankyloglossia.

Conclusions: ankyloglossia may be related to impaired breastfeeding. The standardization of instruments for the diagnosis of ankyloglossia is necessary to improve the evidence in future research.

Keywords: Ankyloglossia; Newborn; Breastfeeding

Recebido em: 07/08/2019

Aceito em: 19/03/2020

Endereço para correspondência:

Mariana do Rêgo Barros de Andrade Fraga
Rua da Fundação, 377, apto 1601, Santo Amaro
CEP: 50040-100 - Recife, Pernambuco, Brasil
E-mail: marianaandrade.odonto@gmail.com
com

INTRODUÇÃO

A anquiloglossia é uma anomalia congênita caracterizada por um frênulo lingual anormalmente curto ou com inserção próxima ao ápice da língua, limitando, dessa forma, os movimentos linguais, em protrusão e elevação¹⁻³. A etiologia dessa alteração ainda é desconhecida. Alguns casos têm um componente hereditário, mas outros não são explicados pela genética. Caracteriza-se pela permanência de tecido residual o qual não sofreu a apoptose esperada durante o desenvolvimento embrionário⁴.

A prevalência da anquiloglossia em recém-nascidos varia entre 0,52% a 21%, sendo mais frequente no sexo masculino⁵⁻¹⁸. Para alguns autores esta prevalência é subestimada, visto que os casos de sintomatologia limitada, por vezes, não são diagnosticados¹⁷.

A restrição da movimentação da língua pode gerar implicações na higiene oral predispondo à cárie dentária bem como, distúrbios da fala, bullying durante a infância e adolescência com consequentes problemas sociais e de desenvolvimento. Em relação ao recém-nascido, a anquiloglossia é assunto controverso dentro e entre as especialidades médicas e equipes multidisciplinares quando se discute qual a interferência na amamentação e qual o melhor tratamento indicado^{2,19-23}.

Os tratamentos usuais para os recém-nascidos com frênulo lingual alterado incluem fonoterapia e/ou frenotomia. O procedimento cirúrgico ainda é discutido na literatura. Não há evidência científica que comprove a necessidade da sua realização visando a melhoria e prorrogação da amamentação exclusiva em relação à critérios como melhor pega do mamilo materno, diminuição de dor e fissura^{15,21,24-29}.

No Brasil, levando em consideração a importância do aleitamento materno para o crescimento e desenvolvimento do recém-nascido e a possível interferência da anquiloglossia no processo de amamentação, em junho de 2014, foi proposta e aprovada sob a Lei Federal nº 13.002, a obrigatoriedade da realização do protocolo de avaliação do frênulo lingual em bebês, conhecido também como Teste da Linguinha, com o objetivo do diagnóstico precoce, tratamento e acompanhamento dos casos pela equipe multidisciplinar⁹.

Entretanto, a obrigatoriedade da realização do teste em todas as maternidades do país, ainda é discutida por diversas categorias profissionais, como cirurgiões-dentistas, médicos e fonoaudiólogos. Os que são contra a realização da triagem neonatal, defendem não haver dificuldade para o diagnóstico clínico de

casos severos durante a avaliação geral do recém-nascido e dessa forma, criticam a adoção de um protocolo padronizado para a triagem, uma vez que, não há um protocolo “padrão-ouro” para o diagnóstico da alteração. As críticas também levam em consideração a ausência de evidências disponíveis para a associação da anquiloglossia com a amamentação e dos benefícios do tratamento cirúrgico como forma de evitar o desmame precoce decorrente de possíveis dificuldades^{30,31}.

Considerando que a triagem neonatal do frênulo lingual é um exame simples, indolor, não invasivo e de baixo custo, podendo ser realizado por diversos profissionais capacitados, e que a anquiloglossia é mais prevalente que outras alterações diagnosticadas na maternidade, como a triagem auditiva neonatal (teste da orelhinha), que varia de 0,1 a 0,6% dos neonatos, os fonoaudiólogos defendem a sua realização como forma de diagnosticar precocemente e informar aos pais sobre a presença da alteração, bem como orientar em relação ao acompanhamento ou tratamento em virtude de possíveis dificuldades no aleitamento, visando impedir o desmame precoce e as consequências para a saúde geral da mãe e bebê^{32,33}.

Dessa forma, este trabalho tem por objetivo investigar as evidências científicas na literatura da relação entre a anquiloglossia e as dificuldades no aleitamento materno.

MÉTODOS

O presente artigo apresenta como método a revisão integrativa da literatura, que tem como intuito agregar e sintetizar o conhecimento científico produzido sobre o tema, possibilitando a avaliação e a síntese das evidências, contribuindo para o seu desenvolvimento. E, por não utilizar seres vivos, não foi necessária a aprovação desse trabalho pelo Comitê de Ética em Pesquisa

Depois de estabelecida a questão temática e confirmada sua necessidade, esta revisão foi executada de acordo com as seguintes etapas: elaboração da pergunta norteadora; busca na literatura; coleta de dados; análise crítica dos estudos incluídos; discussão dos resultados; apresentação e síntese da evidência científica revisada.

Pergunta norteadora

A anquiloglossia exerce influência no aleitamento materno?

Estratégia de busca

A revisão de literatura integrativa foi realizada por meio da busca ativa de informações nas bases de dados PUBMED e MEDLINE. Foram selecionadas tais bases de dados pelo fato de apresentarem alta credibilidade científica e por se entender que apresentam um número significativo de publicações na área estudada. A partir da pergunta de pesquisa, foram selecionados os descritores que possivelmente contemplariam os estudos sobre o tema e, para tal finalidade, foi realizada uma consulta ao Descritores em Ciências da Saúde - DeCS. Foram adotados os seguintes descritores: “anquiloglossia”, “recém-nascido” e “aleitamento materno” (DeCs), combinados pelo operador booleano AND.

O processo de busca e análise foi realizado por meio de uma avaliação por pares, de maneira independente. As combinações das palavras-chave foram inseridas e os estudos registrados em uma planilha. Os estudos duplicados e que não atenderam aos critérios de inclusão foram excluídos. Para a seleção desses artigos foi realizada a leitura de todos os títulos, seguida da leitura de todos os resumos na íntegra para verificar se estes atendiam os critérios de inclusão. Em seguida, iniciou-se a leitura na íntegra das referências selecionadas. A organização das informações apresentadas ocorreu de acordo com os seguintes critérios: autores, ano de publicação, país de origem da pesquisa, idade, população, objetivo, desenho do estudo e principais desfechos. As publicações foram inseridas no software *Mendeley* para gerenciar as referências. A última consulta às bases de dados foi realizada em maio de 2019.

Critérios de elegibilidade dos artigos

Além disso, foram aplicados filtros para facilitar a busca, sendo estes: estudos publicados entre 2014 a 2019 (últimos cinco anos), do tipo estudos originais, nos idiomas português, inglês ou espanhol e disponíveis para acesso. Foram excluídos os estudos relativos apenas à demonstração quantitativa da prevalência da anquiloglossia e sua etiologia, ou focados exclusivamente na descrição da técnica para o seu tratamento, como por exemplo, a frenotomia ou frenectomia. Foram excluídas teses, dissertações e livros, bem como outras revisões da literatura.

Seleção das publicações e extração dos dados

Os artigos selecionados foram analisados por dois pesquisadores, de forma independente e depois foram confrontados para definição da inclusão neste trabalho. Nos casos de dúvidas quanto à seleção, um terceiro pesquisador analisou os artigos para definir sua inclusão ou não. Nos casos de discordância, houve discussão fundamentada nos critérios de inclusão. Os artigos indexados repetidamente nos dois bancos de dados foram considerados apenas uma vez. As publicações foram selecionadas em duas fases: (1) seleção pela leitura dos títulos e resumos, e (2) análise qualitativa dos artigos originais na íntegra. Na Figura 1, pode-se verificar em forma de fluxograma o detalhamento do processo de triagem e seleção dos artigos.

REVISÃO DA LITERATURA

Através dos critérios de busca, previamente estabelecidos, foram identificados nove artigos os quais preencheram os critérios de inclusão (Figura 2).

Para o diagnóstico da anquiloglossia, houve uma diversidade de instrumentos utilizados nos estudos selecionados. Em quatro estudos, não foi utilizado nenhum instrumento de avaliação padronizado^{21,23,34,35}, o que se configura uma limitação para a análise dos resultados.

Apesar de poucos estudos adotarem critérios padronizados para o diagnóstico da anquiloglossia^{10,14,19,20,36}, foi observado que, de forma geral, os autores encontraram alguma relação entre a alteração e dificuldades de amamentação^{14,19,20,21,23,34-36}. Em dois estudos realizados no Brasil, houve relação entre queixa de dificuldade de amamentação com a alteração do frênulo. E assim como observado em outros estudos^{22,35}, os autores também concluíram que o diagnóstico da anquiloglossia é importante e deve ser realizado, de forma precoce, ainda nas maternidades^{19,20}.

Nesse contexto, considerando a responsabilidade das equipes de saúde em apoiar a amamentação e diagnosticar precocemente possíveis barreiras, através das triagens neonatais, foi observado em um estudo no Canadá que as taxas de incidência de anquiloglossia aumentaram de 6,86 por mil nascidos vivos, em 2002 para 22,6 mil nascidos vivos em 2014, elevando as taxas de frenotomia no país associado ao desejo em aumentar as taxas de início do aleitamento materno¹³. O aumento das taxas de prevalência de anquiloglossia também foi evidenciado em outro estudo após a

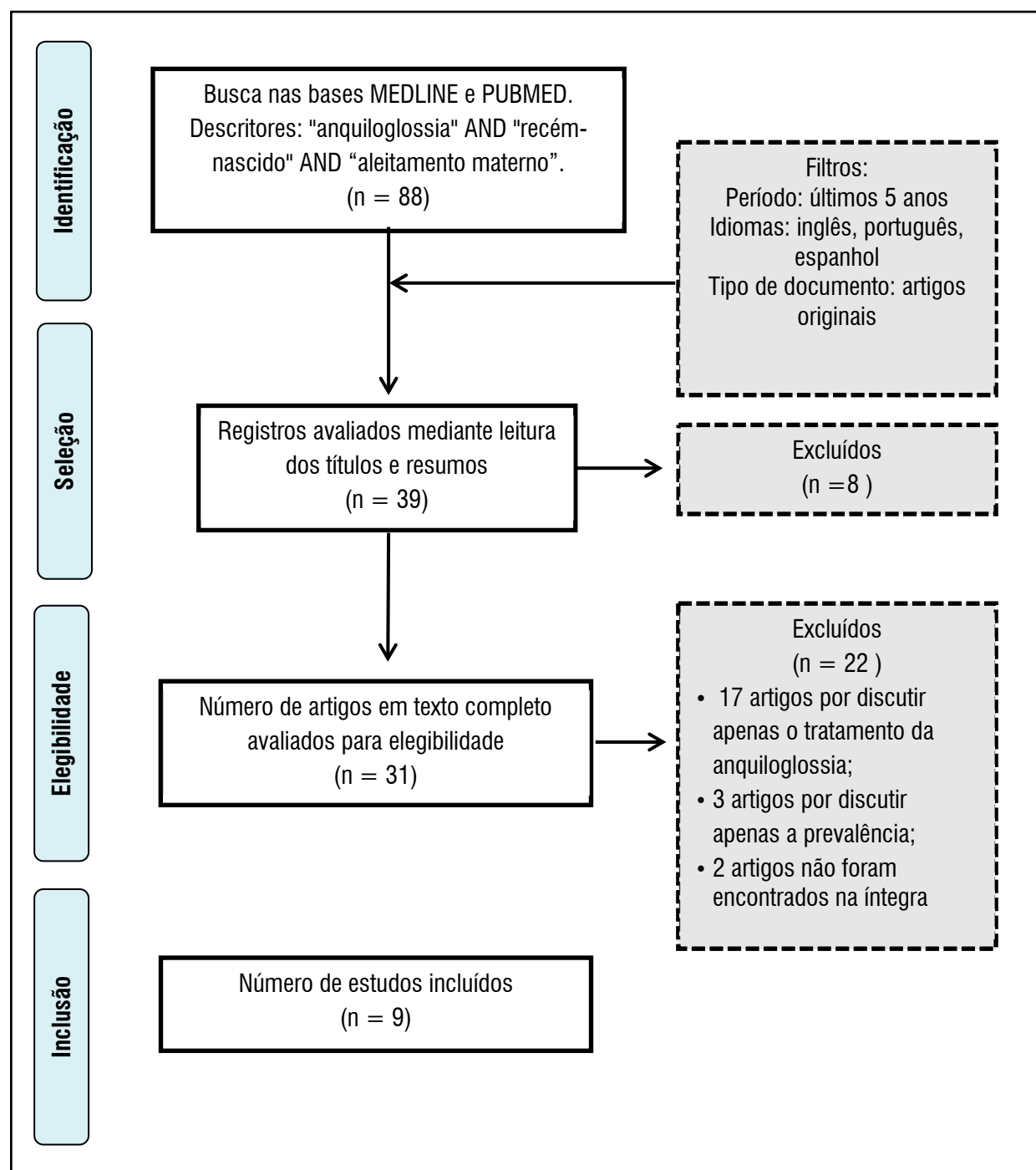


Figura 1. Fluxograma da estratégia de busca e seleção dos artigos nas bases de dados MEDLINE e PUBMED

adoção de padronização no diagnóstico da alteração nas triagens neonatais¹⁰. Estes estudos comprovam que muitos casos de anquiloglossia estavam sendo subnotificados e dessa forma, não tratados.

Na Espanha um estudo com 667 recém-nascidos revelou prevalência de anquiloglossia de 12,11%, 2 a 3 vezes maior que o estimado (4%). Os autores utilizaram protocolo padronizado para o diagnóstico da alteração (Hazelbaker) e concluíram que os critérios de

diagnóstico devem ser unificados¹⁰. Este resultado foi semelhante ao encontrado em outro estudo realizado na Tailândia (13,4%) com 833 recém-nascidos o qual também realizou triagem neonatal e utilizou protocolo de diagnóstico padronizado (Teste de Kotlow)³⁶.

Assim, a adoção de um protocolo padronizado é indispensável para o diagnóstico da alteração e para que o tratamento seja conduzido de forma precoce. Também é importante para a obtenção de melhores

Autor/Ano	País	Tipo de Estudo	Amostra	Instrumento utilizado para diagnóstico da anquiloglossia	Resultados
Campanha, Martinelli, Palhares, 2019	Brasil	Estudo transversal	130	PAFLB "Teste da Linguinha"	Existe associação entre queixa de dificuldade de amamentação e anquiloglossia
Walker et al., 2018	EUA	Estudo de coorte prospectivo	100	Não utilizaram instrumento padronizado para o diagnóstico da anquiloglossia	O frênulo curto teve relação com a dor mamilar materna durante a amamentação
Férres-Amat et al., 2017	Espanha	Estudo transversal	302	Coryllos	Alta prevalência de anquiloglossia no grupo de pacientes com dificuldade de amamentação
Araújo et al., 2019	Brasil	Estudo transversal	449	BTAT e PAFLB	Alterações do frênulo estão associados à interferências na qualidade da amamentação.
Billington, Yardley, Upadhyaya, 2018	Inglaterra	Estudo prospectivo	100	Não utilizaram instrumento padronizado para o diagnóstico da anquiloglossia	A anquiloglossia em lactentes é considerada uma causa significativa de dificuldade em manter a amamentação
Pransky, Lago, Hong, 2015	EUA	Estudo retrospectivo	618	Não utilizaram instrumento padronizado para o diagnóstico da anquiloglossia	A anquiloglossia pode contribuir para dificuldades na amamentação
Riskin et al., 2014	Israel	Estudo observacional	183	Não utilizaram instrumento padronizado para o diagnóstico da anquiloglossia	As mães de lactentes com anquiloglossia relataram significativamente mais problemas com a pega, amamentação prolongada e exaustão da criança durante a mamada.
González-Jiménez et al., 2014	Espanha	Estudo transversal	667	Coryllos e Hazelbaker	Mais estudos são necessários para determinar a associação da anquiloglossia com a dificuldade de amamentação e com outros problemas de saúde.
Puopornpong et al., 2014	Tailândia	Estudo transversal	833	Teste de Kotlow	A pega na amamentação foi significativamente menor nos neonatos com anquiloglossia em comparação com os normais.

PAFLB: Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua para Bebês; BTAT: Instrumento Bristol de Avaliação da Língua

Figura 2. Estudos selecionados para a revisão.

evidências científicas através de resultados mais fidedignos. Entretanto, ainda não há uma aceitação universal de qual protocolo deva ser utilizado.

Nesta revisão, foi possível observar que dos 5 estudos que realizaram o diagnóstico através de instrumentos padronizados, em 3 os autores concluíram haver relação entre a anquiloglossia e dificuldades na amamentação^{19,20,36}. Em outro estudo realizado

na Espanha com 302 recém-nascidos, os autores também utilizaram instrumentos padronizados para o diagnóstico do frênulo lingual e encontraram uma alta prevalência de anquiloglossia (56,6%) no grupo de pacientes com problemas de amamentação. Concluíram que esta alteração, associada aos problemas de amamentação, deve ser tratada por uma equipe multidisciplinar¹⁴.

Estudos evidenciam que, na presença da alteração associada às dificuldades na amamentação, duas categorias de sinais e sintomas podem surgir: os relacionados com o trauma mamilar e os relacionados com a amamentação ineficaz e consequente baixa ingestão nutricional da criança^{19,22}.

Em um estudo de coorte prospectivo realizado com 100 mães/bebês, houve associação entre o comprimento da ponta da língua até a inserção do frênulo na língua com a dor mamilar materna. Os autores concluíram que quanto menor a distância, maior os escores de dor mamilar³⁴. Entretanto, em um estudo observacional realizado com 183 mães/ bebês com anquiloglossia, comparados com um grupo controle de mães/ bebês sem anquiloglossia, que analisou as implicações clínicas da anquiloglossia, do ponto de vista das mães, foi observado que apesar de terem relatado dificuldades em relação à pega, à amamentação prolongada e à exaustão do recém-nascido durante a mamada, não foi observada diferenças em relação a dor mamilar e as taxas de amamentação aos seis meses foram semelhantes nos dois grupos³⁵.

Entretanto, em outro estudo de acompanhamento longitudinal, realizado com 100 mães/bebês, os autores concluíram que a anquiloglossia em recém-nascidos pode ser considerada como uma causa significativa de dificuldades em manter a amamentação²¹. Todavia, este resultado deve ser analisado com cautela uma vez que o diagnóstico da anquiloglossia foi realizado apenas mediante exame clínico sem a utilização de instrumentos padronizados.

Apesar dos diversos estudos relacionarem aspectos diferentes em relação aos fatores que levariam a dificuldade na amamentação em recém-nascidos com anquiloglossia, qualquer desequilíbrio que possa comprometer o processo de sucção e consequentemente de amamentação, seja por dor e fissura mamilar, pega incorreta, movimentação inadequada na musculatura perioral, soluços e engasgos frequentes após a mamada, cansaço excessivo ao mamar, irritabilidade ao mamar e baixo ganho de peso, devem ser considerados como possíveis causadores do desmame e por isso, devem ser diagnosticados e tratados de forma precoce.

Nesse sentido, foi observado em alguns estudos que a frenotomia realizada nos primeiros dias de vida do recém-nascido, contribuiu para melhora na amamentação sugerindo uma forte relação entre a dificuldade de amamentação e a anquiloglossia^{25,26,28,29,37-39}. Em um estudo realizado na Inglaterra com 100 recém-nascidos

com anquiloglossia e dificuldade de amamentação, a frenotomia foi realizada e houve resolução completa das queixas de amamentação em 80% dos casos, após três meses da cirurgia. Os autores concluíram que as crianças submetidas precocemente à frenotomia atingiram maior tempo de aleitamento materno exclusivo, comparado com os dados nacionais de taxas de aleitamento materno²¹.

Entretanto, apesar dos estudos selecionados sugerirem uma forte relação entre a anquiloglossia e as dificuldades no início da amamentação, apenas 1 deles evidenciou esta associação¹⁹ e somente 1 estudo prospectivo relacionou a anquiloglossia com a longevidade da amamentação, entretanto os autores não utilizaram nenhum instrumento padronizado para o diagnóstico da anquiloglossia²¹.

A maioria dos estudos apresentados nesta revisão, resultado da busca nas bases de dados de alta credibilidade científica e que apresentam um número significativo de publicações na área estudada são transversais, e os poucos estudos prospectivos apresentam amostra reduzida e de conveniência. Além disso, os problemas de amamentação relacionados com a anquiloglossia são desfechos substitutos (“surrogate endpoints”), como por exemplo, dificuldade de amamentação, dor mamilar, qualidade da amamentação, problemas com pega, exaustão da criança, entre outros. Nenhum estudo, contudo, mostrou associação com desfechos clínicos, como perda de peso da criança ou interrupção precoce da amamentação exclusiva.

Desse modo fica evidente a necessidade de realização de mais estudos clínicos, que utilizem protocolos padronizados para o diagnóstico da anquiloglossia com o objetivo de evidenciar a associação entre esta alteração e dificuldades iniciais na amamentação, bem como a realização de estudos longitudinais para avaliar a longevidade da amamentação e o desmame precoce em recém-nascidos com a alteração do frênulo lingual.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão apontou que, embora a associação entre a anquiloglossia e as dificuldades no aleitamento materno necessite de mais estudos clínicos para ser evidenciada, os estudos selecionados sugerem que os recém-nascidos com frênulo lingual alterado têm maiores chances de apresentar dificuldades na sucção e desmame precoce.

O diagnóstico precoce mostrou-se de grande importância para os casos de anquiloglossia uma vez

que proporciona o acompanhamento e/ou o tratamento, diminuindo as chances de desmame precoce, evitando assim as consequências para a saúde geral da mãe e bebê.

Assim, a triagem neonatal deve ser instituída como rotina nas maternidades, sendo a padronização dos instrumentos, para diagnóstico da anquiloglossia, necessária para melhorar as evidências nas futuras pesquisas.

REFERÊNCIAS

- Ito Y. Does frenotomy improve breastfeeding difficulties in infants with ankyloglossia? *Pediatr Int*. 2014;56(4):497-505.
- Yousefi J, Tabrizian Namini F, Raisolsadat SM, Gillies R, Ashkezari A, Meara JG. Tongue-tie repair: Z-Plasty Vs Simple Release. *Iran J Otorhinolaryngol*. 2015;27(79):127-35.
- Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. Frenectomy for the Correction of Ankyloglossia: a review of clinical effectiveness and guidelines [Internet]. [Útimo acesso: Jun 2019]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27403491>.
- Knox I. Tongue-tie and frenotomy in the breastfeeding newborn. *Neo Reviews*. 2010;11(9):513-9.
- Messner A, Lalakea LM. The effect of ankyloglossia on speech in children. *Otolaryngol. Head Neck Surg*. 2002;127(6):539-45.
- Hogan M, Westcott C, Griffiths M. Randomized, controlled trial of division of tongue-tie in infants with feeding problems. *J Paediatr Child Health*. 2005;41(5-6):246-50.
- Ricke LA, Baker NJ, Madlon-Kay DJ, Defor TA. Newborn tongue-tie: prevalence and effect on breast-feeding. *J Am Board Fam Pract*. 2005;18(1):1-7.
- Segal LM, Stephenson R, Dawes M, Feldman P. Prevalence, diagnosis, and treatment of ankyloglossia: methodologic review. *Can Fam Physician*. 2007;53(6):1027-33.
- Martinelli RLC, Marchesan IQ, Berretin-Felix G. Protocol for infants: relationship between anatomic and functional aspects. *Rev. CEFAC*. 2013;15(3):599-609.
- González JD, Costa RM, Riaño GI, González MMT, Rodríguez PMC, Lobete PC. Prevalence of ankyloglossia in newborns in Asturias (Spain). *An Pediatr*. 2014;81(2):115-9.
- Francis DO, Krishnaswami S, McPheeters M. Treatment of ankyloglossia and breastfeeding outcomes: a systematic review. *Pediatrics*. 2015;135(6):1458-66.
- Walsh J, Tunkel D. Diagnosis and treatment of ankyloglossia in newborns and infants: a review. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2017;143(10):1032-9.
- Lisonek M, Liu S, Dzakpasu S, Moore AM, Joseph KS. Changes in the incidence and surgical treatment of ankyloglossia in Canada. *Paediatr Child Health*. 2017;22(7):382-6.
- Ferrés-Amat E, Pastor-Vera T, Rodríguez-Alessi P, Ferrés-Amat E, Mareque-Bueno J, Ferrés-Padró E. The prevalence of ankyloglossia in 302 newborns with breastfeeding problems and sucking difficulties in Barcelona: a descriptive study. *Eur J Paediatr Dent*. 2017;18(4):319-25.
- Kumar RK, Prabha PCN, Kumar P, Patterson R, Nagar N. Ankyloglossia in infancy: an Indian experience. *Indian Pediatr*. 2017;54(2):125-7.
- Power R, Murphy J. Tongue-tie and frenotomy in infants with breastfeeding difficulties: achieving a balance. *Arch Dis Child*. 2015;100(5):489-94.
- Veysiere A, Kun-Darbois JD, Paulus C, Chatellier A, Caillet A, Bénateau H. Diagnosis and management of ankyloglossia in young children. *Rev Stomatol Chir Maxillofac Chir Orale*. 2015;116(4):215-20.
- Fujinaga CI, Chaves JC, Karkow IK, Klossowski DG, Silva FR, Rodrigues AH. Lingual frenum and breast feeding: descriptive study. *Audiol Commun Res*. 2017;22(e1762):1-7.
- Campanha SMA, Martinelli RLC, Palhares DB. Association between ankyloglossia and breastfeeding. *CODAS*. 2019;31(1):e20170264.
- Araujo MDCM, Freitas RL, Lima MGS, Kozmhinsky VMDR, Guerra CA, Lima GMS et al. Evaluation of the lingual frenulum in newborns using two protocols and its association with breastfeeding. *J Pediatr*. 2019 Apr 25. pii: S0021-7557(18)30836-2. doi: 10.1016/j.jpeds.2018.12.013.
- Billington J, Yardley I, Upadhyaya M. Long-term efficacy of a tongue tie service in improving breastfeeding rates: a prospective study. *J Pediatr Surg*. 2018; 53(2):286-8.
- Manipon C. Ankyloglossia and the breastfeeding infant: assessment and intervention. *Adv Neonatal Care*. 2016;16(2):108-13.
- Pransky SM, Lago D, Hong P. Breastfeeding difficulties and oral cavity anomalies: the influence

- of posterior ankyloglossia and upper-lip ties. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2015;79(10):1714-7.
24. Suter VG, Bornstein MM. Ankyloglossia: facts and myths in diagnosis and treatment. *J Periodontol*. 2009;80(8):1204-19.
 25. Muldoon K, Gallagher L, McGuinness D, Smith V. Effect of frenotomy on breastfeeding variables in infants with ankyloglossia (tongue-tie): a prospective before and after cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2017;17(1):373.
 26. O'Shea JE, Foster JP, O'Donnell CP, Breathnach D, Jacobs SE, Todd DA et al. Frenotomy for tongue-tie in newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Mar 11;3:CD011065. doi: 10.1002/14651858.CD011065.pub2.
 27. Patel J, Anthonappa RP, King NM. All tied up! Influences of oral frenulae on breastfeeding and their recommended management strategies. *J Clin Pediatr Dent*. 2018;42(6):407-13.
 28. Srinivasan A, Al Khoury A, Puzhko S, Dobrich C, Stern M, Mitnick H et al. Frenotomy in infants with tongue-tie and breastfeeding problems. *J Hum Lact*. 2018 Dec 13:890334418816973. doi: 10.1177/0890334418816973.
 29. Brzęcka D, Garbacz M, Micał M, Zych B, Lewandowski B. Diagnosis, classification and management of ankyloglossia including its influence on breastfeeding. *Dev Period Med*. 2019;23(1):79-87.
 30. Associação Brasileira de Odontopediatria. [Internet]. [Último acesso em junho de 2019]. Disponível em: <https://abodontopediatria.org.br/site/?p=785>.
 31. Sociedade Brasileira de Pediatria. [Internet]. [Último acesso em junho de 2019]. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/sbp-solicita-ao-ministerio-da-saude-revogacao-da-lei-que-torna-obrigatorio-o-teste-da-linguinha-em-recem-nascidos/>.
 32. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas e Departamento de Atenção Especializada. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
 33. Conselho Regional de Fonoaudiologia 4ª região. [Internet]. [Último acesso em: junho de 2019]. Disponível em: <http://www.crefono4.org.br/noticias/noticia/1419/nota-de-repudio>.
 34. Walker RD, Messing S, Rosen-Carole C, McKenna Benoit M. Defining tip-frenulum length for ankyloglossia and its impact on breastfeeding: a prospective cohort study. *Breastfeed Med*. 2018;13(3):204-10.
 35. Riskin A, Mansovsky M, Coler-Botzer T, Kugelman A, Shaoul R, Hemo Met al. Tongue-tie and breastfeeding in newborns-mothers' perspective. *Breastfeed Med*. 2014;9(9):430-7.
 36. Puapornpong P, Raungrongmorakot K, Mahasitthiwat V, Ketsuwan S. Comparisons of the latching on between newborns with tongue-tie and normal newborns. *J Med Assoc Thai*. 2014;97(3):255-9.
 37. Wong K, Patel P, Cohen MB, Levi JR. Breastfeeding infants with ankyloglossia: insight into mothers' experiences. *Breastfeed Med*. 2017;12(2):86-90.
 38. Ghaheri BA, Cole M, Fausel SC, Chuop M, Mace JC. Breastfeeding improvement following tongue-tie and lip-tie release: a prospective cohort study. *Laryngoscope*. 2017;127(5):1217-23.
 39. Wakhanrittee J, Khorana J, Kiatipunsodsai S. The outcomes of a frenulotomy on breastfeeding infants followed up for 3 months at Thammasat University Hospital. *Pediatr Surg Int*. 2016;32(10):945-52.