



## ARTIGO ORIGINAL

# Evaluation of the lingual frenulum in newborns using two protocols and its association with breastfeeding<sup>☆</sup>



Maria da C.M. Araujo <sup>a,b</sup>, Rebeca L. Freitas <sup>b,c</sup>,  
Maria Goretti de Souza Lima <sup>b,d,\*</sup>, Veronica M. da R. Kozmhinsky <sup>b,d</sup>,  
Cândida A. Guerra <sup>b,e</sup>, Geisy M. de S. Lima <sup>f,g</sup>, Amitis V. Costa e Silva <sup>d,h</sup>,  
Paulo Correia de Melo Júnior <sup>d</sup>, Manuela Arnaud <sup>d</sup>, Emídio C. Albuquerque <sup>i,j</sup>  
e Aronita Rosenblatt <sup>d,k,l</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Odontologia com Área de Concentração em Clínica Integrada, Recife, PE, Brasil

<sup>b</sup> Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), Odontologia Pediátrica, Recife, PE, Brasil

<sup>c</sup> Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), Educação para o Ensino na Saúde, Recife, PE, Brasil

<sup>d</sup> Universidade de Pernambuco (UPE), Faculdade de Odontologia de Pernambuco (FOP), Odontologia com Área de Concentração em Odontopediatria, Recife, PE, Brasil

<sup>e</sup> Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Odontologia com Área de Concentração em Odontopediatria, Recife, PE, Brasil

<sup>f</sup> Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Saúde da Criança e do Adolescente, Recife, PE, Brasil

<sup>g</sup> Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), Unidade Neonatal e Unidade Canguru, Recife, PE, Brasil

<sup>h</sup> Universidade de Pernambuco (UPE), Faculdade de Odontologia de Pernambuco (FOP), Radiologia, Recife, PE, Brasil

<sup>i</sup> Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães (Fiocruz), Saúde Pública, Recife, PE, Brasil

<sup>j</sup> Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), Estatístico, Recife, PE, Brasil

<sup>k</sup> Harvard School of Dental Medicine, Cambridge, Estados Unidos

<sup>l</sup> Universidade de Pernambuco (UPE), Faculdade de Odontologia de Pernambuco (FOP), Odontopediatria, Recife, PE, Brasil

Recebido em 31 de julho de 2018; aceito em 7 de dezembro de 2018

### KEYWORDS

Lingual frenulum;  
Ankyloglossia;  
Breastfeeding;  
Clinical protocols

### Abstract

**Objective:** To characterize the lingual frenulum of full-term newborns using two different protocols and to assess the association of the lingual frenulum with breastfeeding.

**Methods:** This non-probabilistic sample consisted of 449 mother/baby binomials. For the anatomo-functional evaluation of the frenulum, the Neonatal Tongue Screening Test and the Bristol Tongue Assessment Tool were used for the evaluation of the lingual frenulum. Breastfeeding was evaluated using the protocol proposed by UNICEF. Scores were created (good, fair, poor) to evaluate every aspect of the breastfeeding to be observed. The results were analyzed through descriptive and inferential statistics and association tests (Pearson's chi-squared and Fisher's exact test).

DOI se refere ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2018.12.013>

<sup>☆</sup> Como citar este artigo: Araujo MC, Freitas RL, Lima MG, Kozmhinsky VM, Guerra CA, Lima GM, et al. Evaluation of the lingual frenulum in newborns using two protocols and its association with breastfeeding. J Pediatr (Rio J). 2020;96:379–85.

\* Autor para correspondência.

E-mail: [goretti\\_odonto@yahoo.com.br](mailto:goretti_odonto@yahoo.com.br) (M.G. Lima).

**PALAVRAS-CHAVE**

Freio lingual;  
Anquiloglossia;  
Aleitamento  
materno;  
Protocolos clínicos

**Results:** The study showed that 14 babies had a lingual frenulum alteration, of whom three had difficulties during suction, requiring frenotomy in the first week of life, whereas 11 had no difficulties during breastfeeding. Regarding the breastfeeding evaluation, 410 mother/baby binomials had good, 36 regular, and three had bad scores. There was a statistically significant association between the tongue-tie test protocol and breastfeeding ( $p=0.028$ ) and between the Bristol Tongue Assessment Tool protocol and breastfeeding ( $p=0.028$ ).

**Conclusion:** Alterations in the lingual frenulum are associated with interferences in the quality of breastfeeding and thus, evaluation of the lingual frenulum in newborns is important.

© 2019 Sociedade Brasileira de Pediatria. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### Avaliação do frênulo lingual em recém-nascidos com dois protocolos e sua relação com o aleitamento materno

**Resumo**

**Objetivo:** Caracterizar o frênulo lingual de recém-nascidos a termo, utilizando dois protocolos diferentes e verificar a relação do frênulo lingual com o aleitamento materno.

**Método:** A amostra não probabilística foi constituída por 449 binômios mãe/bebê. Para a avaliação anatomofuncional do frênulo, utilizou-se o protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês "Teste da Linguinha" e o *Bristol Tongue Assessment Tool*. A mamada foi avaliada com o protocolo proposto pelo UNICEF. Foram criados escores (bom, regular, ruim) para avaliar cada aspecto da mamada a ser observada. Os resultados foram analisados através de estatísticas descritivas e inferenciais e testes de associação (Qui-quadrado de Pearson e Exato de Fisher).

**Resultados:** O estudo mostrou que 14 bebês apresentaram alteração de frênulo lingual, nos quais três com dificuldade durante a sucção, necessitando de frenotomia na primeira semana de vida e 11 sem dificuldades durante a amamentação. Quanto à avaliação da mamada, 410 binômios mãe/bebê apresentaram o escore bom, 36 regular e 3 ruim. Houve associação estatisticamente significativa entre o protocolo "Teste da Linguinha" e amamentação ( $p=0,028$ ) e entre o protocolo *Bristol Tongue Assessment Tool* e amamentação ( $p=0,028$ ).

**Conclusão:** Alterações no frênulo lingual estão associadas a interferências na qualidade da amamentação, sendo importante a avaliação do frênulo lingual em recém-nascidos.

© 2019 Sociedade Brasileira de Pediatria. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Introdução**

Nos seis primeiros meses de vida, o leite materno deve ser fonte exclusiva de nutrição. Teoricamente, todo recém-nascido, sem comprometimento orgânico, apresenta condições para amamentação.<sup>1</sup>

Os reflexos orais do recém-nascido (RN) que garantirão sua alimentação na fase inicial do desenvolvimento são três: busca ou procura, cuja função consiste em localizar o peito; sucção, que é a retirada do leite dos ductos mamilares; e deglutição.<sup>2</sup>

A amamentação está diretamente relacionada com as funções de sucção e deglutição, coordenadas com a respiração. A participação dos movimentos da língua é fundamental, pois ela tem a função de fazer o vedamento anterior, aderida ao redor do mamilo, e posterior, aderida ao palato mole e à faringe.<sup>3</sup> Assim, qualquer restrição à livre movimentação da língua pode resultar no comprometimento das suas funções e dificultar a amamentação.<sup>4</sup>

A alteração do frênulo lingual ou anquiloglossia, popularmente conhecida como "língua presa", é uma anomalia

congenita, quando uma pequena porção de tecido, que deveria ter sofrido apoptose durante o desenvolvimento embrionário, permanece na face sublingual.<sup>5</sup>

A anquiloglossia em crianças pode levar a uma variedade de problemas, como dificuldades na amamentação, impedimentos da fala, má higiene oral e constrangimentos por colegas durante a infância e adolescência. O efeito da anquiloglossia sobre o aleitamento materno tem sido motivo de discussão na literatura médica.<sup>6</sup> O impacto funcional da "língua presa" sobre a amamentação é um ponto controverso, uma vez que para alguns autores existe uma tendência da limitação funcional diminuir com o aumento da idade,<sup>7</sup> enquanto para outros pesquisadores é necessário identificar as alterações no frênulo da língua nos primeiros meses de vida, para evitar o desmame precoce e, posteriormente, as alterações de fala.<sup>8,9</sup>

A falta de critérios padronizados para o diagnóstico e classificação do frênulo lingual é uma das principais críticas da Sociedade Pediátrica Canadense de Pesquisa,<sup>10</sup> foram encontradas propostas de avaliação, pautadas em inspeção

clínica visual, o que justifica a grande variação na prevalência de anquiloglossia entre 0,88% e 12,7%.<sup>11-13</sup>

Em 20 de junho de 2014, foi aprovada a lei nº 13.002, que obriga a avaliação do frênulo da língua em RNs em todos os hospitais e maternidades do Brasil, o que possibilita a identificação de alterações do frênulo lingual e limitação dos movimentos da língua, importantes para sucção, mastigação, deglutição e fala.<sup>14</sup>

Os estudos que relacionam as funções de sucção e deglutição com as variações anatômicas do frênulo são escassos. Assim, este estudo teve por objetivo caracterizar o frênulo lingual de recém-nascidos a termo, com dois protocolos, bem como verificar a relação do frênulo lingual com o aleitamento materno.

## Metodologia

Estudo transversal, descritivo, com a população constituída pelo binômio mãe/bebê assistidos no Alojamento Conjunto do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), Recife-PE de março a maio de 2016. Foi obtida uma amostra não probabilística, pois participaram todos os bebês que nasceram nesse período (demanda espontânea), respeitaram-se os critérios de inclusão e exclusão. O tamanho da amostra foi calculado a partir da população infinita. Para determinar o tamanho da amostra foi usado o programa EPI-Info na versão 7.2.2.2. e foi estabelecido erro de 5% com uma confiabilidade de 95% e proporção esperada de 50%, já que não se conhece a prevalência da anquiloglossia. Assim, resultaram-se 384 binômios acrescidos de 15% para que eventuais perdas não comprometessem a representatividade da amostra, amostra mínima de 442, porém coletados 449. Foram excluídos recém-nascidos que se alimentavam artificialmente (filhos de portadoras de vírus transmissíveis através do leite materno ou que usavam medicamentos os quais impossibilitavam a amamentação), prematuros, que tiveram complicações perinatais, como anomalias craniofaciais, doenças neurológicas e síndromes genéticas visíveis no momento da avaliação.

Na coleta de dados fez-se a avaliação do frênulo lingual do bebê e, em seguida, a observação do seu desempenho na mamada em seio materno. A coleta foi feita por uma pesquisadora e quando ela encontrava alteração no frênulo e ou na mamada reavaliava com uma segunda pesquisadora para entrarem em consenso. As duas pesquisadoras (cirurgiãs-dentistas) foram previamente treinadas e calibradas.

Para avaliação do frênulo lingual foi aplicado o Protocolo de Avaliação do Frênulo Lingual para Bebês, que permite verificar as características anatômicas do frênulo da língua e as funções de sucção e deglutição em bebês. Esse protocolo é dividido em História Clínica, Avaliação Anatomofuncional e Avaliação da Sucção Não Nutritiva e Nutritiva. Tem pontuações independentes e pode ser aplicado por partes até o sexto mês de vida.<sup>15</sup> Como o presente estudo foi feito em recém-nascidos durante sua internação no Alojamento Conjunto, optou-se pela aplicação do protocolo na modalidade de triagem neonatal<sup>16</sup> (cartilha), que consistiu na aplicação apenas da Parte I do Protocolo (Avaliação Anatomofuncional). Na Avaliação Anatomofuncional observa-se: postura de lábios em repouso; tendência do posicionamento da língua durante o choro; forma da ponta da língua quando

elevada durante o choro; e frênulo da língua (espessura, fixação na face sublingual, fixação no assoalho da boca). Para análise dos dados, considerou-se como interferência do frênulo lingual nos movimentos da língua a pontuação maior ou igual a 7.<sup>15,16</sup>

Outro protocolo usado para avaliar o frênulo lingual foi o *Bristol Tongue Assessment Tool* (BTAT), instrumento simples, o qual apresenta escores e classificação de gravidade do funcionamento da língua. Ele é composto por quatro aspectos para avaliação do frênulo, que são: aparência da ponta da língua; fixação do frênulo no alvéolo inferior; elevação da língua durante o choro com a boca aberta; e protrusão da língua sobre a gengiva. As pontuações para os quatro itens são somadas, podem variar de 0 a 8; o escore de 0-3 indica redução grave de função da língua.<sup>17</sup>

Dando seguimento, foi aplicado o Protocolo de Avaliação e Observação da Mamada do Unicef,<sup>18</sup> escolhido para avaliar o desempenho do binômio mãe/bebê no momento da amamentação. É composto por cinco categorias, aponta comportamentos favoráveis e comportamentos indicativos de dificuldades no aleitamento materno, aborda aspectos sobre posição, respostas, estabelecimento de laços afetivos, anatomia e sucção. Neste estudo, computou-se a frequência de comportamentos desfavoráveis para cada aspecto da mamada investigada e, de acordo com o número de comportamentos negativos observados, foram classificadas em escores (bom, regular e ruim), conforme estudo de Carvalhaes et al (2003), como mostra a [tabela 1](#).<sup>19</sup>

Os bebês que apresentaram alteração do frênulo lingual e dificuldade durante a sucção foram submetidos à frenotomia na primeira semana de vida, retornaram ao serviço com uma semana e posteriormente com 30 dias para reavaliação. Os bebês que apresentaram alteração do frênulo sem dificuldade na amamentação retornaram ao serviço com 30 dias e foram reavaliados pela pesquisadora. No retorno, todas as mães responderam as seguintes perguntas: "A senhora está amamentando seu bebê?" "Já ofereceu algum complemento alimentar ao seu filho?" "Qual o motivo da complementação?"

Os resultados foram analisados estatisticamente com o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 17.0, com análises estatísticas descritivas e inferenciais. Para verificar a associação entre as variáveis frênulo lingual e desempenho do recém-nascido na mamada no seio materno foram usados os testes qui-quadrado de Pearson e exato de Fisher. Em todas as análises foi levado em consideração o nível de significância de 5%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), de acordo com o parecer nº 1.066.444, de 13 de maio de 2015. Cumpre esclarecer que participaram, apenas, os bebês cujas mães e/ou responsáveis aceitaram a participação, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram assegurados o sigilo de suas identidades e o uso das informações exclusivamente para fins de pesquisa.

Foram reexaminados pelas duas pesquisadoras 29 bebês para aferir a concordância interexaminador e usou-se o teste estatístico Kappa para análise. Os valores obtidos foram entre 0,70 a 1,0, considerado um indicativo de ótima concordância.

**Tabela 1** Critérios para classificação dos escores empregados na avaliação da mamada segundo cada aspecto avaliado. 2003, Carvalhaes et al.<sup>19</sup>

Aspectos avaliados	Número de comportamentos negativos investigados	Comportamentos negativos observados/ Classificação dos escores		
		Bom	Regular	Ruim
Posição mãe/criança	05	0-1	2-3	4-5
Respostas da dupla	06	0-1	2-3	4-6
Adequação da sucção	06	0-1	2-3	4-6
Anatomia das mamas	04	0	1	2-4
Afetividade	03	0	1	2-3

## Resultados

Dos 449 binômios mãe/bebê, 240 (46,5%) recém-nascidos eram do sexo feminino, porém com alteração no frênulo a prevalência maior (64,28%) foi no masculino. A média da idade materna foi de 26 anos. A maioria afirmou ter ensino médio completo (42,5%) e 245 (54,6%) mães declararam-se pardas, 279 (62,1%) procediam de outras cidades do Estado de Pernambuco e 173 (38,5%) tinham uma renda de um salário mínimo.

Foi encontrada compatibilidade quanto à caracterização do frênulo lingual entre os dois protocolos nos mesmos bebês. De acordo com eles, 14 (3,11%) bebês apresentaram alteração de frênulo lingual. Os resultados obtidos relativos aos aspectos anatômicos, quando foi usada a Avaliação Anatomofuncional do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua, estão descritos na [tabela 2](#).

Os dados obtidos demonstraram que a maioria dos RNs apresentou postura dos lábios fechados em repouso, tendência do posicionamento da língua na linha média e forma da língua arredondada. Quanto à visualização do frênulo lingual, foi possível em 233 (51,9%) recém-nascidos.

A maioria dos bebês tinha frênulo lingual delgado, fixado no terço médio da língua e visíveis a partir das carúnculas sublinguais no assoalho da boca.

Os resultados obtidos a partir da aplicação do protocolo BTAT estão apresentados na [tabela 3](#). Segundo o protocolo, a maioria dos bebês apresentou aparência da ponta da língua redonda, elevação completa da língua em direção ao palato duro durante o choro e a língua podia ser protruída sobre o lábio inferior. Quanto à fixação do frênulo lingual, a maioria tem frênulo anexado no meio do assoalho da boca.

Quanto à avaliação da mamada, também feita na triagem inicial na maternidade, 409 (91%) apresentaram o escore bom. A maior causa de dificuldades durante a amamentação foi a anatomia da mama da mãe (51,3%). Dentre os 14 recém-nascidos que apresentaram alteração de frênulo lingual, três apresentaram dificuldade durante a sucção, necessitaram de frenotomia na primeira semana de vida. Esses bebês retornaram ao serviço após uma semana, como também após 30 dias para reavaliação. Os que não foram submetidos retornaram com 30 dias e foram reavaliados pela pesquisadora. No retorno, todos os bebês mamavam

**Tabela 2** Aspectos anatômicos relativos aos bebês e aos frênuos linguais, segundo Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua com Escores para Bebês - Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, Recife-PE, Brasil, 2016

Aspectos anatômicos	n	%
<i>Postura de lábios</i>		
Fechados	392	87,3
Entreabertos	54	12
Abertos	3	0,7
<i>Tendência do posicionamento da língua durante o choro</i>		
Na linha média	282	62,8
Elevada	153	34,1
Na linha média com elevação nas laterais	6	1,3
Baixa	8	1,8
<i>Forma da língua quando elevada</i>		
Arredondada	429	95,5
Ligeira fenda no ápice	8	1,8
Formato de coração	12	2,7
<i>Espessura</i>		
Delgado	446	99,3
Espesso	3	0,7
<i>Fixação do frênulo da face sublingual (ventral) da língua</i>		
No terço médio	403	89,8
Entre o terço médio e o ápice	32	7,1
No ápice	14	3,1
<i>Fixação do frênulo no assoalho da boca</i>		
Visível a partir das carúnculas sublinguais	423	94,2
Visível a partir da crista alveolar inferior	26	5,8

Total de 449 bebês avaliados.

exclusivamente. E tiveram aumento de peso, em média, de 1,100 kg.

Houve associação estatisticamente significativa entre o protocolo "Teste da Linguinha" e a qualidade da amamentação ( $p=0,028$ ) e entre o protocolo BTAT e a qualidade da amamentação ( $p=0,028$ ) ([tabela 4](#)).

**Tabela 3** Aspectos anatômicos e característica do frênulo da língua, segundo aplicação do protocolo para avaliar o frênulo lingual – BTAT – Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, Recife-PE, Brasil, 2016

Aspectos anatômicos e característica do frênulo da língua	n	%
<i>Aparência da ponta da língua</i>		
Forma de coração	12	2,7
Língua fenda\entalhada	8	1,8
Redonda	429	95,5
<i>Fixação do frênulo no alvéolo inferior</i>		
Anexado na parte superior\topo da gengiva	1	0,2
Anexado na face interna da gengiva\atrás	25	5,5
Anexado no meio do assoalho da boca	423	94,2
<i>Elevação da língua durante o choro com a boca aberta</i>		
Elevação mínima	8	1,8
Elevação apenas das bordas da língua em direção ao palato duro	6	1,3
Elevação completa da língua em direção ao palato duro	435	96,8
<i>Protrusão da língua sobre a gengiva</i>		
Ponta da língua atrás da gengiva	4	0,8
Ponta da língua sobre a gengiva	10	2,2
Ponta da língua pode se estender sobre o lábio inferior	435	96,8

BTAT, *Bristol Tongue Assessment Tool*.

Total de 449 bebês avaliados.

**Tabela 4** Associação entre os protocolos usados na avaliação do frênulo lingual e amamentação – Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, Recife-PE, Brasil, 2016

Variáveis	Amamentação						Análise estatística <sup>a</sup> p valor
	Bom		Regular		Ruim		
	n	%	n	%	n	%	
<i>Anatomofuncional (TL)</i>							
Frênulo interfere nos movimentos da língua	11	71,4	3	28,6	0	0,0	0,028 <sup>b</sup>
Frênulo não interfere nos movimentos da língua	400	92	32	7,4	3	0,6	
<i>Btat</i>							
Normalidade de frênulo	400	92	32	7,4	3	0,6	0,028 <sup>b</sup>
Anquiloglossia severa	11	71,4	3	28,6	0	0,0	

BTAT, *Bristol Tongue Assessment*.

Total de 449 binômios mãe/bebê.

<sup>a</sup> Qui-quadrado.

<sup>b</sup> Exato de Fisher.

## Discussão

O presente estudo encontrou uma prevalência de frênulo alterado dentro do intervalo de variação encontrado na literatura –0,8% a 12,7%.<sup>11-13,20</sup>

Conforme descrito na literatura, os meninos parecem ser mais afetados do que as meninas, o que foi evidenciado na amostra estudada, na qual foi predominantemente masculina.<sup>21</sup>

De acordo com um parecer técnico-científico do Instituto de Saúde da Criança de São Paulo, não há evidência científica suficiente para se diagnosticar alterações no frênulo e sua relação com o aleitamento materno, proposta no Protocolo de Avaliação do Frênulo Lingual para Bebês.<sup>22</sup> O parecer informa ainda que não existe um padrão-ouro para teste diagnóstico da anquiloglossia. Autores,

com o protocolo *Bristol Tongue Assessment Tool* (BTAT), concluíram que ele não aponta resultados seguros para afirmar se crianças com “língua presa” apresentaram dificuldades na amamentação.<sup>23</sup> Neste estudo, os dois instrumentos usados, Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua com Escores para Bebês e o BTAT, foram eficazes para correlacionar amamentação às características do frênulo lingual ( $p=0,028$ ).

É possível encontrar divergências na literatura a respeito da relação entre o frênulo lingual e o aleitamento materno. Em uma revisão de literatura, na qual critérios de diagnóstico e tratamento para anquiloglossia foram avaliados, em 64 artigos analisados evidenciou-se que problemas de aleitamento materno em recém-nascidos foram associados à “língua presa”, assim como encontrado nesta pesquisa, porém não foram feitos ensaios controlados



suficientes para identificar uma opção de tratamento ideal.<sup>8</sup>

A maioria dos bebês apresentou escore bom em relação à avaliação da mamada. Isso pode ser justificado pelo fato de o IMIP ser um Hospital Amigo da Criança, no qual as puérperas são orientadas pela equipe de Neonatologia, Banco de Leite Humano e Centro de Incentivo ao Aleitamento Materno (BLH/Ciama/IMIP) desde o nascimento do bebê, a fim de que a amamentação seja estabelecida e mantida.

A anquiloglossia é uma causa reconhecida de dificuldade na amamentação e, se não tratada, pode causar dor e trauma no mamilo, alimentação ineficaz e baixo ganho de peso infantil. Em alguns casos, essa condição pode resultar em uma baixa produção de leite da mãe. O problema, geralmente, é apresentado na primeira semana após o nascimento, porém seu efeito na alimentação é difícil de calibrar.<sup>24</sup> Nesta pesquisa, dos 14 bebês diagnosticados com anquiloglossia, 11 não tiveram dificuldades na amamentação com o seguimento de 30 dias e foram acompanhados. Apenas três apresentaram algum comportamento negativo na avaliação da mamada, o que comprometeu a eficácia da amamentação; nesses, foi verificada perda de peso e diante dessas dificuldades foram feitas frenotomias na primeira semana de vida.

Vale ressaltar neste estudo a importância da avaliação do frênulo junto com a avaliação da mamada e a ocorrência de interferência na amamentação, como também perda de peso, para justificar a intervenção cirúrgica nas primeiras semanas de vida. Essas, quando foram feitas, ofereceram melhoria na sucção nutritiva dos bebês e relato de maior conforto no momento da amamentação.

Autores concluíram, em sua pesquisa, que a frenotomia é um procedimento seguro e rápido, com baixa morbidade, que melhora os resultados da amamentação. Além disso, que frenotomia feita em idade precoce resulta em melhores resultados em termos de amamentação.<sup>25</sup> Em uma revisão sistemática, um pequeno corpo de evidências sugere que a frenotomia pode estar associada a melhorias relatadas pela mãe na amamentação e, potencialmente, na dor mamilar, mas com pequenos estudos de curto prazo com metodologia inconsistente, a força da evidência é baixa e insuficiente.<sup>26</sup> Em outra revisão sistemática, que consistiu em cinco estudos clínicos randomizados e oito estudos de casos, os autores concluíram que a frenotomia favorece a amamentação em longo prazo em mais de 50% dos casos.<sup>27</sup>

Ainda não existe consenso na literatura a respeito da eficácia da frenotomia para o tratamento de anquiloglossia em lactentes.<sup>22</sup> A importância da equipe multidisciplinar nesse processo é de extrema importância, contribui para o diagnóstico de possíveis alterações no frênulo, na mamada e na tomada de decisões, evita o desmame precoce e possíveis alterações no sistema estomatognático.

De acordo com o estudo foi possível concluir que alterações no frênulo lingual estão associadas a interferências na qualidade da amamentação, o que torna a avaliação do frênulo lingual em recém-nascidos um ponto importante. Estudos longitudinais são sugeridos para melhoria de evidências científicas que contribuirão para o reforço e incentivo da amamentação exclusiva nos seis primeiros meses de vida.

## Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## Referências

1. Organização Mundial de Saúde. In: Evidências científicas dos dez passos para o sucesso no aleitamento materno. Brasília, DF: Organização Mundial de Saúde; 2001 (Saúde e desenvolvimento da criança, Vol WHO/CDH/98.9).
2. Douglas CR. Conceitos gerais sobre fisiologia bucal. In: Douglas CR, editor. Tratado de fisiologia aplicada às ciências da saúde. São Paulo: Robe Editorial; 1994. p. 827-910.
3. Glass RP, Wolf LS. A global perspective on feeding assessment in the neonatal intensive care unit. *Am J Occup Ther*. 1994;48:514-26.
4. Geddes DT, Kent JC, McClellan HL, Garbin CP, Chadwick LM, Hartmann PE. Sucking characteristics of successfully breastfeeding infants with ankyloglossia: a case series. *Acta Paediatr*. 2010;99:301-3.
5. Knox I. Tongue tie and frenotomy in the breastfeeding newborn. *Neo Rev*. 2010;11:513-9.
6. Segal LM, Stephenson R, Dawes M, Feldman P. Prevalence, diagnosis, and treatment of ankyloglossia: methodologic review. *Can Fam Physician*. 2007;53:1027-33.
7. Kummer AW. Ankyloglossia: to clip or not clip? That's the question. *ASHA Lead*. 2005;10-30.
8. Suter VG, Bornstein MM. Ankyloglossia: facts and myths in diagnosis and treatment. *J Periodontol*. 2009;80:1204-19.
9. Messner AH, Lalakea ML, Aby J, MacMahon J, Bair E. Ankyloglossia incidence and associated feeding difficulties. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2000;126:36-9.
10. Community Paediatrics Committee. Ankyloglossia and breastfeeding. *Paediatr Child Health*. 2002;7:269-70.
11. Braga LA, Silva J, Pantuzzo CL, Motta AR. Prevalência de alterações de frênulo lingual e suas implicações na fala de escolares. *Rev CEFAC*. 2009;11:378-90.
12. Marchesan IQ, Berretin-Felix G, Genaro KF. MBGR protocol of orofacial myofunctional evaluation with scores. *Int J Orofac Myol*. 2012;38:38-77.
13. Marchesan IQ. Protocolo de avaliação do frênulo da língua. *Rev CEFAC*. 2010;12:977-89.
14. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. LEI N° 13.002, de 20 de junho de 2014. Obriga a realização do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês.
15. Martinelli RL, Marchesan IQ, Rodrigues AC, Berretin-Felix G. Protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês. *Rev CEFAC*. 2012;14:138-45.
16. Cartilha do Teste da Linguinha: para mamar, falar e viver melhor. São José dos Campos, SP: Pulso Editorial; 2014.
17. Hazelbaker Assessment for Lingual Frenulum Function. Disponível em: <http://www.med.unc.edu/pediatrics/education/current-residents/rotation-information/newborn-nursery/hazelbaker.frenum.pdf> [acesso 29.08.16].
18. Unicef, World Health Organization. In: Baby-friendly hospital initiative: revised updated and expanded for integrated care. Section 3: Breastfeeding promotion and support in a baby-friendly hospital: a 20-hour course for maternity staff. Geneva: World Health Organization; 2009.
19. Carvalhaes MA, Corrêa CG. Identificação de dificuldades no início do aleitamento materno mediante aplicação de protocolo. *J Pediatr (Rio J)*. 2003;79:13-20.
20. Fujinaga CI, Chaves JC, Karkow IK, Klossowski DG, Silva FR, Rodrigues AH. Frênulo lingual e aleitamento materno: estudo descritivo. *Audiol Commun Res*. 2017;22:e1762.

21. Steehler MW, Steehler MK, Harley EH. A retrospective review of frenotomy in neonates and infants with feeding difficulties. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2012;76:1236–40.
22. Venancio SI, Toma TS, Buccini GS, Sanches MTC, Araújo CL, Figueiró MF. Anquiloglossia e aleitamento materno: evidências sobre a magnitude do problema, protocolos de avaliação, segurança e eficácia de frenotomia: parecer técnico científico. São Paulo: Instituto de Saúde; 2015.
23. Webb AN, Hao W, Hong P. The effect of tongue-tie division on breastfeeding and speech articulation: a systematic review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2013;77:635–46.
24. Garbim CP, Sacalidis VS, Chadwick LM, Whan E, Hartmann PE, Geddes DT. Evidence of improved milk intake after frenotomy: a case report. *Pediatrics.* 2013;132:1413–7.
25. Sharma SD, Jayaraj S. Tongue-tie division to treat breastfeeding difficulties: our experience. *J Laryngol Otol.* 2015;129:986–9.
26. Francis DO, Krishnaswami S, McPheeters M. Treatment of ankyloglossia and breastfeeding outcomes: a systematic review. *Pediatrics.* 2015;135:1458–66.
27. Finigan V, Long T. The effectiveness of frenulotomy on infant-feeding outcomes: a systematic literature review. *Evid Based Midwifery.* 2013;11:40–5.