

DIAGNÓSTICO DE ANQUILOGLOSSIA EM NEONATOS COM BASE NO PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DO FRÊNULO LINGUAL

DIAGNOSIS OF ANKYLOGLOSSIA IN NEWBORNS BASED ON THE TONGUE-TIE ASSESSMENT PROTOCOL

Ana Clara R. O. Nogueira¹; Fátima C. N. de Freitas²; Licínia M. C. M. Damasceno³

¹Acadêmico do 5º ano do Curso de Graduação em Odontologia do UNIFESO – 2020. ²Mestre em Odontopediatria (UFRJ). Docente do Curso de Graduação em Odontologia do UNIFESO. ³Mestre em Odontopediatria (UFRJ). Docente do Curso de Graduação em Odontologia do UNIFESO.

Resumo

A anquiloglossia consiste em uma alteração congênita caracterizada pela inserção anômala do frênulo lingual, tornando-o mais curto ou até mesmo fixado no ápice da língua. Quando em neonatos a condição pode causar limitações nos movimentos da língua durante o choro ou dificultar a amamentação. Este trabalho tem o objetivo de realizar uma revisão de literatura integrativa acerca do freio lingual atípico em lactentes, relacionando os critérios de diagnóstico e a opção de tratamento por meio da frenotomia, e sua contribuição para a melhora na amamentação e movimentos da língua. Concluímos que dentre os protocolos de diagnóstico analisados, o Protocolo proposto por Igram *et al.* (2015) é o mais recomendado e aceito atualmente por fornecer uma medida mais clara e objetiva quanto ao freio lingual alterado no recém-nascido. A frenotomia só deve ser indicada para os casos severos em que foram identificados problemas na amamentação e devem ser realizadas por um dentista ou médico apto no procedimento.

Descritores: Freio lingual; Anquiloglossia; Recém-nascidos.

Abstract

Ankyloglossia consists in a congenital alteration characterized by the anomalous insertion of the lingual frenulum, making it shorter or fixed on the top of the tongue. When, in neonates the condition can restrain the movements of the tongue during crying or make breastfeeding difficult. This work has a purpose to carry out an integrative literature review on the atypical lingual frenulum in newborns, to relate the diagnostic and the frenotomy treatment, and your contribution to improve breastfeeding and tongue movements. We conclude that among the diagnostic protocols analyzed, the Protocol proposed by Igram *et al.* (2015), is the most recommended and currently accepted for providing a clearer and more objective measure of the altered lingual frenulum in the newborn. Frenotomy should only be indicated for severe cases in which breastfeeding problems have been identified and should be performed by a dentist or doctor who is experienced in the procedure.

Keywords: Tongue-tie; Ankyloglossia; Newborn.

INTRODUÇÃO

A língua é um órgão responsável pela deglutição, sucção, mastigação e fala, funções essenciais da cavidade bucal, e possui em sua porção inferior uma prega chamada de frênulo da língua ou freio lingual (MARTINELLI *et al.*, 2012).

O freio lingual consiste em uma prega de membrana mucosa que conecta a língua ao assoalho da boca podendo apresentar variações em seu tamanho que impossibilitam as funções e a mobilidade da língua. A fusão parcial ou completa da língua na cavidade oral é chamada de anquiloglossia e essa anormalidade clínica

pode interferir na amamentação dos recém-nascidos (BISTAFFA; GIFFONI e FRANZIN, 2017).

A anquiloglossia é caracterizada por uma anomalia congênita devido a não apoptose de uma porção de tecido no período de desenvolvimento embrionário, fazendo com que o tecido permaneça na face ventral da língua, resultando assim em um frênulo lingual anormalmente curto e espesso ou delgado. Esse freio lingual curto pode prejudicar o recém-nascido na hora da pega ou sucção do leite materno, além disso, pode causar dor nas mães durante a amamenta-

ção devido à dificuldade do estímulo à produção de leite e do esvaziamento da mama (MONTEIRO *et al.*, 2018a).

O diagnóstico da anquiloglossia pode ser realizado através de alguns protocolos de avaliação: Assessment Tool for Lingual Frenulum Function (ATLFF); Protocolo de Avaliação do Frênulo Lingual para Bebês (TL) de Martinelli *et al.* (2013) e Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT) de Igram *et al.* (2015). Esses protocolos são instrumentos validados e utilizados na avaliação do frênulo lingual na maternidade logo após o nascimento do bebê. Na literatura não existe um consenso quanto ao melhor protocolo (padrão ouro) a ser utilizado para este fim (MONTEIRO *et al.*, 2018b).

O tratamento da anquiloglossia nos recém-nascidos consiste na técnica cirúrgica de remoção parcial do freio lingual chamada de frenotomia. Neste procedimento é realizada uma incisão linear anteroposterior do freio, sem remoção de tecido, com objetivo da melhora na postura e mobilidade da língua. Além disso, o tratamento visa garantir a amamentação normal do bebê devolvendo as funções da língua (PROCOPIO; COSTA e LIA, 2017).

A frenotomia se destaca na odontopediatria como uma técnica menos invasiva para tratar os problemas decorrentes do freio lingual curto em recém-nascidos. O movimento da língua desempenha um papel importante na realização das funções do sistema estomatognático, representando para o bebê, uma condição determinante para o aleitamento natural. O aleitamento natural, além dos benefícios nutricionais, imunológicos e emocionais possui um papel extremamente importante na maturação da musculatura mastigatória e no desenvolvimento ósseo. Por consequência isso contribui para a realização de funções como deglutição, mastigação funcional, respiração e fonoarticulação garantindo assim o perfeito funcionamento do sistema estomatognático do bebê. Para a adequada indicação da frenotomia, é necessária a avaliação precoce do frênulo lingual de acordo com métodos estabelecidos por protocolos de diagnóstico (OLIVEIRA; BOTELHO, 2015; ALMEIDA *et al.*, 2018).

Estudos neste tema se fazem necessários a fim de sanar dúvidas quanto ao correto diagnóstico e tratamento do frênulo lingual em neonatos. Assim, justifica-se a opção pelo tema.

OBJETIVOS

Objetivo Primário

O presente estudo teve como objetivo, uma revisão bibliográfica de literatura integrativa dos protocolos disponíveis para o diagnóstico da anquiloglossia.

Objetivos Secundários

Descrever a função e a importância do frênulo lingual na cavidade oral para os neonatos e abordar o tratamento através da técnica cirúrgica de frenotomia.

REVISÃO DE LITERATURA

Os processos de deglutição, sucção, fala e mastigação são essenciais para o crescimento e desenvolvimento do bebê, e a língua é órgão responsável por realizar essas funções. Quando este órgão possui alterações anatômicas, estas tarefas da língua podem ser comprometidas por conta da limitação do movimento da mesma, gerando assim complicações na alimentação do bebê, interferindo no seu ganho de peso e podendo até acarretar o desmame precoce (DE LIMA *et al.*, 2017).

O frênulo consiste em uma prega fibromucosa da língua formada durante o desenvolvimento intrauterino por meio de apoptoses celulares. As células do freio lingual passam por apoptoses fazendo com que o freio se retraia para longe de seu ápice formando assim a prega de membrana mucosa (FUJINAGA *et al.*, 2017).

Na cavidade oral, o frênulo possibilita ou interfere na livre movimentação da língua. Esse freio localiza-se na porção inferior da língua conectando-a ao assoalho bucal. Quando durante o desenvolvimento embrionário não ocorre a apoptose completa, vai permanecer um tecido residual, que pode dificultar os movimentos da língua, gerando uma anomalia oral congênita chamada de anquiloglossia (MARTINELLI *et al.*, 2012).

A anquiloglossia é uma anomalia congênita, descrita popularmente como língua presa, que acontece quando uma porção de tecido embrionário permanece na face sublingual da língua por conta da não apoptose sofrida durante o desenvolvimento embrionário ocasionando assim

limitações nos movimentos e consequentemente comprometendo as funções da língua dentro da cavidade oral (ALMEIDA *et al.*, 2018).

A anomalia caracteriza-se então por um frênulo lingual curto, espesso ou delgado podendo variar quanto a espessura, elasticidade e quanto ao local de fixação na língua e no assoalho bucal. Em condições comuns, a anquiloglossia é classificada como leve ou parcial e em condições em que a língua se encontra fundido ao assoalho bucal, classificamos como grave ou completa (MONTEIRO *et al.*, 2018b).

Existem diversos sistemas de classificações quanto a língua-presa (anquiloglossia), de um modo geral, os sistemas de classificações se baseiam em critérios de aparência em vez de critérios funcionais da língua (BAEZA *et al.*, 2017).

O primeiro uso do termo anquiloglossia na literatura médica ocorreu em 1960, quando Wallace, definiu anquiloglossia como uma condição na qual a ponta da língua não pode ser projetada além dos dentes incisivos inferiores por causa de um curto frênulo lingual (SUTER; BORNSTEIN, 2009).

A classificação proposta por Corryllos, Genna e Salloum (2014) é definida por quatro tipos de frênulo. No tipo I observa-se um frênulo fino e elástico, desde a região anterior da língua ao sulco alveolar e a língua apresenta formato de coração. No tipo II, um frênulo fino e elástico que se encontra a 2 a 4 mm da região anterior da língua até junto do sulco alveolar. Tipo III classifica-se um freio lingual grosso, fibroso e não-elástico e a língua apresenta-se anquilosada desde metade até ao pavimento da boca. No Tipo IV o freio lingual não é visível, porém é palpável, apresenta inserção fibrosa ou submucosa grossa, desde a base da região anterior da língua até ao pavimento da boca.

Por conta da falta de uma definição consistente da anquiloglossia, sua prevalência é descrita na literatura de forma muito variável, desde 0,02% a 10,7%. A maioria dos profissionais aceitaria que a taxa provável seja de 2 a 5% (POWER; MURPHY, 2014).

No geral, os homens são mais afetados que as mulheres, porém em alguns estudos foi demonstrado que a prevalência pode ser igual ou superior nas mulheres. A condição não possui predileção racial (SUTER; BORNSTEIN, 2009).

As estatísticas definitivas de incidência e prevalência são incertas devido à ausência de um padrão prático e criterioso de diagnóstico clínico. Em bebês com anquiloglossia, há uma incidência relatada de 25% a 80% de dificuldades na amamentação, incluindo falha no crescimento, dano mamilar materno, dor na mama materna, falta de leite e recusa da mama. Além das dificuldades na amamentação, a anquiloglossia pode também ocasionar problemas ortodônticos levando a má oclusão, mordida aberta, separação dos incisivos inferiores e problemas mecânicos (FRANCIS; RISHNASWAMI e MCPHEETERS, 2015).

Para adultos e jovens, a condição pode afetar a comunicação e consequentemente o relacionamento social e desenvolvimento profissional do indivíduo por conta de alterações na fala (MARTINELLI *et al.*, 2014).

Nos recém-nascidos com anquiloglossia, a posição da língua tende a ficar baixa na cavidade oral durante o repouso. Em vista desse posicionamento baixo, ocasionado pelo frênulo alterado, o crescimento orofacial pode ser prejudicado. O desenvolvimento da maxila ocorre de forma anormal, levando um palato duro alto e estreito, e posteriormente, afetando a respiração oral durante o sono. Essa alteração do frênulo lingual quando não tratada nos primeiros dias de vida do recém-nascido pode gerar uma Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono numa idade mais avançada do indivíduo (ABRAMO; SBFA, 2017).

Os efeitos da anquiloglossia podem acarretar situações negativas para o crescimento do bebê, tais como dificuldade de amamentação devido aos processos de sucção e deglutição prejudicados pela limitação do movimento da língua. Essa circunstância acaba dificultando o ganho de peso da criança e afetando seu desenvolvimento de forma normal. Além disso, a mãe pode apresentar dor durante a amamentação levando ao um desmame precoce, e posteriormente, a criança pode apresentar dificuldades de dicção. Em alguns casos mais severos, pode ocorrer também deficiência no crescimento mandibular (PROCOPIO; COSTA e LIA, 2017).

O aleitamento natural é de extrema importância para o bebê. A amamentação além de possibilitar ao bebê, benefícios emocionais, proteção contra infecções e melhor nutrição, possibilita também, benefícios no ponto de

vista odontológico. O ato de amamentar proporciona a criança o exercício básico para o desenvolvimento do sistema estomatognático. Através do trabalho dos músculos mastigadores e periorais, dos movimentos da língua, dos dentes e da sucção e deglutição durante a amamentação, temos o crescimento e desenvolvimento da face e do crânio do bebê. A baixa incidência de anomalias ligadas as funções estomatognáticas e a baixa ocorrência de hábitos bucais deletérios são aspectos positivos que também estão vinculados a amamentação (OLIVEIRA; BOTELHO, 2015).

Embora o efeito da anquiloglossia na amamentação se apresente de forma não robusta e controversa na literatura, estudos e testes tem sido propostos para a melhor avaliação do frênulo lingual anormal (MONTEIRO *et al.*, 2018a).

O protocolo (Assessment Tool for Lingual Frenulum - ATLFF) desenvolvido por Hazelbaker em 1993, foi o primeiro estudo que propôs uma avaliação objetiva do frênulo lingual de bebês. Esse protocolo é baseado na anatomia do frênulo e na movimentação da língua com scores e classificações quanto a severidade da alteração do frênulo com indicação para a cirurgia. Este estudo não foi validado pela autora, porém outros autores o validaram mediante aos resultados obtidos de outros estudos que foram utilizados este instrumento (VENANCIO *et al.*, 2015).

Em 2002, Ballard e colaboradores obtiveram através de um estudo que, a avaliação da função da língua usando o ATLFF para a intervenção cirúrgica, é uma opção próspera para a melhora nas questões referentes a amamentação. Com relação a confiabilidade para aplicação do ATLFF, Amir e seus colaboradores realizaram um estudo para validação dessa ferramenta de diagnóstico em 2006. Concluíram que os itens de aparência e função da língua (laterização, elevação e extensão) do instrumento possuem confiabilidade aceitável (VENANCIO *et al.*, 2015).

Existem algumas limitações do instrumento com relação a pontuações, onde não é possível classificar os bebês em nenhuma a categoria do ATLFF. Reforçando assim a necessidade de um outro método de diagnóstico padrão para avaliação do frênulo (SUTER; BORNSTEIN, 2009).

Já Power e Murphy (2014) concordaram que o ATLFF é a ferramenta mais utilizada e mais

abrangente para a avaliação e diagnóstico do frênulo lingual.

Há um estudo desenvolvido apenas com medidas objetivas e aceitáveis para o frênulo de bebês e crianças de até 14 anos, não é um protocolo completo de avaliação do frênulo lingual, porém suas medidas são referidas até hoje apesar das limitações (VENANCIO *et al.*, 2015).

O estudo de Martinelli apresenta um protocolo de avaliação do frênulo lingual com escore e é composto de três itens a serem pontuados. É analisado a história clínica (dados gerais do paciente, antecedentes familiares e perguntas direcionadas à mãe sobre a amamentação), a avaliação anatomofuncional (postura dos lábios, visualização do frênulo, espessura e fixação do frênulo, entre outros itens), avaliação da sucção não nutritiva (análise da sucção com dedo mínimo do avaliador) e avaliação da sucção nutritiva (observação da amamentação durante 5 minutos) (MARTINELLI *et al.*, 2012; MARTINELLI *et al.*, 2013).

Entrou em vigor a Lei nº 13.002 de 20 de junho de 2014 que “obriga a realização do protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês, em todos os hospitais e maternidades do Brasil”. Essa avaliação segue o protocolo proposto por Martinelli e ficou conhecida como Teste da Linguinha (TL). Esse exame é eficaz, rápido e deve ser realizado por profissionais qualificados da área da saúde na maternidade. O ideal é identificar o problema precocemente para se obter o sucesso do tratamento (MARTINELLI *et al.*, 2014).

Para a realização do teste é necessário que o bebê esteja na posição adequada com o responsável segurando-o, o profissional deve realizar uma manobra específica para a elevação da língua. É introduzido os dois dedos indicadores enlucados por de baixo na língua do bebê pelas margens laterais (manobra de inspeção), de forma delicada para a abertura de boca (MARTINELLI *et al.*, 2014).

Apesar da aprovação da lei, a Associação Brasileira de Odontopediatria (ABOPED) e o Departamentos de Neonatologia e Otorrinolaringologia da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) se opõem ao TL como exame obrigatório nas triagens neonatais devido à baixa prevalência da condição e por conta da dificuldade de certeza quanto ao real benefício do diagnóstico e tratamento precoce. Além disso o Ministério

da Saúde em 2016 forneceu uma nota técnica recomendando o uso do Protocolo de Bristol (BTAT), em vez do Protocolo de Martinelli, para a avaliação do frênulo lingual e com a indicação de frenotomia apenas nos casos severos (BRANDÃO *et al.*, 2018; ABOPED, 2017).

Já o posicionamento do Departamento de Motricidade Orofacial da Sociedade Brasileira de Fonodialogia (SBFa) e a Associação Brasileira de Motricidade Orofacial foi de recomendação da regulamentação da lei, contemplando a aplicação da triagem neonatal, o reteste, o processo de qualificação dos profissionais para realizarem o teste e os procedimentos de intervenção, bem como a elaboração de um fluxograma com as ações desenvolvidas, indicando o nível de atenção e o local de atendimento na rede (ABRAMO; SBFA, 2017).

O Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT) consiste em um teste simples e de grande praticidade na hora da avaliação do exame físico do recém-nascido, pode ser realizado por profissionais capacitados da área de saúde que estejam cuidando da mãe e do bebê na maternidade. O BTAT também possui escores e, além disso, classifica o grau de severidade do funcionamento da língua. Os aspectos a serem avaliados são: aparência da ponta da língua, fixação do frênulo no rebordo inferior, elevação da língua durante o choro com a boca aberta e protrusão da língua sobre a gengiva. É feito também a avaliação da mamada pois a anquiloglossia pode ou não interferir na amamentação (INGRAM *et al.*, 2018).

Devido as controvérsias da literatura, ainda não existe um instrumento “padrão ouro” para o correto diagnóstico da anquiloglossia nos neonatos. O teste preconizado hoje pelo Ministério da Saúde é o Teste de Bristol. Este teste é mais simples e mais rápido e possibilita analisar a situação do freio lingual e da mamada. O teste utilizado anteriormente era o Teste da Linguinha, um teste mais complexo e completo e por isso utilizado em alguns casos em consultas mais específicas (MONTEIRO *et al.*, 2018b).

Após a avaliação adequada do freio lingual do bebê, os casos mais graves, são tratados através da técnica cirúrgica de frenotomia. A frenotomia consiste em um procedimento aonde é realizado uma incisão da porção livre do freio até a base da língua, removendo-o parcialmente. Com relação aos passos cirúrgicos temos: estabilização do bebê com lençol, colocação do

bebê em posição supina, realização da manobra de inspeção, aplicação do colírio anestésico com cotonete, apreensão do freio com a tentaculula, secção do frênulo lingual com bisturi de lâmina 15 e hemostasia através da pressão no local com gaze. Após o procedimento cirúrgico, o bebê é colocado imediatamente no seio da mãe. A observação da área do frênulo é feita após 5 minutos da amamentação (ALMEIDA *et al.*, 2018).

Quanto à eficácia da frenotomia para os casos de recém-nascidos com anquiloglossia, a literatura se apresenta de forma variável, sendo a força de evidência muito baixa ou insuficiente. Sugere-se mais pesquisas e estudos sobre o assunto (FRANCIS; RISHNASWAMI e MCPHEETERS, 2015).

Pouco se sabe sobre o momento ideal da realização da frenotomia. Estudos demonstram que a frenotomia realizada o mais cedo possível e mais especificamente antes do oitavo dia de vida do recém-nascido possui um impacto melhor no ganho de peso comparada com a frenotomia realizada depois oitavo dia (PRABORINI *et al.*, 2017).

Complicações da cirurgia são raras, alguns estudos apontam sangramento excessivo durante o procedimento, hematoma locais, danos dos ductos salivares, entre outras. Essas complicações são incomuns e podem ser evitadas desde que o profissional esteja qualificado e apto a realizar a técnica cirúrgica. (POWER; MURPHY, 2014).

Apesar da vasta experiência na realização da frenotomia lingual para os bebês com dificuldades de amamentação, é bem aceito que algumas frenotomias não resultem em melhora significativa da amamentação. (DOLLBERG; MAROM e BOTZER, 2014).

A Sociedade Canadense de Pediatria recomenda que a frenotomia não pode ser indicada para todos os casos de bebês com anquiloglossia, uma vez que nem todos os casos apresentam dificuldades na amamentação. Quando identificados casos de associação com anquiloglossia e problemas na amamentação, a frenotomia deve ser realizada por um profissional com experiência no assunto. Além disso, o procedimento deve ser feito com analgesia adequada (ROWAN-LEGG; CPS, 2015).

A Associação Americana de Odontopediatria elaborou um protocolo onde afirma que a cirurgia de frenotomia pode ser realizada nos

bebês com anquiloglossia (e com problemas de amamentação) que não foram resolvidos com outros métodos não cirúrgicos. Ressalta também a importância na uniformidade do sistema de classificação e diagnóstico (AAPD, 2014).

O Ministério da Saúde afirma que a padronização dos critérios clínicos para adequada avaliação da anquiloglossia se faz necessária para a prevenção de subdiagnósticos, redução dos sobrediagnósticos e para evitar iatrogenias dos profissionais no âmbito do SUS (MONTEIRO *et al.*, 2018a).

DISCUSSÃO

Bistaffa, Giffoni e Franzin (2017), apontaram que qualquer alteração relacionada à língua pode afetar diretamente as funções orais e gerar problemas ao indivíduo. A anquiloglossia, anomalia oral congênita, é capaz de comprometer a mobilidade da língua em diferentes graus por conta de um freio lingual anormalmente curto.

A literatura revisada está repleta de trabalhos que enfatizam a associação do frênulo lingual alterado com problemas no aleitamento materno. Dificuldades na pega ou sucção e deglutição do leite, dor ou desconforto no seio durante a amamentação, trauma mamilar materno, desmame precoce, baixo ganho de peso do bebê, deficiência no desenvolvimento mandibular e até problemas de dicção no futuro, são algumas das consequências da anquiloglossia alegadas (POWER, MURPHY, 2004; PROCOPPIO, COSTA e LIA, 2007; SUTER, BORNSTEIN, 2009; DOLLBERG, MAROM e BOTZNER, 2014; ROWAN-LEGG, CPS, 2015; AAPD, 2015; VENANCIO *et al.*, 2015).

Segundo Igram *et al.* (2015), foram observadas dificuldades alimentares em 25% a 44% em recém-nascidos com problemas de língua presa, tanto na mama quanto na mamadeira. Isto também foi notado por Francis, Rishnaswami e Mcpheeters (2015) em seus estudos, a incidência foi 25% a 80% de bebês com problemas no aleitamento materno, concordando que recém-nascidos com anquiloglossia possam apresentar uma certa dificuldade ao amamentar.

Entretanto, os autores Fujinaga *et al.* (2017) em um estudo descritivo, não encontraram uma relação direta entre a alteração do frênulo lingual e dificuldades no aleitamento materno. A

literatura não se mostra clara com relação a essas associações. Além disso, os autores afirmam que deve se levar em conta outras variáveis que possam estar envolvidas dificultando o processo de amamentação. Faz-se necessário novos estudos e pesquisas com amostras maiores.

Com relação a prevalência e incidência da condição, foram observadas divergências. A prevalência é relatada com uma variação entre 3 a 16% em todo o mundo por Igram *et al.* (2015), já Power e Murphy (2014), concordam com 0,02% a 10,7%, afirmando que a taxa mais aceita pela maioria dos profissionais é de 2 a 5%. Fujinaga *et al.* (2017), constataram uma baixa prevalência de 0,8% da condição em seus estudos.

De lima *et al.* (2017), constatou em sua pesquisa que não houve diferença estatisticamente significativa com relação ao gênero para a anquiloglossia. Este resultado obtido discorda dos autores Suter e Bornstein (2009), que verificaram uma predileção para o gênero masculino, podendo ser hereditária. O fator ambiental da anomalia, pode estar associado também ao uso abusivo de cocaína pela mãe do bebê. Power e Murphy (2014), também concordam, relatando que a anquiloglossia é mais comum em bebês do sexo masculino. E acrescentam que a maioria dos casos de anquiloglossia é esporádica, porém pode haver correlações familiares. Venancio *et al.* (2015), relatam que a prevalência da condição em neonatos é maior. Em alguns casos de anquiloglossia mais leves, especula-se que elas possam se resolver espontaneamente com o crescimento, explicando assim a maior predominância da anquiloglossia em neonatos do que em crianças. Em alguns estudos, foram encontrados uma predominância para a raça negra. Em contrapartida, Suter e Bornstein (2009) não constataram predileção racial da condição.

A falta de um diagnóstico padrão e de uma classificação uniforme dificulta a identificação da condição, ocasionando essas variações nas taxas de prevalência e incidência. Enquanto algumas avaliações focam na aparência do freio, como por exemplo a fixação do mesmo, outras enfatizam também o aspecto funcional da língua. O fato de não existir padronização nas pesquisas, ou seja, cada estudo usa um tipo de teste, ocasiona esse contraste na literatura quanto a

melhor maneira de avaliar e diagnosticar a anquiloglossia (VENANCIO *et al.*, 2015; BAEZA *et al.*, 2017; MONTEIRO *et al.*, 2018a, MONTEIRO *et al.*, 2018b).

Na literatura consultada foram analisados os seguintes protocolos: (1) Assessment Tool for Lingual Frenulum (ATLFF), (2) Protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês, proposto por Martinelli *et al.* (2013) e (3) Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT) de Igram *et al.* (2015).

O Protocolo de Hazelbaker (ATLLF) foi desenvolvido para ser utilizado em todos os bebês independente do seu método de alimentação. O teste analisa cinco itens que avaliam a aparência da língua e mais outros sete itens que avaliam a função da mesma, calculando assim os scores. Esses valores obtidos são correlacionados nas seguintes categorias: perfeito, aceitável ou função prejudicada (BAEZA *et al.*, 2017; PROCOPIO; COSTA e LIA, 2017).

Com relação a esse protocolo, Igram *et al.* (2015) e Venancio *et al.* (2015) concordam que a ferramenta ATLFF é muito extensa e de difícil aplicação, principalmente nas triagens de hospitais grandes e agitados. Brandão *et al.* (2018) consente, embora o teste seja amplamente utilizado, ele apresenta limitações para aplicabilidade rápida nas triagens. Em função dessas limitações, Igram *et al.* (2015) utilizou em seus estudos a forma abreviada e completa do ATLLF para confeccionar um novo método para a avaliação do freio lingual, o Bristol Tongue Assessment Tool.

O protocolo proposto por Martinelli *et al.* (2013), foi desenvolvido e atualizado com base em outro estudo de Martinelli *et al.* (2012) e era utilizado anteriormente no Brasil, como método de avaliação na maternidade para o diagnóstico da anquiloglossia. As autoras afirmam que o protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês, popularmente conhecido como Teste da Linguinha, é uma ferramenta efetiva para diagnosticar a anquiloglossia, possibilitando avaliar as variações anatômicas do freio lingual que podem dificultar os processos de sucção ou deglutição e conseqüentemente a amamentação (MARTINELLI *et al.*, 2014).

Entretanto, no parecer técnico-científico confeccionado por Venancio *et al.* (2015), afirmam que o Teste da Linguinha possui diversas vulnerabilidades, o teste é muito extenso e de

difícil aplicação, a amamentação é avaliada somente pelo relato da mãe e através de itens não validados. Outro critério não validado é a avaliação anatomo-funcional do freio. Além disso, a prevalência da anquiloglossia se mostrou maior, comparada com outras literaturas, em casos em que foram utilizados esse teste como método de diagnóstico. As próprias autoras do protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês abordam a necessidade de validação do instrumento e de outros estudos para completar o processo.

Brandão *et al.* (2018) corrobora da mesma opinião, apresentando um estudo onde foram examinadas as propriedades psicométricas do teste e identificando que o instrumento proposto por Martinelli *et al.* (2013), não é confiável nem válido como teste de triagem para detectar casos em que anquiloglossia possa interferir da forma negativa na amamentação. E acrescenta, que o Protocolo Bristol (BTAT) de Igram *et al.* (2015) pode ser considerado uma ferramenta melhor que o Protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês.

O protocolo Bristol de Igram *et al.* (2015) é utilizado no Brasil para o diagnóstico da anquiloglossia, fazendo o cumprimento da Lei nº 13.002 de 20 de junho de 2014, que impõe a aplicação da avaliação do freio lingual nas maternidades. Ele foi selecionado por ser um protocolo de maior praticidade de aplicação, facilitando assim os diagnósticos mais emergenciais e mais severos, casos em que realmente possam ter a amamentação comprometida (MONTEIRO *et al.*, 2018a, MONTEIRO *et al.*, 2018b).

O Protocolo Bristol (Bristol Tongue Assessment Tool - BTAT) desenvolvido em prática clínica tendo como referência o protocolo de Hazelbaker, Assessment Tool for Lingual Frenulum (ATLFF), possibilita uma avaliação da fixação do freio lingual e da mamada (Bristol Breastfeeding Assessment Tool – BBAT). O teste analisa não só a aparência, como também a função do frênulo. Os autores Igram *et al.* (2015) forneceram uma medida objetiva de severidade da anquiloglossia, facilitando assim a identificação de pacientes lactentes que necessitam de frenotomia. Além disso, o teste ajuda na monitorização do efeito nos pacientes submetidos ao procedimento. A validação de profissionais não especialistas em disfunções orofaciais foi um fator importante, as parteiras que

participaram dos estudos, consideraram o teste rápido e fácil de usar e que seria fácil de ensinar aos outros profissionais.

Brandão et al. (2018) abordam que mesmo que o Protocolo Bristol tenha sido recomendado como teste de avaliação para anquiloglossia em recém-nascidos nas triagens no Brasil, ele foi desenvolvido em uma língua estrangeira e antes de serem adotados amplamente, ele deve ser traduzido corretamente e testado.

Encontramos uma situação controversa de algumas entidades com relação à obrigatoriedade de aplicação do protocolo de diagnóstico da anquiloglossia nas maternidades. Enquanto a Associação Brasileira de Odontopediatria se mostra contrária a preconização do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês na triagem neonatal, a Associação Brasileira de Motricidade Orofacial se mostra a favor da aplicação plena do Teste da Linguinha (DE LIMA et al., 2017).

A ABOPED (2017) adotou a posição contrária pelos os seguintes aspectos: a anquiloglossia possui uma baixa prevalência a ser diagnosticada pelo protocolo, pela falta de validação adequada do método nas triagens, pelas divergências quanto ao efeito da anquiloglossia na amamentação, incertezas sobre os benefícios da obrigatoriedade para rastreamento da anquiloglossia (alto risco de sobrediagnóstico), dificuldade para realizar o teste, custos do teste e a baixa evidência do real benefício da técnica cirúrgica de frenotomia.

Tendo esses fatores em vista, a ABOPED (2017) realizou um estudo e se posicionou contrária a Lei nº 13.002. Eles afirmam que diante do conhecimento que se tem até agora sobre o tema, é melhor que a aplicação do teste seja somente para os casos com comprometimento da amamentação já fora da maternidade, nas primeiras semanas de vida do bebê. Com a constatação do problema, o tratamento deve ser feito com cirurgia de frenotomia.

A ABRAMO (2017) preconiza a regulamentação da lei, tendo em vista de que alterações no frênulo lingual ocasiona prejuízos para as funções orofaciais. E alega que existe apenas uma necessidade: a qualificação dos profissionais que realizaram o teste, através de treinamentos específicos.

Há uma certa divergência na literatura revisada quanto a indicação da frenotomia para o

tratamento da anquiloglossia nos neonatos. Essas divergências são em relação ao real benefício da cirurgia para o recém-nascido, o momento ideal a ser realizado a frenotomia, a técnica utilizada e qual profissional deve realizar o procedimento cirúrgico. Em alguns estudos há relatos de que a frenotomia ocasiona uma melhora na amamentação, proporcionando ao recém-nascido benefícios como a melhora na postura e mobilidade da língua, devolvendo assim as funções da mesma e contribuindo para a amamentação e o ganho de peso do bebê. No entanto, essas evidências são fracas, necessitando de mais estudos conclusivos (PRABORINI *et al.*, 2015; BISTAFFA; GIOFFONI e FRANZIN, 2017; PROCOPIO; COSTA e LIA, 2017; ALMEIDA *et al.*, 2018).

Para Francis, Rishnaswami e Mcpheeters (2015) a força de incidência quanto a melhoria da amamentação e diminuição da dor mamilar ao amamentar após a frenotomia se mostrou insuficiente. Suter e Bornstein (2009) identificaram o mesmo resultado em seus estudos, recomendando que a frenotomia seja realizada apenas nos casos de dificuldades de amamentação em que não foram resolvidos com outras opções não cirúrgicas.

Rowanlegg e Canadian Pediatric Society (2015) concordam com os autores citados acima e afirmam que com base nas evidências que se tem sobre a anquiloglossia e dificuldade de amamentação, a frenotomia não pode ser indicada para todos os recém-nascidos pois não se tem uma comprovação absoluta de que a anquiloglossia vá provocar problemas no aleitamento materno. O autor recomenda que a frenotomia seja realizada apenas nos casos graves, identificados por um profissional de saúde com experiência nas questões do aleitamento materno. A frenotomia deve ser realizado por alguém com experiência no procedimento e com a analgesia adequada.

Dollberg, Marom e Botzer (2014) afirmam que há benefícios a longo prazo da cirurgia de frenotomia na amamentação, porém essa melhora nem sempre vai ocorrer em todos os casos. E ressalta, que o agravamento do problema após a frenotomia pode ocorrer, mas é raro. A American Academy of Pediatric Dentistry (2014), também apoia a indicação para a frenotomia para recém-nascidos somente quando outras técnicas não cirúrgicas não foram capazes de resolver o problema. Os autores afirmam que

anquiloglossia e o manejo da mesma é ainda um assunto muito controverso devido à falta de estudos baseado em evidências. Ressaltam que a padronização do sistema de classificação e do método de correção da anquiloglossia se faz necessária.

Power e Murphy (2014) abordam em seu estudo sobre a efetividade da intervenção cirúrgica em bebê com anquiloglossia e dificuldades na amamentação. Os autores apontam uma melhora no aleitamento materno em bebês com dificuldades, porém as evidências dos estudos são imprecisas pelo efeito placebo nas mães. Com relação ao melhor momento para realizar a frenotomia, os autores concordam que é prudente intervir entre as 2 e 3 semanas de vida do bebê. Com relação a complicações após o procedimento, os autores concordam que é incomum.

Praborinni *et al.* (2017) afirmam que a frenotomia é um procedimento seguro e eficaz como tratamento para anquiloglossia em bebês com dificuldade de amamentar. Os autores ressaltam que a frenotomia quando realizada antes do oitavo dia de vida do recém-nascido demonstra um impacto melhor no desempenho da amamentação e no ganho de peso do bebê.

De acordo com o parecer técnico científico de Venancio *et al.* (2015), a cirurgia de frenotomia deve ser indicada para os casos graves de anquiloglossia e para os casos de anquiloglossia que forem identificados problemas durante a amamentação do bebê. A cirurgia deve ser realizada por um médico ou dentista após o consentimento dos pais. Depois do procedimento, é necessário o acompanhamento e avaliação do caso para o apoio da amamentação e identificação de recidivas. Os autores sugerem novos estudos primários para identificar a associação da anquiloglossia e amamentação, para eficácia e segurança da frenotomia e também a necessidade de validar protocolos de diagnósticos em triagens.

CONCLUSÃO

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma análise acerca dos protocolos de avaliação do freio lingual de neonatos no diagnóstico precoce da anquiloglossia. Os resultados encontrados foram contraditórios, na literatura não existe um consenso quanto ao melhor protocolo para o diagnóstico preciso da condição.

Em relação a importância do freio lingual para os neonatos, pode concluir que o freio se torna essencial na cavidade oral uma vez que o mesmo contribui para o processo de amamentação, através da realização da sucção, deglutição do leite e da pega adequada. Um freio lingual completamente fundido no assoalho bucal vai ocasionar ao recém-nascido problemas no aleitamento materno, gerando consequências negativas para bebê e até para a mãe.

Dentre os protocolos analisados, o Protocolo Bristol (Bristol Tongue Assessment Tool - BTAT) de Igram *et al.* (2015) é o mais aceito e o recomendado pelo Ministério da Saúde, consiste em um teste simples e rápido que fornece uma medida objetiva do grau de severidade da anquiloglossia pela avaliação anatômica do freio lingual e avaliação da mamada, facilitando assim a identificação de casos que realmente necessitam de intervenção.

Quanto ao tratamento da anquiloglossia, foi constatado uma certa divergência nas literaturas consultadas com relação a indicação da cirurgia de frenotomia. A frenotomia não pode ser indicada para todos os casos de anquiloglossia pois nem todos apresentaram problemas na amamentação. Para os casos severos, com pontuação de 0 a 3 do Protocolo Bristol, e casos em que haja dificuldades na amamentação identificados na maternidade, a frenotomia deve ser realizada por um dentista ou médico pediatra. Um freio lingual anormal no recém-nascido pode ocasionar uma trava na pega correta durante a amamentação, ocasionando dificuldade na ingestão do leite, dor mamilar materna persistente, baixo ganho de peso do neonato e diversos efeitos negativos futuros por conta do desmame precoce.

Dada à importância do assunto torna-se necessário a padronização dos critérios de diagnóstico afim de evitar subdiagnósticos, sobrediagnósticos e iatrogenias.

REFERÊNCIAS

- AAPD, American Academy Of Pediatric dentistry. Guideline on Pediatric Oral Surgery. Reference manual. **Pediatric Dent**, v. 36, n. 06 p. 83-276, Sept/Oct. 2015.
- ABOPED, Associação Brasileira de Odontopediatria. **Nota de esclarecimento: “Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês” (Teste da Linguinha)**. [Acesso em: 24 de novembro de 2020]. Disponível em:

<https://aproped.org.br/nota-de-esclarecimento-protocolo-de-avaliacao-do-frenulo-da-lingua-em-bebes-teste-da-linguinha/>

ABRAMO, Associação Brasileira De Motricidade Orofacial; SBFa, Departamento de motricidade orofacial da sociedade brasileira de fonoaudiologia. **Esclarecimento sobre o Protocolo de Avaliação do Frênulo Da Língua em Bebês.** [Acesso em: 24 de novembro de 2020]. Disponível em: <http://www.abramo-fono.com.br/index.php/2017/03/30/esclarecimento-sobre-o-protocolo-de-avaliacao-do-frenulo-da-lingua-em-bebes/#:~:text=A%20Triagem%20Neonatal%20do%20Protocolo,de%20Cronbach%3D0%2C96>.

ALMEIDA, K. R. de. *et al.* Frenotomia lingual em recém-nascido, do diagnóstico à cirurgia: relato de caso. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 258-262, abr. 2018.

BAEZA, C. *et al.* Assessment and Classification of Tongue-Tie. **Clinical Lactation**, United States, v. 8, n. 3, p. 93-98, Aug. 2017.

BISTAFFA, A. G. I.; GIFFONI, T. C. R.; FRANZIN, L. C. Da S. Frenotomia lingual em bebê: Lingual Frenotomy in baby. **Revista UNINGÁ Review**, Paraná, v. 29, n. 2, p. 18-22, jan/fev/mar. 2017.

BRANDÃO, C. de. *et al.* Is the Neonatal Tongue Screening Test a valid and reliable tool for detecting ankyloglossia in newborns? **International Journal of pediatric dentistry**, v. 28, n. 4, p. 380-389, July. 2018.

CORYLLOS, E.; GENNA, C. W.; SALLOUM, A. C. Congenital tongue-tie and its impact on breastfeeding. **American Academy of Pediatrics Section on Breastfeeding**. [Acesso em: 14 de junho de 2020]. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/301346077>

DE LIMA, C. B. *et al.* Avaliação da anquiloglossia em neonatos por meio do teste da língua: um estudo de prevalência. **Revista da Faculdade de Odontologia**, Passo Fundo, v. 22, n. 3, p. 294-297, set/out/nov. 2017.

DOLLBERG, S.; MAROM, R.; BOTZER, E. Lingual frenotomy for breastfeeding difficulties: a prospective follow-up study. **Breastfeeding Medicine**, v. 9, n. 6, p. 286-289, July/Aug. 2014.

FRANCIS, D.O; RISHNASWAMI, S; MCPHEETERS, M. Treatment of ankyloglossia and breastfeeding outcomes: a systematic review. **Pediatrics**, v. 135, n. 6, p. 1458-

e1466, June. 2015.

FUJINAGA, C. I. *et al.* Frênulo lingual e aleitamento materno: estudo descritivo. Lingual frenulum and breast feeding: descriptive study. **Audiology Communication Research**, v. 22, n. 1762, p. 1-7, May 2017.

IGRAM, J. *et al.* The development of a tongue assessment tool to assist with tongue-tie identification. **Archives of Diseases in Childhood - Fetal Neonatal**, Bristol, v. 100, n. 4, p. 344-348, Apr. 2015.

MARTINELLI R. L. C, MARCHESAN I. Q, BERRETIN-FELIX G. Protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês: relação entre aspectos anatômicos e funcionais. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 599-610, mai/jun. 2013.

MARTINELLI, R. L. C. *et al.* Protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 138-145, jan/fev. 2012.

MARTINELLI, R. L. *et al.* **Cartilha do Teste da Língua: Para Mamar, Falar e Viver Melhor.** São José dos Campos, SP: Pulso Editorial, p.1-20, 2014.

MONTEIRO, F. R. *et al.* Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Coordenação Geral de Saúde da Criança e Aleitamento Materno; **Nota Técnica nº 35/2018.** Ministério da Saúde, Brasil. 2018a.

MONTEIRO, F. R. *et al.* Nota técnica oficial: Anquiloglossia. **Revista Digital Associação Paulista de Odontopediatria**, São Paulo, v. 72, n.01, p.10-15, 2018b.

OLIVEIRA, N. M.da C.; BOTELHO, K. V. G. Importância do aleitamento materno no desenvolvimento do sistema estomatognático na primeira infância. **Ciências biológicas e da saúde**, Recife, v. 2, n. 3, p. 75-82. 2015.

POWER, R. F.; MURPHY, J. F. Tongue-tie and frenotomy in infants with breastfeeding difficulties: achieving a balance. **Arch Dis Child**, v. 100, n. 5, p. 489-94, Oct. 2014.

PRABORINI, A. *et al.* Early Frenotomy Improves Breastfeeding Outcomes for Tongue-Tied Infants. **Clinical Lactation**, United States, v. 6, n. 1, p. 9-15. 2015.

PROCOPIO, I. M. S.; COSTA, V. P. P.; LIA, E. N. Frenotomia lingual em lactentes. **Revista da Faculdade de Odontologia**, Passo Fundo, v. 22, n. 1, p. 114-119, jan/fev/mar. 2017.

ROWAN-LEGG, A; (CPS) Canadian Pediatric Society. Ankyloglossia and breastfeeding, Position Statement. **Paediatric Child Health**, Canadá, v. 20, n. 4, p. 209-213, May, 2015.

SUTER, V. G. A.; BORNSTEIN, M. M. Ankyloglossia: facts and myths in diagnosis and treatment. **J Periodontol**, Switzerland, v. 80, n.

8, p. 1204-1219, Aug. 2009.

VENANCIO, SI. *et al.* Anquiloglossia e aleitamento materno: evidências sobre a magnitude do problema, protocolos de avaliação, segurança e eficácia da frenotomia. **Parecer Técnico-Científico**. Instituto de Saúde, São Paulo, p. 1-69. 2015.