## **Caso Clínico**

# Frenotomia lingual em bebês diagnosticados com anquiloglossia pelo Teste da Linguinha: série de casos clínicos

Lingual frenectomy in babies diagnosed with ankyloglossia through the Tongue Test: a series of case reports

Millena Teles Portela De Oliveira\*
Nayara Cavalcante Montenegro\*\*
Raul Anderson Domingues Alves da Silva\*\*\*
Fernanda Matias de Carvalho\*\*\*\*
Pedro Diniz Rebouças\*\*\*\*\*
Patrícia Leal Dantas Lobo

#### Resumo

Objetivo: relatar uma série de casos clínicos de frenotomia lingual em bebês diagnosticados com anquiloglossia pelo Teste da Linguinha. Relato de casos: cinco bebês, de 0 a 2 anos de idade, foram diagnosticados nas Unidade Básicas de Saúde e na Santa Casa de Misericórdia de Sobral, Ceará, com anquiloglossia moderada a severa. As mães relataram dificuldades de amamentação e engasgos das crianças. Os pacientes foram submetidos a procedimentos cirúrgicos de frenotomia lingual, que foram realizados na Universidade Federal do Ceará (UFC), *Campus* Sobral, no Grupo de Estudos em Odontopediatria (GEOP) do curso de graduação em Odontologia. As cirurgias foram realizadas com os pacientes conscientes e sob estabilização protetora. Foi administrada apenas anestesia tópica nos pacientes menores de 1 ano e anestesia infiltrativa naqueles com faixa etária maior que 1 ano. Em seguida, foi executado um pequeno corte na porção mediana do freio lingual e, quando necessário, realizada divulsão dos tecidos adjacentes. Ao final, foi feita a limpeza do local da cirurgia com a confirmação visual da efetiva liberação da língua. Por fim, as crianças receberam atestado e as mães, recomendações pós-cirúrgicas. Além disso, as crianças foram encaminhadas para consulta com o fonoaudiólogo e foram marcadas três consultas de retorno para o acompanhamento dos casos. Considerações finais: a frenotomia lingual mostrou-se uma técnica cirúrgica conservadora, eficaz e segura. Os bebês apresentaram excelentes resultados pós-operatórios e encontram-se em acompanhamento multiprofissional.

Palavras-chave: Anquiloglossia. Bebês. Aleitamento materno. Freio lingual.

http://dx.doi.org/10.5335/rfo.v24i1.8934

Graduada em Odontologia pela Universidade Federal do Ceará – Campus Sobral, Ceará, Brasil.

Graduada em Odontologia pela Universidade Federal do Ceará – *Campus* Sobral, Ceará, Brasil.

Graduada em Odontologia pela Universidade Federal do Ceará – Campus Sobral, Ceará, Brasil.

<sup>\*\*\*</sup> Mestre em Odontologia. Professora de Odontopediatria do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Ceará – Campus Sobral, Ceará, Brasil.

<sup>\*\*\*\*</sup> Mestre em Odontologia. Professora de Odontopediatria do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Ceará – Campus Sobral, Ceará, Brasil.

Doutora em Farmacologia. Professora de Odontopediatria do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Ceará – Campus Sobral, Ceará, Brasil.

## Introdução

A língua possui, em sua face inferior, uma pequena prega de membrana mucosa, denominada frênulo lingual, que a conecta ao assoalho da boca. Essa membrana pode limitar os movimentos da língua em graus variados, dependendo da porção de tecido residual que não sofreu apoptose durante o desenvolvimento embrionário¹. Essa alteração congênita denomina-se anquiloglossia e é caracterizada por um frênulo lingual curto, resultando em limitação dos movimentos da língua². As taxas de incidência variam de 2% a 10% dos neonatos com predominância masculina de cerca de 3: 1 e vários sistemas de classificação foram propostos, mas nenhum deles ganhou aceitação universal².³.

Embora ainda seja um assunto controverso na literatura, muitos autores apontam a anquiloglossia como um fator prejudicial na amamentação do bebê, devido à limitação do movimento da língua, que pode levar a um selamento ineficaz da boca do bebê junto ao seio da mãe e a uma transferência inadequada do leite materno. Consequentemente, pode ocorrer dificuldade na deglutição e na respiração do bebê no momento da mama, assim como relatos de dor mamilar pelas mães. Isso se dá porque a participação dos movimentos da língua é fundamental às funções de sucção e deglutição, que estão diretamente relacionadas com a amamentação, e qualquer restrição à livre movimentação da língua pode resultar no comprometimento dessas funções, dificultando o aleitamento materno<sup>1,4,5</sup>.

O aleitamento natural tem um importante papel na maturação da musculatura perioral e, por conseguinte, no desenvolvimento de uma correta respiração, deglutição e, posteriormente, oclusão³, dessa forma, a dificuldade de amamentação dos bebês pode prejudicar o correto desenvolvimento do sistema estomatognático. Alguns autores<sup>4,6,7</sup> vêm descrevendo relações entre as maloclusões e os distúrbios funcionais da cavidade oral e sua musculatura adjacente, bem como a importância de se estabelecer um equilíbrio funcional do sistema estomatognático para conquistar a estabilidade de forma. Além disso, a mobilidade restrita da ponta da língua também tem

sido bastante associada a problemas na fala das crianças, limitando a pronúncia de sons linguais e sibilantes e comprometendo, assim, a correta fonação<sup>8</sup>.

Martinelli et al.9 (2013) propuseram um protocolo baseado em revisão de literatura, consistindo em uma avaliação dividida em história clínica, avaliação anatomofuncional e avaliação da sucção não nutritiva e nutritiva. O Teste da Linguinha pode ser realizado por profissionais qualificados da área da saúde, como fonoaudiólogo, pediatra e cirurgião-dentista. A proposta desse protocolo foi um grande avanço para o diagnóstico da interferência do frênulo nos movimentos da língua durante a amamentação e culminou na aprovação, no Brasil, da Lei nº 13.002, de 20 de junho de 2014, que obriga a realização do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês, método diagnóstico que ficou comumente conhecido no país como Teste da Linguinha, cujo objetivo é realizar diagnóstico precoce de anquiloglossia em bebês para correta indicação de tratamento, quando necessário, melhorando a qualidade de vida do bebê e da mãe.

Recomenda-se, cada vez mais, com base nas evidências, a realização de frenotomia em bebês com o propósito de facilitar a amamentação, configurando-se como um procedimento simples e com mínimas complicações, do qual advém muitos benefícios, como a maior adesão à amamentação como alimento exclusivo do bebê até os 6 meses de idade, como o recomendado pela Organização Mundial da Saúde; redução de dores nos mamilos; facilidade de deglutição do leite materno bem como de respiração do bebê durante o ato; alimentação eficaz e consequente ganho de peso<sup>5,10,11</sup>.

Não existem diretrizes universais para determinar quando a intervenção cirúrgica é necessária. No entanto, em casos de relatos de crianças com anquiloglossia que apresentam dificuldade de amamentação, a frenotomia imediata, ou o mais cedo possível, é indicada, sendo cada vez mais comum sua realização em bebês recém-nascidos<sup>12,13</sup>.

Portanto, o objetivo do presente estudo é relatar uma série de casos clínicos de procedimentos cirúrgicos de frenotomia lingual em bebês diagnosticados com anquiloglossia por meio do Teste da Linguinha na Santa Casa de Misericórdia de Sobral, CE, ou em Unidades Básicas de Saúde, realizado no GEOP da Universidade Federal do Ceará, *Campus* Sobral.

## Metodologia

Os relatos de casos descritos tratam-se de cinco pacientes diagnosticados com anquiloglossia por meio do Teste da Linguinha realizado na Santa Casa de Misericórdia de Sobral e nas Unidades Básicas de Saúde, por equipe multiprofissional composta por médicos, pediatras, cirurgiões-dentistas e fonoaudiólogos. O teste seguiu protocolo de avaliação de frênulo lingual em bebês de Martinelli et al.<sup>9</sup> (2013), que consiste em um instrumento dividido em duas partes.

A primeira parte do protocolo é composta pela história clínica, na qual constam os seguintes itens: data do exame, nome completo, gênero, data de nascimento, idade, endereço, telefone, nome dos pais, nome e grau de parentesco do informante, antecedentes familiares com alteração de frênulo lingual, dados sobre a saúde geral atual do bebê, verificação de intercorrências durante a amamentação, como dor e/ou ferimentos nos mamilos ou alguma dificuldade, tempo entre as mamadas e presença de cansaço para mamar.

A segunda parte do protocolo é composta por uma avaliação anatomofuncional para observar aspectos gerais do frênulo da língua e uma avaliação das funções orofaciais para investigar os movimentos e a posição da língua na cavidade oral e as funções de sucção e deglutição durante a amamentação. Para a avaliação anatomofuncional, são propostos registros fotográficos e audiovisuais para análise posterior. Deve ser marcado o item que corresponde ao achado anatômico. É observada a postura dos lábios em repouso (que poderão estar vedados, entreabertos ou abertos); a tendência do posicionamento da língua durante o choro (elevada, na linha média ou abaixada). Por meio da elevação das margens laterais da língua com os dedos indicadores direito e esquerdo enluvados da avaliadora, é observada a possibilidade de visualizar ou não o frênulo; se for possível visualizá-lo, é verificada sua espessura (delgado ou espesso). Também é observado se a fixação do frênulo na face sublingual (ventral) da língua se encontra no plano médio, entre o plano médio e o ápice ou no ápice; e se a fixação no assoalho da boca é visível a partir das carúnculas sublinguais (abertura dos ductos submandibulares direito e esquerdo) ou a partir da crista alveolar inferior.

Na avaliação das funções orofaciais, são avaliadas a sucção não nutritiva e a sucção nutritiva. São realizados registros audiovisuais da sucção nutritiva para análise posterior, em que é observado o ritmo de sucção, contando-se o número de sucções ocorridas em três grupos de sucção separados por pausa e tirando-se a média. O tempo da pausa é cronometrado considerando o tempo das pausas entre três grupos de sucções, tirando-se, em seguida, a média. A coordenação entre sucção/deglutição/respiração é considerada como adequada (quando houver equilíbrio entre a eficiência alimentar e as funções de sucção deglutição e respiração, sem sinais de estresse) ou inadequada (se o bebê apresentar tosse, engasgos ou dispneia).

A avaliação da sucção não nutritiva é feita com a introdução do dedo mínimo enluvado na boca do bebê para sugar durante 2 minutos. É observada se a movimentação da língua ocorre de forma coordenada, com movimentos anteroposteriores de língua, ou incoordenada; se o canolamento da língua está presente (ocorrendo a elevação das margens laterais e presença de sulco na região central da língua), ocorre pouco ou está ausente. É verificada a força da sucção, sendo classificada como forte (quando houver compressão com força contra o palato, encontrando resistência na retirada do dedo do avaliador da cavidade oral) ou fraca (quando houver pouca ou nenhuma resistência à retirada do dedo do avaliador).

O protocolo contém escores, com escala progressiva de pontuação, em que zero significa a normalidade, um e dois, em ordem crescente, indicam características de alteração, considerando a interferência do frênulo nos movimentos da língua, então a família é orientada sobre a necessidade da cirurgia.

Os pacientes foram submetidos ao procedimento cirúrgico de frenotomia lingual em ambiente ambulatorial da Clínica de Odontologia da Universidade Federal do Ceará, Campus Sobral, no Grupo de Estudos em Odontopediatria (GEOP), que se trata de um grupo de extensão do curso, criado em 2012, com o objetivo de realizar atendimento odontológico em crianças de 0 a 3 anos, ampliando a cobertura da saúde bucal da população infantil de toda a Zona Norte do estado do Ceará. No grupo, são realizados desde procedimentos simples até cirurgias, como a frenotomia lingual em bebês, sendo o único serviço da rede pública na região norte do estado do Ceará a oferecer intervenção cirúrgica para bebês com anquiloglossia.

Para a realização da cirurgia, era necessário que o paciente possuísse a indicação da cirurgia obtida por meio do resultado do Teste da Linguinha, tivesse posse de um exame sanguíneo ou do Teste do Pezinho e de um encaminhamento da Santa Casa de Misericórdia de Sobral ou de alguma Unidade Básica de Saúde. Todos os pacientes que se incluíram nesses pré-requisitos passaram por uma avaliação pré-operatória com preenchimento de prontuário específico, e os responsáveis assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido para obtenção de conhecimento a respeito de possíveis danos advindos do procedimento cirúrgico.

Cada uma das 5 cirurgias foi conduzida com o paciente consciente, sob estabilização protetora. Inicialmente, foi feita a antissepsia extraoral com gaze molhada com solução de digluconato de clorexidina 0,12% (Riohex Gard®, Rioquímica, São José do Rio Preto, SP, Brasil). Para aqueles menores de 1 ano, realizou-se apenas anestesia tópica com Benzocaína em gel (Benzotop<sup>®</sup>, Nova DFL, Jacarepaguá, RJ, Brasil) na região de freio lingual e assoalho bucal. Já para os maiores de 1 ano, além da anestesia tópica, também foi realizada anestesia infiltrativa, utilizando Lidocaina com adrenalina 1:100000 (S.S. White 100®, S.S.White Duflex, Vasco da Gama, RJ, Brasil), na base do freio lingual, onde era feita a aspiração e a injeção lenta da dose baseada no peso de cada paciente. Em seguida, executou-se um pequeno corte na porção mediana do freio lingual com tesoura cirúrgica reta e, quando necessário, divulsão com tesoura de ponta romba. Finalmente, foi feita a limpeza da região, com gaze estéril e soro, e a confirmação visual da efetiva liberação da língua.

Ao fim da realização do procedimento, as crianças receberam atestado pós-cirúrgico, com recomendações de cuidados pós-operatórios aos pais, e foram encaminhadas para consulta com fonoaudiólogo. Além disso, foram marcadas três consultas de retorno com 7 dias, 15 dias e 1 mês após a realização dos procedimentos cirúrgicos para o acompanhamento dos casos.

O presente trabalho foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, sob o número de comprovante 123241/2017.

#### Relatos de casos e resultados

#### Caso clínico 1

A paciente T.M.C.M., do sexo feminino, com 1 mês de idade, normossistêmica, 4,200 quilogramas, foi diagnosticada com anquiloglossia moderada, por meio do Teste da Linguinha na Unidade Básica de Saúde nas consultas de puericultura. A paciente possuía dificuldade na amamentação, com pega ineficaz do peito, tempo de mamada curto, sendo constantemente interrompido, o que gerava cansaço na criança. No exame clínico, observou-se um frênulo lingual curto com inserção no ápice da língua. Após a realização da cirurgia, a mãe foi orientada a amamentar a bebê imediatamente, auxiliando na cicatrização e acalento da paciente. Foi realizada consulta de proservação após sete dias, na qual a mãe respondeu a um questionário pós-operatório, relatando considerável melhora no aleitamento da criança, que conseguia mamar por mais tempo sem se sentir cansada e chorar mais alto e livremente; além disso, uma excelente recuperação da criança foi relatada pela mãe, sem sinais de complicação ou problemas de cicatrização. Nas consultas de proservação seguintes, a mãe informou que a criança havia aumentado 0,5 quilogramas e apresentava amamentação tranquila e adequada.

#### Caso clínico 2

A paciente M.Y.O.B., do sexo feminino, com 1 ano e 1 mês de idade, normossistêmica, 9,350 quilogramas, foi diagnosticada com anquiloglossia moderada, por meio do Teste da Linguinha na Santa Casa de Misericórdia de Sobral. A mãe relatou que a paciente foi amamentada apenas nos cinco primeiros meses de vida e que apresentava muita dificuldade no aleitamento, com tempo de mamada curto, bem como eventuais engasgos durante a alimentação e choro baixo. No exame clínico, observou-se um frênulo lingual curto com inserção no ápice da língua. Após a realização da cirurgia, o aleitamento materno imediato não foi realizado, tendo em vista que a bebê não mamava mais e também não foi necessário realizar sutura, apenas pressão com gaze estéril. Foi realizada prescrição de Dipirona em gotas durante dois dias. Realizou-se consulta de proservação após sete dias, na qual a mãe respondeu a um questionário pós-operatório, relatando considerável melhora no choro da criança e na alimentação; assim como uma ótima recuperação, sem sinais de complicação ou problemas de cicatrização. Nas consultas de proservação seguintes, a mãe informou que a criança havia aumentado 1,5 quilogramas.

#### Caso clínico 3

O paciente T.R.S.G., do sexo masculino, com 2 anos e 6 meses de idade, normossistêmico, 15,4 quilogramas, foi diagnosticado com anquiloglossia severa, por meio de visita ao cirurgião-dentista na Unidade Básica de Saúde. A mãe relatou que o paciente foi amamentado apenas nos 6 primeiros meses de vida e que apresentava dificuldade no aleitamento, com tempo de mamada curto, bem como eventuais engasgos durante a alimentação e choro baixo. No exame clínico, observou-se um frênulo lingual curto com inserção no ápice da língua. Por conta do caso e da idade da criança, para facilitar a execução do procedimento cirúrgico, a língua do paciente foi elevada com o auxílio de uma tentacânula menor, adaptada para a cavidade oral de bebês. Além disso, no fim do procedimento, foi observada a necessidade de realização de sutura cirúrgica no local de incisão, que foi feita com fio de seda 3.0 não absorvível (Procare®, Barueri, SP, Brasil), cuja remoção ocorreu com 7 dias. Também foi realizada prescrição de Dipirona em gotas durante dois dias e uma consulta de proservação após sete dias, na qual a mãe respondeu a um questionário pós-operatório, relatando considerável melhora no choro da criança e na alimentação; além de uma excelente recuperação da criança, sem sinais de complicação ou problemas de cicatrização. Consultas de proservação foram realizadas após 15 dias e 1 mês, nas quais a mãe informou que a criança havia aumentado 0,6 quilogramas.

#### Caso clínico 4

A paciente L.S.D.G., do sexo feminino, com 29 dias de idade, normossistêmica, 4,180 quilogramas, foi diagnosticada com anquiloglossia severa, por meio do Teste da Linguinha na Santa Casa de Misericórdia de Sobral. A mãe relatou que a paciente possuía dificuldade na amamentação, com pega ineficaz do peito, tempo de mamada curto, sendo constantemente interrompido, o que gerava cansaço na criança. No exame clínico, observou-se um frênulo lingual curto com inserção no ápice da língua. Após a realização da cirurgia, a mãe foi orientada a amamentar a bebê imediatamente, auxiliando na cicatrização. Foi marcada uma consulta de proservação após sete dias, na qual a mãe respondeu a um questionário pós-operatório, relatando considerável melhora no aleitamento da criança, que conseguia mamar por mais tempo sem se sentir cansada e chorar mais alto e livremente; além disso, uma excelente recuperação da criança foi relatada pela mãe, sem sinais de complicação ou problemas de cicatrização. Nas consultas de proservação seguintes, a mãe informou que a criança havia aumentado 0,6 quilogramas e apresentava amamentação tranquila e adequada.

#### Caso clínico 5

O paciente P.L.A.A., do sexo masculino, com 1 ano e 1 mês de idade, normossistêmico, 9,360 quilogramas, foi diagnosticado com anquiloglossia moderada, por meio do Teste da Linguinha na Santa Casa de Misericórdia de Sobral. A mãe relatou que o paciente foi amamentado apenas nos 5 primeiros meses de vida e que apresentava muita dificuldade no aleitamento, com tempo de mamada curto, bem como eventuais engasgos durante a alimentação, choro baixo e tosse durante o choro. No exame clínico, observou-se um frênulo lingual curto com inserção no ápice da língua. Após o procedimento cirúrgico, o aleitamento materno imediato não foi realizado, tendo em vista que o bebê não mamava mais, também não foi necessário realizar sutura. Foi feita a prescrição de Dipirona em gotas durante dois dias e realizou-se consulta de proservação após sete dias, na qual a mãe respondeu a um questionário pós-operatório, relatando considerável melhora no choro da criança e na alimentação; além disso, foi relatada uma boa recuperação da criança, sem sinais de complicação ou problemas de cicatrização. Nas consultas de proservação seguintes, a mãe informou que a criança havia aumentado 0,5 quilogramas.

#### Discussão

No presente trabalho, foi apresentada uma série de casos de cirurgia de frenotomia em bebês diagnosticados com anquiloglossia. A escolha da técnica cirúrgica foi baseada em circunstâncias cuidadosamente avaliadas de forma pré-operatória, por meio de anamnese detalhada e avaliação de exames e do resultado do Teste da Linguinha, bem como da idade do bebê e da severidade do problema.

A anquiloglossia ou encurtamento da porção lingual livre é uma condição anatômica caracterizada pela restrição de movimento da língua, o que pode ter forte impacto sobre sua função, interferindo também na forma dos arcos dentários e na sua conseguinte oclusão. Tal condição possui epidemiologia bastante variável entre os autores, sendo que, de acordo com Walls et al.<sup>2</sup> (2014), as taxas de incidência variam de 2% a 10% dos neonatos com predominância masculina de cerca de 3:1. Para Pompeia et al.3 (2017), a incidência desta alteração varia entre 4% e 16% de neonatos, com predileção por pacientes masculinos na proporção de 2,5:1. Os critérios utilizados para avaliação e classificação do frênulo lingual não são padronizados, o que impossibilita a comparação de resultados entre estudos e pode justificar a grande variação nos índices de incidência.

A causa exata da anquiloglossia é desconhecida, embora provavelmente seja devido a um anormal desenvolvimento da mucosa que cobre a parte anterior dos dois terços da língua móvel<sup>11</sup>. A língua origina-se do primeiro, segundo e terceiro arcos faríngeos, durante a quarta semana de gestação. Nessa fase, formam-se sulcos laterais à estrutura, para que ela possa se movimentar livremente, exceto pela região aderida pelo frênulo lingual, inicialmente no ápice da língua. À medida que o desenvolvimento ocorre, as células do frênulo sofrem apoptose e tendem a migrar distalmente para a região mediana do dorso lingual. Nesse momento, pode haver interferências no controle celular e a migração pode ser incompleta ou mesmo não ocorrer, por fatores genéticos ou de má formação, estabelecendo a condição de anquiloglossia3.

Após o estabelecimento do diagnóstico de anquiloglossia em crianças, deve haver um relevante planejamento clínico quanto ao gerenciamento desses pacientes, já que não há consenso na literatura sobre indicação, tempo e tipo de intervenção cirúrgica ideal<sup>14</sup>, sendo o procedimento cirúrgico bem indicado em casos em que a avaliação demonstrar que a função pode ser melhorada após a cirurgia, bem como em casos em que a não intervenção pode levar a consequências prejudiciais à saúde e ao desenvolvimento do bebê, como dificuldades de amamentação, baixa transferência de leite e dano ao mamilo da mãe, resultando em desmame precoce e baixo ganho de peso em bebês<sup>5,11</sup>.

Coryllos e Salloum<sup>15</sup> (2004) desenvolveram uma classificação do freio lingual, que consiste em: tipo 1, quando o freio lingual é inserido no ápice da língua, geralmente na frente da crista alveolar no sulco do lábio inferior; tipo 2, que é de 2 mm a 4 mm atrás da ponta da língua e se prende sobre ou logo atrás da crista alveolar; tipo 3, quando o freio lingual é anexado à língua média; e tipo 4, no qual o freio está essencialmente na base da língua e é grosso, brilhante e muito inelástico. Porém, um estudo de coorte desenvolvido por Haham et al.<sup>14</sup> (2014) não foi suficientemente consistente para afirmar qual tipo de

freio lingual apresenta relação com problemas de amamentação. No entanto, os resultados foram coletados com pouco tempo de acompanhamento (duas semanas) e o tipo de classificação usado também pode ser questionado.

A frenotomia foi a técnica cirúrgica utilizada neste estudo e é a técnica mais indicada para bebês com anquiloglossia4,5,11, uma vez que consiste em um corte conservador do freio lingual, simples, rápido e que pode ser realizado no ambiente ambulatorial, tendo em vista que os bebês experimentam um desconforto mínimo e podem ser amamentados imediatamente após o procedimento, uma vez que o freio lingual é pouco vascularizado, resultando em mínimo sangramento após a cirurgia<sup>16</sup>. Como visto nos casos clínicos apresentados neste trabalho, nos quais não ocorreram complicações, Berry et al.<sup>17</sup> (2012) demonstraram que, de forma similar, não houve complicações importantes após a realização da frenotomia em 60 bebês, de 5 a 115 dias de idade. Apenas 5% das mães reportaram um pequeno sangramento relacionado ao procedimento, até chegarem em casa.

A limitação desta técnica é a possibilidade de recorrência e a possível necessidade de realizar procedimentos complementares posteriores para liberar a língua de forma satisfatória<sup>11</sup>. Apesar disso, esse método se sobressai em relação a outras intervenções, como a frenectomia, que corresponde à completa excisão do freio, constituindo-se, portanto, de uma conduta mais invasiva e difícil de ser realizada em bebês, embora os resultados sejam mais previsíveis, diminuindo a taxa de recidiva<sup>8,18</sup>.

Nos casos relatados neste trabalho, o procedimento de frenotomia foi realizado de maneira bastante conservadora, de modo a oferecer riscos mínimos ao paciente, com o uso de anestesia tópica seguida de anestesia infiltrativa (nos casos de bebês acima de 1 ano) e de tesoura cirúrgica reta para execução de pequeno corte do freio lingual. Realizou-se sutura apenas nos casos estritamente necessários, além de um rigoroso acompanhamento pós-operatório, também sendo todos os pacientes encaminhados para o fonoaudiólogo.

Técnicas alternativas têm sido desenvolvidas, como cirurgia a laser e com bisturi elétrico. A tec-

nologia de cirurgia a laser apresenta várias vantagens, tais como: menor tempo de trabalho operacional, cauterização de tecidos e esterilização, hemostasia; além disso, requer menos anestesia local, apresenta menos complicações pós-operatórias (dor, inchaço e infecção), é bem tolerado por crianças e dispensa a realização de sutura. Entretanto, as terapias a laser ainda são muito limitadas nos serviços públicos, a considerar que se trata de um procedimento mais oneroso<sup>10,11</sup>. É muito comum a comparação entre o laser de alta potência e o bisturi elétrico. Embora os dois métodos apresentem padrão de ferida macroscopicamente muito semelhante, além de sangramento praticamente nulo, o corte realizado com o laser é menos traumático e o pós-operatório é mais rápido e menos dolorido<sup>19,20</sup>.

Alguns estudos têm objetivado discutir sobre a anestesia tópica realizada nesses procedimentos cirúrgicos e utilizar novos anestésicos tópicos além da Benzocaína, pelo fato de esta ser um anestésico local cuja base é um éster e estar associada a alguns casos de reações de hipersensibilidade<sup>21</sup>. Em um desses estudos<sup>22</sup>, a frenotomia lingual foi realizada com anestesia tópica oftálmica (Cloridrato de tetracaína). Esse anestésico (colírio) é recomendado para procedimentos de controle de dor, principalmente cirurgias oculares, tendo melhor absorção em mucosa umedecida, maior profundidade e maior tempo de ação.

A interferência de alterações do freio lingual na amamentação é um assunto polêmico na literatura, no entanto a frenotomia lingual tem sido amplamente indicada pelos profissionais de saúde<sup>5</sup>. Vários estudos prospectivos de coorte e ensaios randomizados foram publicados nos últimos 15 anos<sup>17,23-25</sup>, relacionando dor no mamilo e dificuldades no aleitamento materno à anquiloglossia em bebês e relatando a efetividade da frenotomia na melhoria desses casos, contribuindo para melhor travamento e proporcionando amamentação eficaz, com o aumento do tempo entre as alimentações<sup>26,27</sup>. Corroborando os estudos citados, os resultados deste estudo demonstraram claramente melhorias na sucção após frenotomia lingual, confirmando a importância de administrar um protocolo de avaliação do freio lingual para uma indicação precisa de frenotomia.

Todavia, contrariamente à amamentação, não há um consenso por parte dos autores dos efeitos positivos da frenotomia realizada em crianças maiores nos distúrbios de fonação<sup>2,8</sup>.

Além disso, as informações das mães sobre os bebês apresentados neste trabalho coincidem com os expostos no estudo de Martinelli et al.<sup>5</sup> (2015), no que se refere a tempo de aleitamento reduzido, fadiga e cansaço infantil durante a alimentação e transferência ineficiente de leite, o que causou estresse tanto para a mãe quanto para a criança. Após a cirurgia, foi descrita melhoria desses sintomas, confirmando o resultado positivo da frenotomia lingual e estando de acordo com a literatura<sup>4,8,16</sup>.

Ainda assim, novos estudos com desenhos mais complexos, com menores limitações e que envolvam um número maior de casos e com maior tempo de proservação ainda são necessários, para melhor avaliar e elucidar a indicação, os riscos, os benefícios e o momento ideal desse procedimento.

## **Considerações finais**

A frenotomia lingual em bebês mostrou-se uma técnica cirúrgica conservadora, eficaz e segura, quando bem indicada e quando adotadas as precauções necessárias para o tratamento de anquiloglossia em bebês, de modo que todos os casos dos pacientes relatados tiveram melhorias na amamentação e/ou alimentação, na deglutição e, consequentemente, na qualidade de vida.

#### **Abstract**

Objective: to report a series of clinical cases of lingual frenectomy in babies diagnosed with ankyloglossia through the tongue test. Case Reports: five babies aged 0 to 2 years were diagnosed with moderate to severe ankyloglossia in Basic Health Units and in Santa Casa de Misericórdia do Sobral, Ceará, Brazil. The mothers of the children reported difficulties in breastfeeding and gagging. The patients were submitted to surgical procedures of lingual frenectomy, which were performed at the Federal University of Ceará (UFC), Campus Sobral, in the Group of Studies in Pediatric Dentistry of the undergraduate dental course. The surgeries were performed with conscious patients under protective stabilization. Only topical anes-

thesia was administered in patients younger than 1 year and infiltrative anesthesia was used for those older than 1 year. Thereafter, a small cut was performed on the median portion of the lingual frenulum and, if necessary, divulsion of the adjacent tissues was performed. At the end, the surgical site was cleaned and the effective release of the tongue was confirmed visually. Finally, the children received medical certification and the mothers received postoperative recommendations. In addition, the children were referred to visits with a speech therapist and three follow-up appointments were scheduled. Final considerations: lingual frenectomy proved to be a conservative, effective, and safe surgical technique. The babies presented excellent postoperative results and they are under multi-professional follow-up.

*Keywords*: Ankyloglossia. Infants. Breastfeeding. Lingual frenulum.

#### Referências

- Martinelli RLC, Marchesan IQ, Lauris JR, Honório HM, Gusmão RJ, Berretin-Felix G. Validity and reliability of the neonatal tongue screening test. Rev Cefac 2016; 18(6):1323-31.
- Walls A, Pierce M, Wang H, Steehler A, Steehler M, Harley Jr EH. Parental perception of speech and tongue mobility in three-year olds after neonatal frenotomy. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology 2014; 78:128-31.
- Pompéia LE, Ilinsky RS, Ortolani CLF, Faltin Júnior K. A influência da anquiloglossia no crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático. Rev Paul Pediatr 2017; 35(2):216-21.
- Emond A, Ingram J, Johnson D, Blair P, Whitelaw A, Copeland M, et al. Randomised controlled trial of early frenotomy in breastfed infants with mild-moderate tongue-tie. Arch Dis Child Fetal Neonatal 2014; 99:189-95.
- Martinelli RLC, Marchesan IQ, Lauris JR, Honório HM, Gusmão RJ, Berretin-Felix G. The effects of frenotomy on breastfeeding. J Appl Oral Sci 2015; 23(2):153-7.
- Geddes DT, Langton DB, Gollow I, Jacobs LA, Hartmann PE, Simmer K. Frenulotomy for Breastfeeding Infants With Ankyloglossia: Effect on Milk Removal and Sucking Mechanism as Imaged by Ultrasound. Pediatrics 2008; 122(1):188-94.
- Silva MC, Costa ML, Nemr K, Marchesan IQ. Frênulo de língua alterado e interferência na mastigação. Rev Cefac 2009; 11(3);363-9.
- Ito Y, Shimizu T, Nakamura T, Takatama C. Effectiveness of tongue-tie division for speech disorder in children. Pediatrics International 2015; 57:222-6.
- Martinelli RLC, Marchesan IQ, Berretin-Felix G. Protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês: relação entre aspectos anatômicos e funcionais. Rev Cefac 2013; 15(3):599-610.
- Ingram J, Johnson D, Copeland M, Churchill C, Taylor H, Emond A. The development of a tongue assessment tool to assist with tongue-tie identification. Arch Dis Child Fetal Neonatal 2015; 100:344-8.

- Junqueira MA, Cunha NNO, Silva LLC, Araújo LB, Moretti ABS, Couto Filho CEG, et al. Surgical techniques for the treatment of ankyloglossia in children: a case series. J Appl Oral Sci 2014; 22(3):241-8.
- 12. Cho A, Kelsberg G, Safranek S. When should you treat tongue-tie in a newborn? The Journal of Family Practice 2010; 59(12):712.
- Garbin CP, Sakalidis VS, Chadwick LM, Whan E, Hartmann PE, Geddes DT. Evidence of improved milk intake after frenotomy: a case report. Pediatrics 2013; 132(5):1413-7.
- Haham A, Marom R, Mangel L, Botzer E, Dollberg S. Prevalence of breastfeeding difficulties in newborns with a lingual frenulum: a prospective cohort series. Breastfeeding Medicine 2014; 9(9):239-41.
- Coryllos EGC, Salloum AC. American Academy of Pediatrics Section on Breastfeeding. [cited 2017 July 24]. Available from URL: www2.aap.org/breastfeeding/files/pdf/BBM-8-27%20Newsletter.pdf.
- Walsh J, Links A, Boss E, Tunkel D. Ankyloglossia and lingual frenotomy: national trends in inpatient diagnosis and management in the United States, 1997-2012. Otolaryngology-Head and Neck Surgery 2017; 156(4):735-40.
- Berry J, Griffiths M, Westcott C. A double-blind, randomized, controlled trial of tongue-tie division and its immediate effect on breastfeeding. Breastfeed Med 2012; 7:189-93.
- Procopio IMS, Costa VPP, Lia EM. Frenotomia lingual em lactentes. RFO UPF 2017; 22(1):114-9.
- Angiero F, Parma L, Benedicenti S. Diode laser (808 nm) applied to oral soft tissue lesions: a retrospective study to assess histopathological diagnosis and evaluate physical damage. Lasers Med Sci 2012; 27(2):383-8.
- Gargari M, Autili N, Petrone A, Prete V. Using the diode laser in the lower labial frenum removal. Oral Implantol (Rome) 2012; 5(2-3):54-7.
- 21. Tanno LK, Ensina LFC, Kalil J, Motta AA. Teste de provocação em indivíduos com suspeita de hipersensibilidade a anestésicos locais – proposta de uma abordagem prática. Rev Bras Alerg Imunopatol 2008; 31(3):113-8.
- 22. Alencar CJF, Berti GO, Sene T, Imparato JCP. Frenectomia lingual em bebê utilizando eletrocautério e tetracaína: relato de caso. Rev Assoc Paul Cir Dent 2011; 65(5):340-5.
- Hogan M, Westcott C, Griffiths M. Randomized, controlled trial of division of tongue-tie in infants with feeding problems.
   J Paediatr Child Health 2005; 41:246-50.
- Dollberg S, Manor Y, Makai E, Botzer E. Evaluation of speech intelligibility in children with tongue-tie. Acta Pædiatrica 2011; 100:125-7.
- Buryk M, Bloom D, Shope T. Efficacy of neonatal release of ankyloglossia: a randomized trial. Pediatrics 2011; 128(2):280-8.
- 26. Ngerncham S, Laohapensang M, Wongvisutdhi T, Ritjaroen Y, Painpichan N, Habularb P, et al. Lingual frenulum and effect on breastfeeding in Thai newborn infants. Paediatr Int Child Health 2013; 33(2):86-90.
- Sethi N, Smith D, Kortequee S, Ward VM, Clarke S. Benefits of frenulotomy in infants with ankyloglossia. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2013; 77(5):762-5.

#### Endereço para correspondência:

Raul Anderson Domingues Alves da Silva Programa de Pós-Graduação em Odontologia – FFOE-UFC Rua Monsenhor Furtado, 1273, Rodolfo Teófilo CEP 60430-355 – Fortaleza, CE, Brasil Telefones: 55-85-33668232, (88) 999465378 E-mail: raulanderson\_alves@hotmail.com

Recebido: 04/12/18. Aceito: 30/01/19.