

## Relatos de casos

# Frenotomia: da avaliação à intervenção cirúrgica

## *Frenotomy: from assessment to surgical intervention*

**Jamille Silva Nogueira<sup>1</sup>**

<https://orcid.org/0000-0001-7582-2285>

**Cláudia Adriana Brito Gonçalves<sup>1</sup>**

<https://orcid.org/0000-0001-6520-7377>

**Silvana Ribeiro Roda<sup>1</sup>**

<https://orcid.org/0000-0002-6816-7777>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, Faculdade de Odontologia, Piracicaba, São Paulo, Brasil.

Conflito de interesses: Inexistente



Recebido em: 05/08/2020  
Aceito em: 11/05/2021

### Endereço para correspondência:

Jamille Silva Nogueira  
Rua Francisco Bueno de Lacerda, 250,  
apto 14 bloco C, Jardim Dom Vieira  
CEP: 13036265 – Campinas, São Paulo,  
Brasil  
E-mail: [jamille\\_snogueira@hotmail.com](mailto:jamille_snogueira@hotmail.com)

## RESUMO

O objetivo do estudo foi mostrar que a frenotomia pode contribuir para a melhora da amamentação, movimentação lingual e desconforto materno se respeitados os critérios de avaliação, observando a função e idade do lactente. Foram realizadas frenotomias em dois bebês com dificuldade de amamentação que compareceram ao Cepae – Centro de Pesquisa e Atendimento Odontológico, no curso de Atendimento Interdisciplinar Preventivo na Primeira Infância de uma Faculdade de Odontologia, no ano de 2018. Após anamnese e exame clínico foi aplicado o protocolo de avaliação de frênulo lingual para bebês, sendo realizadas as frenotomias necessárias, com a utilização de anestésico tópico, tesoura e tentacânula. Os bebês retornaram para reavaliação após 7 dias do procedimento. Foram observados ganho de peso dos bebês e maior conforto e facilidade das mães durante a amamentação após os procedimentos. Conclui-se que quanto menor o tempo entre o diagnóstico e a intervenção na anquiloglossia, mais fácil se dá o retorno à amamentação, e que a avaliação interdisciplinar torna a identificação mais eficaz e a intervenção da anquiloglossia mais eficiente.

**Descritores:** Lactente; Freio Lingual; Aleitamento Materno

## ABSTRACT

The objective of this study was to demonstrate that frenotomy can help improve breastfeeding, tongue movement, and the mother's comfort, if the assessment criteria are respected and the infant's function and age are observed. Frenotomy was performed on two babies with breastfeeding difficulties who came to CEPAE – Center for Research and Dental Care, in 2018, as part of the course on Early Childhood Interdisciplinary Preventive Care at a Dental School. After anamnesis and clinical examination, the lingual frenulum assessment protocol for babies was applied. The necessary frenotomies were performed with topical anesthesia, scissors, and groove director. The babies were reassessed in follow-up visits 7 days after the procedure. The babies had gained weight and the mothers had found greater comfort and easiness when breastfeeding, after the procedure. It is concluded that the less time it takes from ankyloglossia diagnosis to intervention, the easier it is to resume breastfeeding. Also, the identification of ankyloglossia is more effective, and its intervention more efficient, through an interdisciplinary assessment.

**Keywords:** Infant; Lingual Frenum; Breast Feeding

## INTRODUÇÃO

Durante os primeiros dias de vida do bebê, algumas alterações anatomofuncionais podem interferir no desenvolvimento craniofacial. Uma dessas alterações é a variação do frênulo lingual, um fator predisponente. As alterações de tamanho, forma e posição do frênulo lingual podem dificultar ou até limitar a movimentação da língua. Além de influenciar no crescimento dos maxilares, a língua atua diretamente na sucção e deglutição<sup>1</sup>. Essas funções, uma vez comprometidas, podem atrapalhar a amamentação e levar ao desmame precoce<sup>2-4</sup>.

As funções da língua são influenciadas diretamente pelo seu posicionamento, formato e mobilidade<sup>5</sup>.

A anquiloglossia é uma patologia oral congênita, com prevalência de 3,2% a 4,8%, dados estes subestimados devido à ausência de diagnóstico específico e por não apresentarem sintomatologia<sup>6</sup>. Outros autores mencionam prevalência entre 0,1% a 10,7%, reconhecendo que esta variação se dá pela falta de uniformidade da definição e classificação<sup>7</sup>.

Atualmente, há uma ampla divulgação da avaliação do frênulo lingual como prevenção do desmame precoce. No Brasil, um protocolo foi desenvolvido para padronizar a avaliação em recém-nascidos, sendo que, desde o ano de 2014, por meio da Lei nº13.002/14, tornou-se obrigatória a sua aplicação<sup>8</sup>.

A lei não estabelece qual profissional realizará o teste, porém, dos profissionais inseridos no ambiente hospitalar, o fonoaudiólogo é quem executa esta avaliação, pela necessidade de conhecimentos das estruturas orofaciais e suas funções. Fora do ambiente hospitalar, a avaliação é realizada predominantemente por fonoaudiólogos e cirurgiões-dentistas<sup>9</sup>. Para outros autores, o cirurgião-dentista é o profissional que geralmente avalia o aspecto anatômico do frênulo lingual e mobilidade da língua<sup>10</sup>.

É de suma importância demonstrar que a atuação interdisciplinar entre Fonoaudiologia e Odontologia traz maior eficiência e eficácia, além de agilizar a avaliação e intervenção nos casos de anquiloglossia e minimizar seu impacto na amamentação.

## RELATOS DOS CASOS CLÍNICOS

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas – FOP/UNICAMP, Brasil, sob parecer número 3.664.186.

O curso de Atendimento Interdisciplinar Preventivo na Primeira Infância da Faculdade de Odontologia de Piracicaba/ FOP – UNICAMP, recebeu dos Hospitais da cidade de Piracicaba em 2018, semanalmente, bebês para de realização da frenotomia lingual.

Os bebês que participaram do programa de Aleitamento Materno desta instituição também passaram por avaliação. Além de avaliar o frênulo lingual, foi observada a presença de dificuldades na amamentação, para indicação da frenotomia lingual nos casos diagnosticados com anquiloglossia.

Foram selecionados, aleatoriamente, dois casos encaminhados para frenotomia lingual, para efetuar o acompanhamento e verificar se houve melhoras na pega da mama e conseqüente ganho de peso do bebê. Por ser um procedimento pouco invasivo, foi padronizado o uso de anestésico tópico para a realização da cirurgia. A mãe e o bebê foram acompanhados no pós-cirúrgico para identificar possíveis dificuldades que pudessem ocorrer.

Além da avaliação, a mãe recebeu informações sobre a amamentação, como posição e pega correta, e sobre interferências de fatores que possam dificultar uma mamada de boa qualidade, como o volume da mama e fluxo de leite em excesso, tendo recebido todas as orientações para lidar com esses aspectos.

A avaliação de cada bebê deu-se com o preenchimento dos dados de identificação e entrevista com a mãe, onde foram levantadas informações sobre o parto, pós-parto, avaliação das mamas e avaliação da mamada<sup>11,12</sup>.

Foram avaliadas durante a sucção não nutritiva (SNN) do recém-nascido, o estado de alerta, reflexo de procura, reflexo de sucção, reflexo de mordida, reflexo de vômito e força de sucção<sup>13</sup>.

Foi utilizado também o protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês<sup>14</sup>. Este protocolo é dividido em história clínica, avaliação anatomofuncional e avaliação da sucção não nutritiva e nutritiva. Se a soma total dos escores da história clínica e do exame clínico (avaliação anatomofuncional e avaliação da sucção não nutritiva e nutritiva) for igual ou maior que 13, pode-se considerar a interferência do frênulo lingual nos movimentos da língua e encaminhar para cirurgia. Se for realizado apenas o exame clínico (avaliação anatomofuncional e avaliação da sucção não nutritiva e nutritiva) e a soma total dos escores for igual ou maior que 9, pode-se considerar a interferência do frênulo nos movimentos da língua e encaminhar para cirurgia.

Após comprovada a interferência do frênulo lingual nos movimentos da língua e decidido realizar a frenotomia, foi feito agendamento para a realização do procedimento. Os responsáveis foram orientados quanto ao procedimento cirúrgico e precauções que deveriam ser tomadas no pré-cirúrgico, tais como jejum de 2 horas antes do procedimento e comunicação à equipe caso o paciente apresentasse sintomas de gripe, febre ou alguma alteração no quadro de saúde, para que um novo agendamento fosse providenciado.

No dia do procedimento, e após anuência por escrito dos pais ou responsáveis, o recém-nascido foi disposto em posição supina na maca e estabilizado pelos responsáveis. A cabeça foi estabilizada por um dos membros da equipe para segurança do paciente, no momento do procedimento.

### CASO 1 - Frenotomia utilizando pomada à base de lidocaína

Paciente OFU, 4 meses e 22 dias de idade, sexo masculino, nascido de 39 semanas por parto normal, APGAR pontuado em 9 e 10 no primeiro e quinto minutos respectivamente e 3,29 kg ao nascimento. Compareceu com a mãe, munido de encaminhamento de fonoaudióloga da Santa Casa da cidade de Piracicaba para avaliação do frênulo lingual.

O resultado do protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês mostrou, pela história clínica, tempo de uma hora ou menos entre as mamadas, cansaço para mamar, que o bebê mamava um pouco e dormia, e que soltava e mordida o mamilo. Quanto à avaliação anatomofuncional, foram observados lábios fechados em repouso, língua na linha média com elevação das laterais durante o choro, com ligeira fenda no ápice. A fixação do frênulo se encontrava entre o terço médio e o ápice da língua, com espessura delgada e visível a partir da crista alveolar inferior (Figura 1). Durante avaliação da SNN e Nutritiva foram observados movimentos de língua inadequado, sendo que o bebê mordida o mamilo (Figura 2). A pontuação final, escore 15, mostrou a interferência do frênulo nos movimentos da língua, sendo necessária a liberação do frênulo lingual.



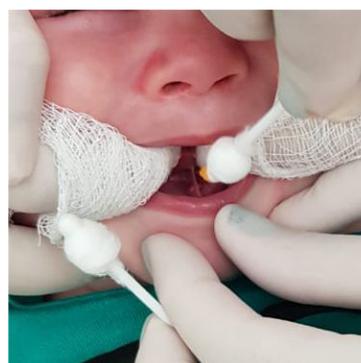
**Figura 1.** Exame clínico inicial - freio lingual curto



**Figura 2.** Avaliação durante a sucção não nutritiva

Avaliando a mamada, foi notada dificuldade na pega da mama. Durante avaliação fonoaudiológica, a criança não apresentou reflexo de procura e sucção e realizava mordidas durante a sucção não nutritiva. A mãe relatou que o infante mamava de hora em hora e usava chupeta por chorar muito. Revelou também que apresentava ingurgitamento mamário e precisava fazer sempre ordenha, mas não sentia dor na mamada.

O Cirurgião-Dentista aplicou anestesia tópica local utilizando pomada anestésica em haste flexível à base de lidocaína 50mg/g (Figura 3), aguardando em média de 2 a 5 minutos para seu efeito e, com a ajuda de uma tentacânula, o frênulo foi tracionado e levantado. Com isso, o campo cirúrgico (frênulo lingual) fica nitidamente visível para a sua incisão (Figura 4).

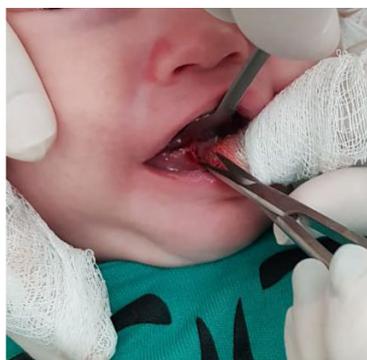


**Figura 3.** Aplicação de anestésico tópico com cotonete

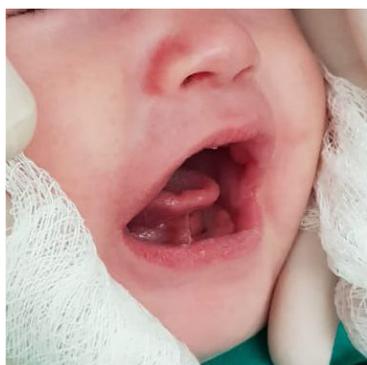


**Figura 4.** Apreensão do freio lingual com tentacânula e corte com a tesoura – Frenotomia

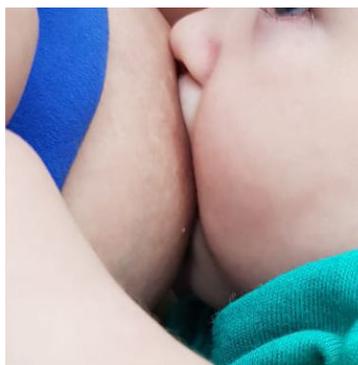
Após a intervenção cirúrgica, foi observada a necessidade de hemostasia (Figura 5) e a melhora na mobilidade lingual (Figura 6). Colocou-se a gaze no local por alguns segundos, por precaução e hábito cirúrgico. Após o procedimento, o recém-nascido foi levado até a mãe para mamar, e foram dadas orientações para pegar o seu filho no colo, acamá-lo e amamentá-lo (Figura 7). A criança foi avaliada após uma semana, para verificar possíveis alterações, como a formação de tecido de cicatrização, bem como para observar a mamada.



**Figura 5.** Hemostasia imediata com gaze



**Figura 6.** Avaliação pós-cirúrgica



**Figura 7.** Mamada imediata após procedimento

## CASO 2 - Frenotomia utilizando cloridrato de tetracaína

Paciente SVP, 1 mês e 23 dias de idade, sexo feminino, com boa saúde geral. Nasceu de 39 semanas, parto normal, apresentou 2,7 kg ao nascer e APGAR pontuado em 9 e 10 no primeiro e quinto minutos respectivamente. Compareceu com a mãe, com encaminhamento de fonoaudióloga da Santa Casa da cidade de Piracicaba para avaliação do frênulo lingual.

Ao aplicar protocolo de avaliação do frênulo lingual, foram observados lábios fechados em repouso, língua na linha média, com elevação das laterais, fixação do frênulo entre o terço médio e o ápice da língua, com espessura delgada e visível a partir da crista alveolar inferior (Figura 8). Durante a sucção não nutritiva e nutritiva, apresentou alteração da coordenação entre sucção/deglutição/respiração, mordeu o mamilo e apresentou estalos de língua durante a sucção. O escore total foi de 7, indicando a interferência do frênulo lingual nos movimentos da língua.



**Figura 8.** Língua durante o choro

Na avaliação da mamada, observou-se que a mãe apresentava fissura mamilar e que o bebê fazia a pega incorreta da mama, com o ato de morder. Observou-se engasgos durante a amamentação. Não apresentou

reflexo de procura, mas apresentou reflexo de sucção e mordida.

Foi aplicada, pelo Cirurgião-Dentista, anestesia tópica local, com 2 gotas de anestésico tópico à base de tetracaína 1% e fenilefrina 0,1% (solução anestésica oftálmica estéril), aguardando em média de 2 a 5 minutos para seu efeito. O procedimento utilizado, bem como as orientações pós cirúrgicas foram iguais aos descritos no Caso 1 (Figuras 9 e 10).



**Figura 9.** Pós-cirúrgico imediato



**Figura 10.** Aspecto após 1 semana

## RESULTADOS

Após 7 dias da intervenção cirúrgica, a mãe do Caso 1 relatou melhora na sucção e nos movimentos da língua, informando que o bebê já não mordida mais o mamilo e estava ganhando peso (cerca de 20 gramas por dia).

Quanto ao Caso 2, após 7 dias, a mãe relatou melhora na sucção, diminuição dos estalos e mordidas, redução da dor, maior elevação da língua, aumento da salvação, aumento no tempo de mamada, maior espaçamento entre as mamadas e ganho de peso (51 gramas por dia).

## DISCUSSÃO

Os achados deste estudo corroboram os estudos que associaram alterações no freio lingual com as limitações funcionais que influenciam diretamente na amamentação<sup>2,15,16</sup>. O instrumento de avaliação do frênulo lingual utilizado mostrou eficácia para diagnosticar a limitação dos movimentos da língua causada por ele<sup>17</sup>.

Após a realização do procedimento cirúrgico, observou-se uma melhora significativa na movimentação lingual e elevação da língua, assim como encontrado na literatura científica<sup>16</sup>. Os achados anatômicos encontrados no estudo, assim como as características funcionais, pactuam com a literatura publicada<sup>13,14</sup>.

A técnica utilizada como rotina para a realização da frenotomia foi descrita, evidenciando a facilidade em resolver um problema que pode levar a tantas consequências negativas na vida de um indivíduo e de sua família. Mostrou-se, neste estudo, o ganho ponderal no lactente e a maior tranquilidade da mãe após o procedimento.

As mães têm pouca orientação sobre a amamentação, fato que interfere muito neste processo, causando inclusive a possibilidade de um diagnóstico errôneo quando o freio lingual não exibe uma alteração tão grande<sup>18</sup>. É necessária a confecção de protocolos de avaliação funcionais, objetivos e de fácil aplicação para diversos profissionais.

A avaliação deve ser realizada de forma interdisciplinar, favorecendo um diagnóstico mais preciso e uma intervenção mais rápida. A agilidade e evolução de cada caso podem ser favorecidas quando profissionais de diversas áreas da saúde trabalham em conjunto para uma avaliação por meio de discussão e tomada de decisão. Assim, ainda não sendo estabelecido qual profissional realizará a avaliação fora do ambiente hospitalar, ela é realizada predominantemente por fonoaudiólogos e cirurgiões-dentistas<sup>9</sup>.

É significativo enfatizar a importância da interdisciplinaridade, com ênfase na parceria entre Fonoaudiologia e Odontologia. A realização da frenotomia pode contribuir para a melhora da amamentação, movimentação lingual e conforto materno. Quanto menor o tempo entre o diagnóstico e a intervenção na anquiloglossia, mais fácil e rápido será a retomada da amamentação.

A agilidade entre a avaliação e o procedimento diminui o tempo em que mãe e bebê sofrem com as dificuldades da amamentação; reduz a frustração desta díade, evitando o desgaste físico e emocional;

e diminui as chances de oferta de fórmula e a necessidade do uso de bicos para fins alimentares. Foi possível exemplificar isto com o Caso 1, onde foi utilizada a sucção não nutritiva (bicos artificiais), para acalmar o bebê, uma vez que o mesmo foi submetido ao procedimento apenas após 4 meses de idade. Quanto maior o tempo para a intervenção, maior será o tempo necessário para a recuperação de uma mama machucada e maior o sentimento de incapacidade da mãe, o que pode gerar um quadro de difícil reversão, culminando no desmame precoce.

Estudos demonstram que o diagnóstico e a intervenção precoce são fundamentais para o desenvolvimento das estruturas orofaciais e para a sucção necessária no aleitamento materno<sup>2,15</sup>.

Foi constatado que, nos casos onde houve uma demora para a realização do procedimento, a mãe se sentiu mais insegura em realizar as orientações dadas pelos profissionais. Em contrapartida, existem relatos, ainda escassos, de que a frenotomia, como medida profilática, pode prevenir futuras alterações na fala, embora um maior número de pesquisas ainda sejam necessárias<sup>19</sup>.

A avaliação interdisciplinar agiliza a identificação e necessidade ou não da intervenção de procedimento cirúrgico. Muitos casos podem gerar dúvidas devido à falta de conhecimento e orientação adequada às mães sobre a amamentação.

## CONCLUSÃO

Os dois casos relatados permitem concluir que, quanto menor o tempo entre o diagnóstico e a intervenção na anquiloglossia, mais efetiva e fácil será a amamentação. Para uma orientação adequada às mães, é importante que a avaliação seja precoce e interdisciplinar.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à toda equipe do CEPAE da FOP/UNICAMP por todo apoio no decorrer deste trabalho incluindo diretoria, coordenação, supervisão, secretaria e colegas na turma de Especialização.

## REFERÊNCIAS

1. Kupietzky A, Botzer E. Ankyloglossia in the infant and young child: clinical suggestions for diagnosis and management. *Pediatric Dentistry*. 2005;27(1):40-6.
2. Segal LM, Stephenson R, Dawes M, Feldman P. Prevalence, diagnosis, and treatment of ankyloglossia: methodologic review. *Can Fam Physician*. 2007;53(6):1027-33.
3. 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):e188-94.
4. Procopio IMS, Costa VPP, Lia EN. Frenotomia lingual em lactentes. *RFO, Passo Fundo*. 2017;22(1):114-9.
5. Ministério da saúde. Nota Técnica Nº 09/2016 - Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano. 2016.
6. Veysiere A, Kun-Darbois JD, Paulus C, Chatellier A, Caillot A, Bénateau H. Diagnostic et prise en charge de l'ankyloglossie chez le jeune enfant. *Rev Stomatol Chir Maxillofac Chir Orale*. 2015;116(4):215-20.
7. Sethi N, Smith D, Korteque S, Ward V, Clarke S. Benefits of frenulotomy in infants with ankyloglossia. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2013;77(5):762-5.
8. Brasil. Lei nº 13.002, de 20 de junho de 2014. Obriga a realização do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês. *Diário Oficial da União [Internet]*. Brasília, 23 jun. 2014.
9. Nascimento LS, Soares VSS, Costa TS. Tongue-tie test: situational diagnosis about the applicability of the protocol in newborns in Distrito Federal. *Rev. CEFAC*. 2015;17(6):1889-99.
10. Martinelli RLDC, 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.
11. Fujinaga CI, Chaves JC, Karkow IK, Klossowski DG, Silva FR, Rodrigues AH. Lingual frenum and breast feeding: descriptive study. *Audiol Commun Res*. 2017;22:e1762.
12. Medeiros AMC, Nascimento HS, Santos MKO, Barreto IDC, Jesus SEM. Content analysis and appearance of the speech therapy protocol of accompanying – breastfeeding. *Audiol Commun Res*. 2018;23:e1921.
13. Castelli CTR, Almeida ST. Evaluation of orofacial characteristics and breastfeeding in preterm newborns before hospital discharge. *Rev. CEFAC*. 2015;17(6):1900-8.

14. Martinelli RLC, Marchesan IQ, Berretin-Felix G. Protocol for infants: relationship between anatomic and functional aspects. *Rev. CEFAC* 2013;15(3):599-610.
15. Webb A, Hao W, Hong P. The effect of tongue-tie division on breastfeeding and speech articulation: A systematic review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2013;77(5):635-46.
16. Messner AH, Lalakea ML, Aby J, Macmahon J, Bair E. Anquiloglossia: incidência e dificuldades de alimentação associadas. *Arquivos de Otorrinolaringologia - Head & Neck Surgery.* 2000;126(1):36-9.
17. Marchesan IQ, Martinelli RLC, Gusmão RJ. Lingual frenulum changes after frenectomy. *J Soc Bras Fonoaudiol.* 2012;24(4):409-12.
18. 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.
19. Brookes A, Bowley DM. Tongue tie: the evidence for frenotomy. *Early Human Development.* 2014;90(11):765-8.