

Frenotomia lingual em recém nascidos gemelares univitelinos: relato de caso

Lingual frenotomy in univiteline twin babies: case report

Frenotomía lingual en bebés gemelos univiteline: reporte de caso

Recebido: 29/10/2020 | Revisado: 04/11/2020 | Aceito: 06/11/2020 | Publicado: 11/11/2020

Rodrigo Reges dos Santos Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0141-5649>

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: rodrigoregesufpe@gmail.com

Louise Luciane Silva Duarte

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1675-5323>

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: duartelouise2@gmail.com

Shyrlle Jasiele Reges dos Santos Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7980-1876>

Centro Universitário Brasileiro , Brasil

E-mail: shyrlle.net@gmail.com

Adara Falcão Gomes Mendes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1914-3111>

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: adarafalcao0706@gmail.com

Jéssica Nicole Marinho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2479-8905>

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: jessicamarinhonicole@gmail.com

Ítalo Ferreira Monteiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5397-8438>

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: titoferreira@gmail.com

Alfredo de Aquino Gaspar Júnior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3929-6833>

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: alfredogasparjunior@hotmail.com

Ana Cláudia da Silva Araújo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9171-592X>

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: acsadonto@gmail.com

Resumo

A anquiloglossia é uma variação anatômica que tem sido associada a uma variedade de problemas como: mamar, deglutir e falar. Nessa perspectiva, a frenotomia é um procedimento cirúrgico comumente realizada em bebês para a correção da anquiloglossia. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de anquiloglossia em que foi realizado o procedimento de frenotomia em recém-nascidos gemelares, que apresentavam dificuldade de aleitamento, realizado no Projeto de Extensão “Língua Solta”, da Universidade Federal de Pernambuco. A avaliação do frênulo lingual seguiu o protocolo preconizado por Martinelli, 2013. Após aplicação do protocolo, os recém-nascidos apresentaram necessidade de realizar as frenotomias. Foram realizadas as cirurgias e, após 7 dias, os bebês apresentaram melhora significativa no aleitamento. O diagnóstico realizado, por meio do protocolo e profissionais experientes, é de fundamental importância para o sucesso da cirurgia. Além disso, intervenção precoce contribui para melhora no aleitamento e no desenvolvimento do recém-nascido.

Palavras-chave: Freio lingual; Cirurgia; Odontopediatria.

Abstract

Ankyloglossia is an anatomical variation that has been associated with a variety of problems such as: suckling, swallowing and speaking. In this perspective, frenotomy is a surgical procedure commonly performed on babies to correct ankyloglossia. In this sense, the objective of this work is to report a clinical case of ankyloglossia in which the frenotomy procedure was performed on twin newborns, who had difficulty breastfeeding, carried out in the Extension Project “Língua Solta”, from the Federal University of Pernambuco. The evaluation of the lingual frenulum followed the protocol recommended by Martinelli, 2013. After application of the protocol, newborns showed the need to perform frenotomies. The surgeries were performed and, after 7 days, the babies showed significant improvement in breastfeeding. The diagnosis made, through the protocol and experienced professionals, is of fundamental importance for the success of the surgery. In addition, early intervention contributes to improved breastfeeding and development of the newborn.

Keywords: Lingual frenulum; Surgery; Pediatric dentistry.

Resumen

La anquiloglosia es una variación anatómica que se ha asociado con una variedad de problemas como: succionar, tragar y hablar. En esta perspectiva, la frenotomía es un procedimiento quirúrgico que se realiza comúnmente en bebés para corregir la anquiloglosia. En este sentido, el objetivo de este trabajo es reportar un caso clínico de anquiloglosia en el que se realizó el procedimiento de frenotomía a recién nacidos gemelos, quienes tenían dificultad para amamantar, realizado en el Proyecto de Extensión “Língua Solta”, de la Universidad Federal de Pernambuco. La evaluación del frenillo lingual siguió el protocolo recomendado por Martinelli, 2013. Tras la aplicación del protocolo, los recién nacidos mostraron la necesidad de realizar frenotomías. Se realizaron las cirugías y, a los 7 días, los bebés mostraron una mejora significativa en la lactancia. El diagnóstico realizado, a través del protocolo y de profesionales experimentados, es de fundamental importancia para el éxito de la cirugía. Además, la intervención temprana contribuye a mejorar la lactancia materna y el desarrollo del recién nacido.

Palabras clave: Freno lingual; Cirugía; Odontología pediátrica.

1. Introdução

A anquiloglossia, ou “língua presa”, é uma anomalia do desenvolvimento do freio lingual que ocorre quando uma parte do tecido que deveria ter sofrido apoptose, durante o desenvolvimento embrionário, permanece na face inferior da língua, restringindo seus movimentos (Neville, Allen, & Bouquot, 2004; Almeida *et al.*, 2018).

Essa condição anatômica congênita é observada em 1,7 a 4,4% dos recém-nascidos, sendo mais comum no sexo masculino (Neville *et al.*, 2004). Ela pode causar distúrbios na fala, dentição, deglutição e sucção. Estes distúrbios podem acarretar consequências para a criança e para a mãe. A criança pode desenvolver problemas de dicção, dificuldade de amamentação, desmame precoce, baixo peso e até subdesenvolvimento de estruturas faciais (Silva *et al.*, 2016; Procopio, Costa, & Lia, 2017). A mãe, por sua vez, pode sentir dor ao amamentar e falta de vínculo com a criança, visto que a amamentação é um ato não somente físico, mas também psicossocial (Hernandes *et al.*, 2017).

A correção cirúrgica da anquiloglossia é menos traumática quando realizada após o nascimento até os quatro meses de vida, enquanto o freio ainda é uma membrana delgada. Desta forma, quanto mais precoce for a cirurgia, o contato da língua no palato promoverá um

selamento durante a sucção e possibilitará sua função normal por meio do aleitamento materno (Silva *et al.*, 2016).

O aleitamento relaciona-se diretamente com a sucção e deglutição, os quais devem funcionar de forma coordenada com a respiração. A movimentação lingual exerce um papel fundamental nesse processo, qualquer restrição à livre movimentação da língua pode comprometer essas funções (Almeida *et al.*, 2018).

Tendo em vista a importância da movimentação da língua para a execução de diversas funções no sistema estomatognático, o seu funcionamento normal sem restrições é de fundamental importância para o aleitamento em seio materno (Almeida *et al.*, 2018).

Diante disso, o objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de anquiloglossia em recém-nascidos gemelares univitelinos, do sexo masculino, de um mês de idade, relatando desde do diagnóstico ao tratamento cirúrgico.

2. Metodologia

Este trabalho trata-se de relato de caso com fins descritivos, exploratório e com abordagem qualitativa em que, segundo Pereira *et al.* (2018), é aquela em que se faz importante a interpretação dos pesquisadores, a partir da prática clínica e do conhecimento científico acerca do tema abordado. Nessa perspectiva, foi relatado um caso clínico de anquiloglossia em pacientes gemelares, univitelinos, do sexo masculino, com 30 dias de nascidos, o que torna essa particularidade um achado especial. Esses bebês foram encaminhados por uma médica pediátrica ao Projeto de Extensão Língua Solta, na Universidade Federal de Pernambuco, para que fosse realizado o teste da linguinha e, se constatado a anquiloglossia, fossem realizadas as frenotomias.

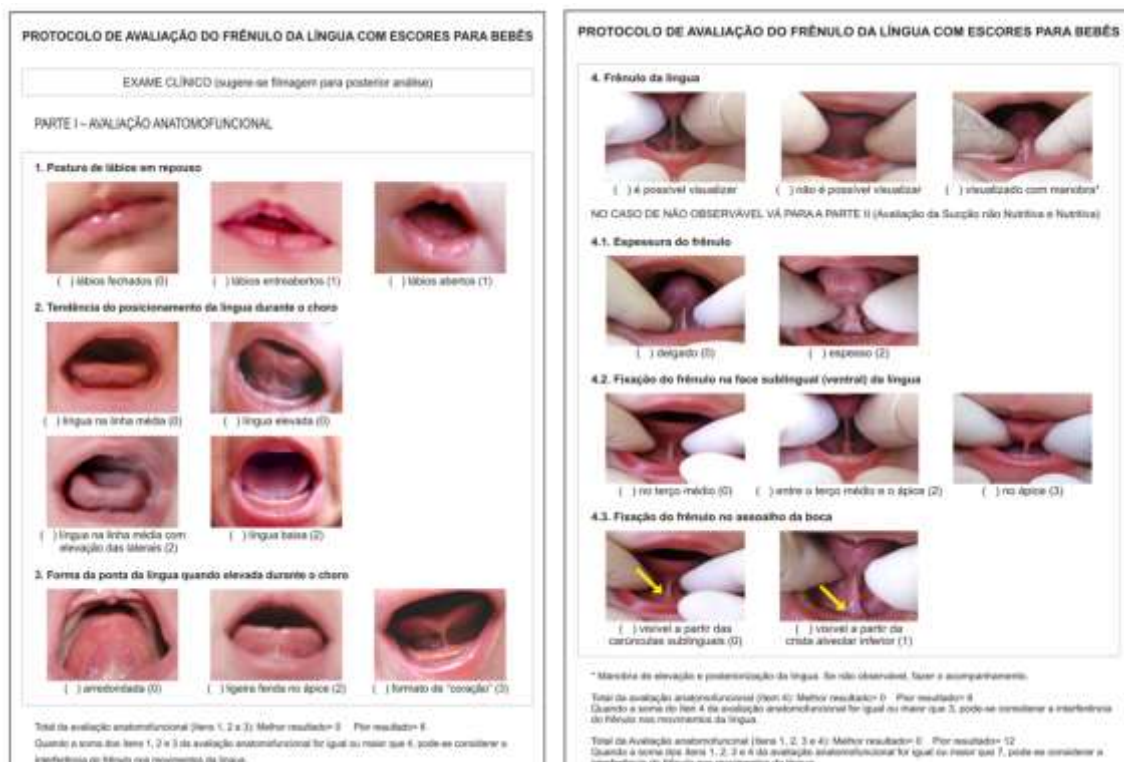
3. Apresentação do Caso

Os responsáveis pelos pacientes recém-nascidos gemelares, do gênero masculino, 30 dias de idade, foram encaminhados ao Projeto de Extensão Língua Solta, na Universidade Federal de Pernambuco, após indicação da médica pediatra. Foi relatado pela mãe frequentes engasgos durante amamentação, hábito de morder e soltar o mamilo e o tempo de lactação menor que o preconizado, aproximadamente, de hora em hora, além de baixo peso para a idade.

Avaliação do Frênulo Lingual

A avaliação foi realizada por meio da aplicação do Protocolo de Avaliação do Frênulo Lingual (Figura 1) com escores para bebês proposto por Martinelli *et al.* (2013). O protocolo é composto por três partes: avaliação anatomofuncional, que inclui a postura dos lábios em repouso, tendência de posicionamento da língua durante o choro, forma da ponta da língua quando elevada durante o choro, visualização, espessura e fixação do frênulo; história clínica, que avalia histórico familiar, problemas de saúde geral e amamentação; e sucção nutritiva e não nutritiva, baseado no movimento da língua, ritmo da sucção, coordenação entre sucção/deglutição/respiração, se morde o mamilo e se existem “estalos” da língua durante a sucção. O escore de ambos os bebês foram 7.

Figura 1. Protocolo de Martinelli *et al.* para avaliação do frênulo.



Fonte: Martinelli *et al.*, (2013).

Procedimento Cirúrgico

Para o pré-cirúrgico, foi solicitado exames laboratoriais contendo hemograma, coagulograma e glicemia em jejum (este realizado entre duas mamadas), apresentados no dia

da cirurgia. Após verificação dos exames pré-operatórios realizamos a montagem da mesa cirúrgica que foi composta por :anestésico tópico, cotonete, tentacânula, carpule com anestésico local (lidocaína com vasoconstrictor), tesoura afiada e gaze estéril.

Em seguida, o bebê foi colocado em posição supina no colo da mãe e utilizou-se contenção com o uso de lençol pediátrico para contenção evitando assim movimentos bruscos e também para que o bebê se sentisse mais seguro. Foi necessário um auxiliar para apoiar a cabeça do bebê, impedindo a movimentação (Figura 2).

Figura 2. Bebê em posição supina em contenção com lençol pediátrico.



Fonte: Autores.

Em seguida, com a ajuda do auxiliar para a abertura da cavidade oral do bebê, usou-se a tentacânula para individualização e melhor visualização do freio lingual e foi realizada a anestesia local com lidocaína (Figura 3).

Figura 3. Individualização do frênulo com a tentacânula e anestesia local.



Fonte: Autores.

Após a anestesia, foi realizada a exérese com a tesoura (Goldman Fox), iniciando pela borda livre do freio até chegar próximo da base da língua. Logo após, houve a divulsão e hemostasia com gaze estéril. O choro e sangramento foram mínimos durante o procedimento (Figura 4).

Figura 4. Hemostasia com gaze estéril no pós-operatório imediato.



Fonte: Autores.

Imediatamente após o procedimento, removeu-se a contenção e o bebê foi colocado imediatamente no seio materno. Após 5 minutos de lactação, havia ausência total de sangramento. A Figura 5 mostra o frênulo antes e 10 minutos após o procedimento, respectivamente.

Figura 5. (a) Frênulo antes do procedimento; (b) Frênulo 10 minutos após o procedimento.



Fonte: Autores.

O mesmo procedimento foi feito no outro bebê. E, após a cirurgia, foi recomendado aos responsáveis a avaliação de todos os outros irmãos dos neonatos gemelares.

4. Resultados

Os recém-nascidos apresentaram soma total de 7 escores dos itens da avaliação anatomofuncional, sendo considerada a interferência do frênulo nos movimentos da língua. Foi então realizada a frenotomia e, uma semana após a cirurgia, reaplicado o protocolo onde houve melhora dos escores e relato da melhora na qualidade da amamentação e ausência de dor ao amamentar pela mãe (Figuras 6 e 7).

Figura 6. Melhora na qualidade da amamentação do Gemelar 1.



Fonte: Autores.

Figura 7. Melhora na qualidade da amamentação do Gemelar 2.



Fonte: Autores.

5. Discussão

O crescimento e o desenvolvimento craniofaciais, apesar de estarem condicionados por fatores genéticos, são fortemente influenciados pelo padrão funcional da musculatura oro-facial. Cada indivíduo apresenta o seu próprio padrão de crescimento que sofre ação de

fatores ambientais que em alguns casos podem alterá-lo. A amamentação representa o fator inicial do bom desenvolvimento dento-facial, favorecendo o equilíbrio neuromuscular dos tecidos que envolvem o aparelho mastigatório (Silva, 2016).

Em bebês, a amamentação está diretamente relacionada às funções de deglutição e sucção, coordenadas com a respiração. Em ambas a participação dos movimentos da língua é fundamental. Sendo assim, qualquer restrição à livre movimentação da língua pode resultar no comprometimento das funções, acarretando na dificuldade para amamentar o que pode levar ao desmame precoce e/ou baixo ganho de peso, alterações na produção da fala, oclusão e até subdesenvolvimento de estruturas faciais (Martinelli, 2013). Francis, Krishnaswami e McPheeters (2015) e McClellan *et al.* (2015) também relataram que o movimento anormal da língua durante a sucção tem sido apontado como uma das causas de dor persistente no mamilo, ferimentos e dificuldade em sustentar a pega durante a amamentação.

Apesar da prevalência ser baixa na literatura, na prática clínica observou-se que o ocorre na verdade é uma subnotificação pela não aplicação do teste nas maternidades públicas e privadas, mesmo já tendo sido comprovado que a Triagem Neonatal do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês - "Teste da Linguinha" demonstrou ser um instrumento válido e confiável, assegurando acurácia no diagnóstico das alterações do frênulo lingual (Neville, Allen, & Bouquot, 2004; Martinelli, Marchesan, & Berretin-Felix, 2013).

A língua está completamente formada ao final do segundo mês de vida intrauterina e, durante o seu desenvolvimento, células do freio lingual sofrem apoptose e o freio se retrai para longe de seu ápice, formando uma prega fibromucosa (e ocasionalmente de fibras superiores do genioglossa), chamada frênulo. Pode haver, durante esta fase de morte celular programada, uma perturbação e a ocorrência de uma condição, que é conhecida como anquiloglossia (Fujinaga *et al.*, 2019). Martinelli *et al.* (2014) em seu estudo histológico diz que a língua com anquiloglossia possui um freio com número significativo de fibras musculares esqueléticas estriadas e, que a alta quantidade de fibras de colágeno tipo I em áreas profundas, podem justificar restrições do movimento da língua. Devido a isso, a frenotomia lingual pode ser considerada um procedimento válido para liberação do freio e consequente melhoria das funções orais

Para avaliação dos recém-nascidos foi utilizado o protocolo proposto por Martinelli, Marchesan e Berretin-Felix (2013), onde observou-se a presença de anquiloglossia conjugado ao aleitamento inadequado e relato de dor materna.

Após a realização da frenotomia, observou-se melhora imediata na movimentação da língua e, após uma semana, a mãe relatou melhora na qualidade do aleitamento assim como

ausência de dor ao amamentar, corroborando com os estudos de Bistaffa, Giffoni e Franzin (2017) e Melo *et al.* (2011) que relataram a cirurgia como eficiente para melhora da postura, mobilidade e função da língua, e com os estudos de Francis, Krishnaswami e McPheeters (2015) e McClellan *et al.* (2015) que relacionaram o movimento anormal da língua como uma das causas de dor ao amamentar e dificuldade de pega.

Pompeia *et al.* (2017) concordaram com a relevância dos efeitos negativos das alterações anatômico-funcionais do frênulo lingual sobre o crescimento e o desenvolvimento craniofacial, ainda que a opinião sobre a intervenção cirúrgica precoce não seja unânime, corroborando com estudo de Power e Murphy (2015) que concluíram que 50% dos recém-nascidos com anquiloglossia não encontrariam problemas futuros. Assim, a idade dos pacientes é um fator decisivo para alcançar bons resultados e que é de extrema importância agir o mais cedo possível e de forma multidisciplinar.

A *Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health* demonstraram grande incerteza a respeito dos benefícios da correção cirúrgica da anquiloglossia com relação a desfechos clinicamente relevantes. No entanto, em nossos resultados foi possível observar uma melhora na qualidade da amamentação, ausência total de dor pela mãe ao amamentar, ganho de peso satisfatório para idade, ausência de sucção não nutritiva em uma clara demonstração que a frenotomia contribuiu com a melhora no aleitamento materno (Almeida *et al.*, 2018).

6. Considerações Finais

Nesse estudo, a frenotomia contribuiu para melhora da pega, qualidade e manutenção do aleitamento materno exclusivo, melhorando processos de sucção e deglutição do recém-nascido, o que promoveu uma importante medida preventiva para evitar intercorrências futuras devido as disfunções da língua. Somando-se a isso, é importante ressaltar que para que haja segurança na indicação da intervenção precoce é necessária a utilização de um protocolo específico.

Diante dos fatos apresentados os autores sugerem que sejam realizados novos estudos referentes a essa temática, visto que a literatura científica apresenta uma escassez de publicações relacionando anquiloglossia em gemelares, embora exista, na última década, um aumento de interesse pelo tópico. Nesse sentido, trata-se ainda de um tema com muito espaço para pesquisas, tanto clínicas quanto acadêmicas, com o intuito de fornecer melhor

embasamento teórico aos profissionais da área e, com isso, oferecer melhores evidências para tomada de decisão clínica.

Referências

Almeida, K. R., *et al.* (2018). Frenotomia lingual em recém-nascido, do diagnóstico à cirurgia: relato de caso. *Rev CEFAC*, 20(2), 258-262.

Bistaffa, A. G. I., Giffoni, T. C. R., & Franzin, L. C. S. (2017). Frenotomia lingual em bebê. *Revisa UNINGÁ*, 29(2), 18-22.

Fujinaga, C. I., *et al.* (2017) Frênulo lingual e aleitamento materno: estudo descritivo. *Audiol Commun Res*, 22(1), 1-7.

Francis, D. O., Krishnaswami, S., & McPheeters, M. (2015). Treatment of ankyloglossia and breastfeeding outcomes: a systematic review. *Pediatrics*, 135(6), 1458-66.

Hernandes, T. A., Fujinami, N. A., Raimundo, E.C., Cardoso, C.P., Higa, E. F. R., & Lazarini, C. A. (2017). *Revista Psicologia, Diversidade e Saúde*, 6(4), 247-257.

Martinelli, R. L. C., Marchesan, I. Q., & Berretin-Felix G. (2013). Protocolo de avaliação do frênulo Lingual para bebês: relação entre aspectos anatômicos e funcionais. *Rev. CEFAC*, 15(3), 599-610.

Martinelli, R. L. C. (2013). Relação entre as características anatômicas do frênulo lingual e as funções de sucção e deglutição em bebês [Tese de Mestrado]. Bauru: Faculdade de Odontologia da USP.

Martinelli, R. L. C. *et al.* (2014). Histological characteristics of altered human lingual frenulum. *International Journal of Pediatrics and Child Health*, 2(1), 5-9.

Melo, N. S. F. O. *et al.* (2011). Anquiloglossia: relato de caso. *RSBO*, 8(1), 102-107.

McClellan, H. L., *et al.* Persistent nipple pain in breastfeeding mothers associated with abnormal infant tongue movement. *Int J Environ Res Public Health*. 2015; 12(9):10833-45.

Neville, W. B., Allen, M. C., & Bouquot E.J. (2004). *Patologia oral e maxilo facial*. (2a ed.), Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). Metodologia da pesquisa científica.

Pompéia, L. E., *et al.* (2017) A influência da anquiloglossia no crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático. *Rev Paul Pediatr*, 35(2), 216-221.

Power, R. F., & Murphy, J. F. (2015) Tongue-tie and frenotomy in infants with breastfeeding difficulties: achieving a balance *Archives of Disease in Childhood*, 100, 489-494.

Procopio, I. M. S., Costa, V. P. P., & Lia, E. N. (2017). Frenotomia lingual em lactentes. *RFO UPF*, 22(1), 114-119.

Silva, F. R. L. (2016) *Relação do aleitamento e hábitos deletérios no desenvolvimento estomatognático* [Tese de Mestrado]. Porto: Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa.

Silva P. I., *et al.* (2016). Frenectomia lingual em bebê: relato de caso. *Revisa Bahiana de Odontologia*, 7(3), 220-227.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Rodrigo Reges dos Santos Silva – 40%

Louise Luciane Silva Duarte – 10%

Shyrllle Jasiele Reges dos Santos Silva – 5%

Adara Falcão Gomes Mendes – 5%

Jéssica Nicole Marinho – 5%

Ítalo Ferreira Monteiro – 5%

Alfredo de Aquino Gaspar Júnior – 5%

Ana Cláudia da Silva Araújo – 15%