

Artigo de Relato de Caso
Case Report Article

Manejo interprofissional no diagnóstico e tratamento das desordens do freio lingual em bebês com cardiopatia congênita: série de casos

Interprofessional management in the diagnosis and treatment of lingual frenum disorders in babies with congenital heart disease: case series

Aristéa Ribeiro Carvalho¹
Mariana Rodrigues de Araújo²
Antonia Amanda Souza Araújo²
Joana Angélica Marques Pinheiro²
Alinne Patierry Oliveira Pacifico Feitosa³
Paulo Sérgio da Silva Santos¹
Eliane Ferreira Sampaio³

Autor para correspondência:

Aristéa Ribeiro Carvalho
Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, Quadra 9 – Jardim Brasil
CEP 17012-901 – Bauru – SP – Brasil
E-mail: aristearibeiro@usp.br

¹ Departamento de Cirurgia, Estomatologia, Patologia e Radiologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo – Bauru – SP – Brasil.

² Setor de Fonoaudiologia, Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes – Fortaleza – CE – Brasil.

³ Setor de Odontologia, Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes – Fortaleza – CE – Brasil.

Data de recebimento: 14 mar. 2024. Data de aceite: 5 nov. 2024.

Palavras-chave:

cardiopatias
congenitas;
anquiloglossia;
Odontologia.

Resumo

Introdução: Cardiopatia congênita é definida como uma anormalidade no coração e/ou grandes vasos que está presente no momento do nascimento. Esses pacientes apresentam altas taxas de desnutrição, em virtude das alterações fisiopatológicas associadas à cardiopatia congênita. Alterações no freio lingual podem corroborar ainda mais com a alimentação ineficiente, principalmente quando se fala em aleitamento materno. **Objetivo:** Apresentar uma série de casos com o manejo hospitalar interprofissional do diagnóstico e tratamento de desordens do freio lingual de bebês com cardiopatia congênita. **Relatos de caso:** Em cada caso, foi aplicado o protocolo

de Avaliação Anatomofuncional do Teste da Linguinha, e de acordo com a pontuação e percepção de interferência na função, planejou-se o melhor momento de abordagem cirúrgica com monitoramento dos sinais vitais. **Resultados:** Em todos os casos, a amamentação foi possível imediatamente após o procedimento. **Conclusão:** O manejo hospitalar interprofissional em casos de desordens dos freios linguais em bebês com cardiopatias congênicas pode contribuir positivamente na saúde da criança em diversos fatores, desde a alimentação até o desenvolvimento social, prevenindo possíveis consequências tardias, sobretudo em pacientes com altas taxas de desnutrição, sendo de extrema importância a participação de fonoaudiólogos e cirurgiões-dentistas na equipe multiprofissional que acompanha tais pacientes. Apesar de demonstrada neste artigo a importante associação entre cardiopatias congênicas e desordens dos freios linguais, até o presente momento inexistente literatura sobre diagnóstico e tratamento da condição nesse perfil de pacientes.

Abstract

Keywords:

heart defects,
congenital;
ankyloglossia;
Dentistry.

Introduction: Congenital heart disease is defined as an abnormality in the heart and/or great vessels that is present at birth. These patients have high rates of malnutrition due to the pathophysiological changes associated with congenital heart disease. Changes in the lingual frenum can further corroborate inefficient feeding, especially when it comes to breastfeeding. **Objective:** This article aims to present a case series featuring interprofessional hospital management from diagnosis to treatment of lingual frenum disorders in babies with congenital heart disease. **Case reports:** In each case, the Tongue Test Anatomofunctional Assessment protocol was applied, and according to the score and perceived interference in function, the best time for a surgical approach was planned with monitoring of vital signs. **Results:** In all cases, breastfeeding was possible immediately after the procedure. **Conclusion:** Interprofessional hospital management in cases of tongue-tie disorders in babies with congenital heart disease can contribute positively to the child's health in various factors, from feeding to social development, preventing possible late consequences, especially in patients with high rates of malnutrition, making the participation of speech therapists and dental surgeons in the multiprofessional team accompanying these patients extremely important. Although this article demonstrates the important association between congenital heart disease and tongue-tie disorders, the literature on the diagnosis and treatment of this condition in these patients is still inexistent.

Introdução

Cardiopatia congênita é definida como uma anormalidade no coração e/ou grandes vasos que está presente no momento do nascimento. Trata-se da forma mais comum de defeito congênito no mundo, estando presente em milhões de recém-nascidos anualmente. Cerca de 80% dos casos não têm uma causa definida, enquanto 20% são atribuídos a síndromes genéticas, diabetes

materna ou exposição a teratógenos [9]. No Brasil, a incidência é de 25.757 novos casos por ano, e a prevalência é subnotificada [13]. As anomalias congênicas, no geral, estão entre as principais causas de mortalidade infantil no país [3].

As alterações cardíacas congênicas, na grande maioria das vezes, evoluem para uma insuficiência cardíaca, desenvolvendo taquipneia, com cansaço e interrupções das mamadas por falta de coordenação entre sucção, deglutição e respiração, influenciando,

assim, na amamentação, o que pode levar ao desmame precoce [7]. O freio lingual alterado pode causar pega e sucção inadequadas da mama, transferência ineficaz de leite [2], baixo ganho de peso, desidratação [1], dor na mama e consequente desmame [2].

Mesmo com as evidências relacionadas a anquiloglossia e amamentação em cardiopatas, não foram encontrados estudos que abordem a importância do manejo interprofissional das desordens do freio lingual em pacientes com cardiopatia congênita. Esta série de casos tem como objetivo apresentar o manejo hospitalar interprofissional no diagnóstico e tratamento de desordens do freio lingual de bebês com cardiopatia congênita.

Relatos de caso

Em cada caso, foi aplicado o protocolo de Avaliação Anatomofuncional do Teste da Linguinha [12] por uma profissional fonoaudióloga, e de acordo com a pontuação e percepção de interferência na função, discutiu-se o caso com médica e cirurgião-dentista, para estabelecimento de conduta e melhor momento de abordagem cirúrgica com monitoramento dos sinais vitais. Os casos ocorreram em um hospital especializado no diagnóstico e tratamento de doenças cardíacas e pulmonares, que conta com uma unidade de pediatria cardíaca e onde são atendidos pacientes com cardiopatias congênitas e adquiridas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da instituição onde ocorreu a pesquisa (CAAE: 65710622.6.0000.5039).

Caso 1

Paciente do sexo feminino, branca, 3 meses e 13 dias, em pós-operatório de bandagem da artéria pulmonar e ampliação de comunicação interatrial, foi avaliada por fonoaudióloga para transição de dieta por sonda nasogástrica para via oral, sendo observada interferência do freio lingual. Durante tentativa de amamentação, lactente demonstrava pega adequada, porém com demanda de tempo elevada e alteração de seu padrão respiratório, apresentando batimento de asa de nariz e retração de músculo intercostal, com risco para broncoaspiração. Na Avaliação Anatomofuncional do Teste da Linguinha pontuou em 10, tendo as seguintes características: lábios entreabertos; ponta de língua em formato de coração durante o choro; frênulo da língua possível de visualizar; frênulo de espessura delgada; fixação do frênulo no ápice da língua; frênulo visível a

partir da crista alveolar inferior. A cirurgia de frenotomia foi realizada a beira-leito em enfermaria, sob anestesia tópica à base de benzocaína, sem intercorrências e sem alterações no padrão do choro da criança durante o procedimento. Após procedimento, foi posicionada em seio materno, com melhora visível e significativa da mobilidade do sistema estomatognático, tempo adequado e sinais vitais estáveis, sendo liberada dieta por via oral em seio materno mais complemento, recebendo alta hospitalar. Não se evidenciaram recidivas.

Caso 2

Paciente do sexo feminino, branca, 6 meses e 11 dias, em pós-operatório de cirurgia de correção de comunicação interventricular (CIV) e forame oval patente (FOP), apresentava 60 cm de altura e peso de 3,8 kg, sendo classificada com muito baixo peso para a idade, do ponto de vista da classificação antropométrica. Em uso de sonda orogástrica, com dificuldade na amamentação, eupneica em ar ambiente. Na Avaliação Anatomofuncional do Teste da Linguinha pontuou em 8, com as seguintes características: lábios entreabertos; língua na linha média com elevação das laterais durante o choro; língua com ligeira fenda no ápice durante o choro; frênulo da língua com possível visualização; frênulo delgado; frênulo entre o terço médio e o ápice; frênulo visível a partir da crista alveolar inferior. A cirurgia de frenotomia foi realizada a beira-leito em enfermaria, sob anestesia tópica à base de benzocaína, sem intercorrências e sem alterações no padrão do choro da criança durante o procedimento. Logo em seguida, a criança foi amamentada e a mãe relatou mudança significativamente positiva na pega e no padrão de sucção, recebendo alta hospitalar. Não houve recidivas.

Caso 3

Paciente do sexo masculino, branco, 28 dias, em pós-operatório por correção de transposição das grandes artérias, foi avaliado pelas equipes de Fonoaudiologia e Odontologia por apresentar dificuldade na amamentação. Observaram-se irritabilidade extrema com sucção ineficiente e alteração no freio lingual. Na Avaliação Anatomofuncional do Teste da Linguinha pontuou em 7, com as seguintes características: lábios entreabertos; língua na linha média com elevação das laterais durante o choro; ponta de língua arredondada durante o choro; frênulo visualizado com manobra; frênulo espesso; frênulo entre o terço médio e o ápice; frênulo visível a partir das carúnculas sublinguais. Fez-se cirurgia de

frenotomia, com profilaxia antibiótica, com amoxicilina solução a 50 mg/kg, sob anestesia tópica com benzocaína e infiltrativa com prilocaína e felipressina, em unidade de terapia intensiva pediátrica, sem intercorrências. O bebê apresentou melhora imediata com mamada eficiente, pega correta, adequada mobilidade do sistema estomatognático, boa coordenação de sucção, deglutição e respiração, não sendo mais necessária a utilização de sonda para alimentação. Foi realizado acompanhamento fonoaudiológico ambulatorial no hospital; houve ganho de peso adequado e ausência de recidiva de alterações no freio lingual e sem infecção em folhetos cardíacos.

Caso 4

Paciente do sexo masculino, negro, 3 meses e 12 dias, em pós-operatório de coartectomia e ligadura de canal arterial, avaliado pelas equipes de Fonoaudiologia e Odontologia em ambulatório de reabilitação cardíaca, pois a mãe relatou dificuldades na amamentação. Na Avaliação Anatomofuncional do Teste da Linguinha pontuou em 10, com as seguintes características: lábios entreabertos; língua na linha média com elevação das laterais durante o choro; ponto de língua em formato de coração durante o choro; frênulo possível de visualizar; frênulo delgado; fixação do frênulo no ápice; frênulo visível a partir da crista alveolar inferior. A cirurgia de frenotomia ocorreu em ambulatório, sob anestesia tópica à base de benzocaína, sem intercorrências e sem alterações no padrão do choro da criança durante o procedimento. Logo em seguida, a criança foi amamentada e observou-se mudança significativamente positiva. O paciente faltou aos acompanhamentos, e aos 9 meses de idade compareceu ao ambulatório com recidiva.

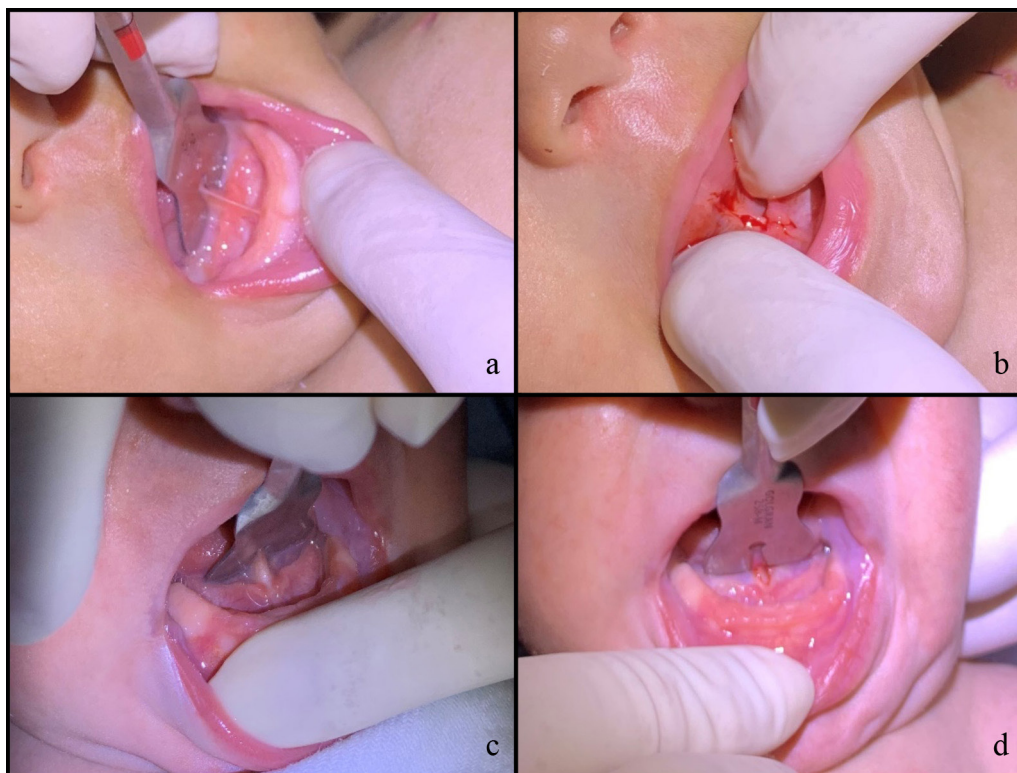


Figura 1 - Pré e pós-operatório imediato dos pacientes dos casos 1 e 3, respectivamente. Nas imagens a e b, pode-se observar uma apresentação da anquiloglossia de maior facilidade no diagnóstico, com frênulo delgado, entre o terço médio e o ápice e visível a partir da crista alveolar inferior (dentre outras alterações com possível visualização em outras posições e manobras). Já nas imagens c e d, vê-se um freio lingual espesso visível apenas com manobra que se posiciona a partir das carúnculas sublinguais, apresentação essa desafiante quanto ao diagnóstico, podendo passar despercebida se não observadas outras condições funcionais associadas à dupla mãe-bebê e realizado um exame preciso por profissional especializado

Discussão

Apesar do desenvolvimento médico-tecnológico, a desnutrição ainda é uma preocupação, principalmente quando se comparam crianças saudáveis a crianças com cardiopatia congênita, por causa das alterações fisiopatológicas associadas, trazendo prejuízos a curto e longo prazo. Dentre eles, maior tempo de internação hospitalar, maior risco de infecção, maior taxa de mortalidade, aumento no risco de resultados adversos no desenvolvimento neurológico e piora na qualidade de vida [5]. Nesse contexto, o aleitamento materno, considerado a prática isolada com maior impacto na mortalidade infantil, pode reduzir 12 a 13% das mortes anuais no mundo [4]; quando exclusivo, assegura que o lactente receba uma nutrição completa, assim como proteção contra infecções e algumas doenças crônicas. A composição do leite humano estabelece o padrão para a nutrição da criança, incluindo os componentes bioativos que salvaguardam o crescimento e desenvolvimento infantil [14].

Alguns fatores também podem prejudicar o ato da amamentação, como alterações no freio lingual ou anquiloglossia, defeito congênito caracterizado pelo freio lingual restritivo, sendo curto e não elástico [1]. Além disso, outras consequências da anquiloglossia são conhecidas, pois a língua tem um papel importante no desenvolvimento craniofacial, mastigação e fala; quando se dá sua disfunção, todos esses aspectos podem ser comprometidos [11, 6].

No Brasil, tornou-se obrigatória a aplicação do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês, em todos os hospitais e maternidades, por um profissional de saúde capacitado, por meio da Lei n.º 13.002, de 20 de junho de 2014. O protocolo consiste em uma avaliação da história clínica, anatomofuncional e sucção não nutritiva e nutritiva, fatores com valores de escore atribuídos, dando um valor somativo ao final, que define se há ou não interferência do frênulo nos movimentos da língua [12].

O tratamento da anquiloglossia é minimamente invasivo e com alta taxa de sucesso, por intermédio de cirurgia [1], por conta das características histopatológicas do freio lingual que não permitem um alongamento ou rompimento espontâneo nem por meio de exercícios [11]. A cirurgia é feita com anestésico tópico ou até sem anestésico, já que o desconforto da liberação do frênulo é breve e menor que o trauma da anestesia [8], porém no caso da liberação do frênulo posterior e espesso opta-se pela anestesia infiltrativa com vasoconstritor, dada a maior possibilidade de dor e sangramento.

O melhor momento para o procedimento ainda não é um consenso entre os pesquisadores, mas estudos já mostraram que é seguro realizar o procedimento até com recém-nascidos de 1 dia de vida. O importante é que seja feito quando diagnosticado, evitando assim as consequências tardias [1].

Na maioria dos casos, após a correção da cardiopatia congênita, não é necessária a administração de profilaxia antibiótica para prevenção de endocardite infecciosa, porém, no caso do paciente em pós-operatório de correção de transposição das grandes artérias em particular, indica-se a profilaxia para endocardite nos primeiros 6 meses após a correção cirúrgica [10].

A importância do correto diagnóstico e tratamento das desordens dos freios linguais em crianças com cardiopatias congênicas deve ser discutida nos centros que atendem esses pacientes, visto as consequências graves a que tal condição pode levar, principalmente em pacientes que já têm alta taxa de desnutrição. As equipes multiprofissionais devem contar com profissionais capacitados, incluindo fonoaudiólogos e cirurgiões-dentistas.

Conclusão

O manejo hospitalar interprofissional em casos de desordens dos freios linguais em bebês com cardiopatias congênicas pode contribuir positivamente na saúde da criança em diversos fatores, desde a alimentação até o desenvolvimento social, prevenindo possíveis consequências tardias, sobretudo em pacientes com altas taxas de desnutrição. É de extrema importância a participação de fonoaudiólogos e cirurgiões-dentistas na equipe multiprofissional que os acompanha. Apesar de demonstrada neste artigo a importante associação entre cardiopatias congênicas e desordens dos freios linguais, até o presente momento inexistente literatura sobre diagnóstico e tratamento da condição nesse perfil de pacientes.

Referências

1. Ata N, Alataş N, Yılmaz E, Adam AB, Gezgin, B. The relationship of ankyloglossia with gender in children and the ideal timing of surgery in ankyloglossia. *Ear, Nose & Throat Journal*. 2021;100(3):158-60.
2. Ballard JL, Auer CE, Khoury JC. Ankyloglossia: assessment, incidence, and effect of frenuloplasty on the breastfeeding dyad. *Pediatrics*. 2002;110(5):63.

3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças não Transmissíveis [cited 2023 Dec 16]. Available from: URL:<https://svs.aims.gov.br/daent/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/saude-brasil/mortalidade-na-infancia>.
4. Brockveld LSM, Venancio SI. Os dentistas estão preparados para a promoção da amamentação e alimentação complementar saudável? *Physis: Rev Saúde Colet.* 2022;32.
5. Diao J, Chen L, Wei J, Shu J, Li Y, Li J et al. Prevalence of malnutrition in children with congenital heart disease: a systematic review and meta-analysis. *J Pediatr.* 2021;242:39-47.
6. Hill RR, Lee CS, Pados BF. The prevalence of ankyloglossia in children aged < 1 year: a systematic review and meta-analysis. *Pediatr Res.* 2021;90(2):259-66.
7. Honório LTFS, Ferreira ALC, Silveira BL, Medeiros MAS, Mascarenhas MLVC. Amamentação e aleitamento materno para lactentes com cardiopatias congênitas. *Res Soc Dev.* 2022;11(6):e13211628801.
8. Lalakea ML, Messner AH. Frenotomy and frenuloplasty: If, when, and how. *Oper Tech Otolaryngology – Head Neck Surg.* 2002;13(1):93-7.
9. Liu Y, Chen S, Zühlke L, Black GC, Choy MK, Li N et al. Global birth prevalence of congenital heart defects 1970-2017: updated systematic review and meta-analysis of 260 studies. *Int J Epidemiol.* 2019;48(2):455-63.
10. Manual MSD. Transposição das grandes artérias (TGA) por Lee B. Beerman, Children's Hospital of Pittsburgh of the University of Pittsburgh School of Medicine [cited 2023 Nov 10]. Available from: URL:<https://www.msdmanuals.com/pt-br/profissional/pediatria/anomalias-cardiovasculares-cong%EAnitas/transposi%E7%E3o-das-grandes-art%E9rias-tga#>.
11. Martinelli RLC, Marchesan IQ, Gusmão RJ, Berretin-Felix G. Effect of lingual frenotomy on tongue and lip rest position: a nonrandomized clinical trial. *Int Arch Otorhinol.* 2022;26:69-74.
12. Martinelli RLC, Marchesan IQ, Berretin-Felix G. Protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês: relação entre aspectos anatômicos e funcionais. *Rev Cefac.* 2013;15:599-610.
13. Pinto Júnior VC, Branco KMPC, Cavalcante RC, Carvalho Junior W, Lima JRC, Freitas SMD et al. Epidemiology of congenital heart disease in Brazil. *Braz J Cardio Surg.* 2015;30:219-24.
14. Valério P, Silva FGS, Santos CR, Vasconcelos M, Zina LG. Aleitamento materno: amar, nutrir e crescer. Implicações clínicas da promoção do aleitamento materno na prática profissional do cirurgião-dentista. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2018;72(3):496-502.