



RELAÇÃO ENTRE A FRENOTOMIA E AS ALTERAÇÕES FONOARTICULATÓRIAS

Palavras-Chave: [LÍNGUA], [ANQUILOGLOSSIA], [CRIANÇAS]

Autores/as:

ANNA LAURA RIVAS [UNICAMP]

Prof.^a Dr.^a MIRIAN NAGAE (orientadora) [UNICAMP]

INTRODUÇÃO:

O frênulo lingual é uma membrana mucosa, que se origina normalmente nas carúnculas sublinguais do assoalho bucal e se insere entre o ápice e o terço médio do ventre lingual (DANGELO; FATTINI, 2001), originada dos primeiros arcos faríngeos durante o desenvolvimento embrionário e resultado da apoptose (morte programada) das mesmas, que migram para a região mediana do dorso lingual durante a quarta semana de gestação (SADLER, 2010).

Comprometimentos no processo de apoptose dessas células durante o desenvolvimento embrionário podem causar a permanência de tecido nessa membrana submucosa, causando a fixação da língua no assoalho da boca, interferindo assim em seus movimentos e funções (MARCHESAN; MARTINELLI; GUSMÃO, 2012). Essa fixação é chamada de anquiloglossia, popularmente conhecida como “língua presa”, e é caracterizada por um movimento limitado de língua por um frênulo curto ou ausente (MARCHESAN, 2005).

A anquiloglossia pode trazer comprometimentos às funções fonoarticulatórias e estomatognáticas, de acordo com seu grau de alteração e modo de fixação do frênulo lingual (BERG, 1990) tais como: dificuldades na amamentação, alterações periodontais e de mastigação, sucção e deglutição, e principalmente, alterações fonoarticulatórias, prejudicando a produção dos sons alveolares e pós alveolares, como /s/, /z/, /r/, /l/ (KHODAEI; ADRAGNA, 2016), sendo esta a alteração mais frequente (ALDEBEI, 2016).

Após a detecção e confirmação de comprometimento das funções orofaciais (MARCHESAN, 2005) a conduta indicada em lactentes para o tratamento desta alteração é cirúrgica, chamada de frenotomia. A frenotomia consiste na incisão linear anteroposterior do freio lingual, sem remoção de tecido (PETERSON, 2009). Essa cirurgia tem como resultado a melhora na amplitude do movimento de língua evitando futuros comprometimentos estomatognáticos e alterações na produção fonoarticulatória (MARCHESAN, 2005).

Entretanto, poucos estudos foram realizados longitudinalmente sobre os efeitos da frenotomia em relação a produção de fonemas que exigem movimentação precisa da ponta da língua nos fonemas /s/, /z/, /r/, //l/. Tais resultados podem auxiliar no diagnóstico diferencial quanto a importância da frenotomia precoce, evitando assim que as crianças não apresentem dificuldade ao longo do desenvolvimento da linguagem, situação de bullying na escola e futuros constrangimentos sociais na vida adulta devido a distorção na fala.

Assim, o presente estudo busca uma pesquisa qualitativa e quantitativa sobre a presença de distúrbios fonéticos em crianças que foram submetidas à frenotomia lingual, a fim de aprofundar o estudo sobre a produção fonoarticulatória em crianças com a anquiloglossia reparada, usando uma abordagem longitudinal para a investigação da relação entre a frenotomia e a presença dos distúrbios articulatorios na fala.

METODOLOGIA:

O presente estudo é longitudinal, quantitativo, qualitativo e prospectivo sobre o impacto da frenotomia nas alterações de fala. As informações estão sendo retiradas a partir do banco de dados da Profa. Dra. Mirian Nague Espinosa, responsável pelo Ambulatório de Motricidade Orofacial CEPRE/FCM/UNICAMP.

A amostra é constituída por um Grupo Estudo de 16 participantes submetidos a frenotomia (GE) e um Grupo Controle com 16 participantes com a língua presa e que não foram submetidos a cirurgia.

Para o grupo controle, há a participação de crianças de 4,5 a 6 anos com frênulo lingual anteriorizado e/ou curto do ambulatório de Motricidade Orofacial/CEPRE/FCM/UNICAMP; e para o grupo estudo, crianças de 4,5 a 6 anos que foram submetidas a frenotomia antes dos 2 meses de idade do Ambulatório de Motricidade Orofacial no Serviço de Odontologia/FCM/HC/UNICAMP. Ambos ambulatórios são de responsabilidade da orientadora do estudo.

Portadores de mordida aberta dentária e/ou esquelética e com presença de hábitos deletérios como sucção digital e uso de chupeta e mamadeira após os 6 meses de idade; com alteração neurológica; síndrome e/ou trauma bucal estão no critério de exclusão.

A amostra está sendo selecionada randomicamente a partir do banco de dados da orientadora, que possui armazenado cerca de 250 casos em que foi realizada avaliação do frênulo em lactentes no Serviço de Odontologia do Hospital de Clínicas/FCM/UNICAMP.

Após a seleção, o contato é feito com os responsáveis legais dos participantes. Com o aceite, os mesmos são convidados a participar do estudo presencialmente no CEPRE/FCM/UNICAMP no ambulatório de Motricidade orofacial da orientadora deste estudo ou via whatsapp. Em ambas situações os participantes assinam o TCLE. Assim, é aplicado o Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua (MARCHESAN, 2010), que também é gravado, juntamente com a fala espontânea, na qual os participantes fazem relatos de atividades que

gostam de realizar habitualmente. A duração da aplicação do Protocolo é de 15 minutos em média, e nele são avaliados a movimentação da musculatura da língua, lábios, deglutição, mastigação e fala. O responsável pela criança está sempre acompanhando a entrevista e a aplicação do protocolo, auxiliando também a criança no que seja necessário.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Com o contexto de pandemia, o presente estudo só possibilitou a elaboração do estudo piloto, devido a dificuldade em marcar as entrevistas, tanto no *online* como no presencial com os participantes. Essa dificuldade aconteceu em decorrência do cenário singular de pandemia, já que os sujeitos da pesquisa são menores de idade e precisam da autorização e acompanhamento dos pais e responsáveis durante a coleta, o que é dificultado pelas demandas já existentes nas famílias, especialmente com as escolas acontecendo de forma *online*.

As coletas estavam previstas para serem iniciadas em novembro/2020, porém culminou com o final do ano letivo em que as crianças encontravam-se em período de intensa atividade escolar on-line e os pais solicitaram que iniciassem nas férias. Depois o contato foi dificultado pelas férias e com a volta do período letivo, a alta demanda de atividades dos pais em relação ao acompanhamento dos filhos na escola tem dificultado o agendamento das entrevistas.

Assim, o presente projeto ainda está em fase de coleta, permitindo somente a criação e elaboração do roteiro de entrevista, do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e da coleta de dados da amostra do estudo piloto.

CONCLUSÕES:

Como a coleta ainda está em andamento, não há resultados suficientes para a elaboração de uma conclusão. Espera-se que o resultado da aplicação do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua (MARCHESAN, 2010) nas crianças que foram submetidas a frenotomia quando lactentes tenha um score final das provas gerais menor que três, não sugerindo alteração de frênulo lingual, e um score final das provas funcionais menor que 25, também não sugerindo interferência do frênulo na língua; enquanto o score final da aplicação das provas nas crianças que não foram submetidas à cirurgia apontem alterações no frênulo e interferências do frênulo na língua.

BIBLIOGRAFIA

DÂNGELO, José Geraldo; FATTINI, Carlo Américo. **Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar**. 2ed. São Paulo: Atheneu, 2001.

Sadler, TW. Langman - **Embriologia Médica**. 11ª edição, Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2010. 324p.

Marchesan IQ. **Lingual frenulum: quantitative evaluation proposal**. Int J Orofacial Myology. 2005; 31:39-48.

BERG, Karen L.. **Tongue-Tie (Ankyloglossia) and Breastfeeding: a review**. : A Review. Journal Of Human Lactation, [s.l.], v. 6, n. 3, p. 109-112, set. 1990. SAGE Publications.

KHODAEI, Morteza; ADRAGNA, Joeseeph. **Should family physicians perform frenotomy for neonatal ankyloglossia?** Journal Of Family And Community Medicine, [s.l.], v. 23, n. 1, p. 51-65, 2016. Medknow. <http://dx.doi.org/10.4103/2230-8229.172235>.

ALDEBEI, Osama Mohamed. **Tongue Tie (Ankyloglossia)**. Global Journal Of Otolaryngology, [s.l.], v. 1, n. 4, p. 75-78, 25 jul. 2016. Juniper Publishers.

Peterson LJ. **Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil; 2009.

Weber E. **Deglutição atípica e alterações fonoarticulatórias em indivíduos com anquiloglossia [resumo]**. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2004; Supl Espec.

Ardekani, Mohammad Danesh et al. **“Evaluation of Hyoid Position in Children of 7-11 Years Old with Ankyloglossia in Lateral Cephalometric Radiographs.”** Maedica vol. 11,3 (2016): 198-202.

SILVA, Lucimara. **FRENOTOMIA LINGUAL EM BEBÊ**. REVISTA UNINGÁ REVIEW, [S.I.], v. 29, n. 2, fev. 2017. ISSN 2178-2571. Disponível em:

<<http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/1964>>. Acesso em: 01 maio 2020.

MARCHESAN, Irene Queiroz. **Protocolo de avaliação do frênulo da língua**. Rev. CEFAC, São Paulo , v. 12, n. 6, p. 977-989, Dec. 2010 . Available from

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462010000600009&lng=en&nrm=iso>. access on 01 May 2020.