

## EDITORIAL II

### Día mundial de la Motricidad Orofacial

#### “Lengua atada, funciones orofaciales alteradas”

*“Tongue tie Impaired Orofacial Functions”*

Franklin Susanibar<sup>1</sup>, Ricardo Santos<sup>2</sup>, Irene Marchesan<sup>3</sup>

La lengua es una de las estructuras más importantes del sistema estomatognático porque participa en todas las funciones orofaciales: succión, masticación, deglución, respiración y habla.

Analizada anatómicamente, la lengua es una estructura muscular, recubierta de mucosa y en el vientre presenta un pliegue mucoso denominado frenillo de la lengua (Kenneth, 1998; Singh & Kent, 2000). La lengua es un órgano extremadamente complejo y que aún sigue en estudio; pero las evidencias que se tienen hasta el momento nos dieron a conocer peculiaridades de esta estructura que hasta hace algunos años atrás no se conocían. Hoy, se sabe que la lengua humana es un hidrostato muscular y por eso su volumen es constante, tiene soporte propio gracias a sus músculos intrínsecos y además porque tiene una capacidad para realizar movimientos mucho más complejos y variables que los músculos esqueléticos (Sanders & Mu, 2013; Kier & Smith, 1985). La lengua humana tiene más fibras musculares de tipo I en los individuos que ya desarrollaron el habla, pero la cantidad de fibras en cada músculo varía de acuerdo a la función que realiza (Sanders, Mu, Amirali, Su & Sobotka, 2013). También se hace mención que los músculos extrínsecos ayudan a posicionar adecuadamente la lengua en la cavidad oral. Si la lengua está posicionada en la parte posterior, ocluirá parcial o totalmente la cavidad faríngea. La obstrucción faríngea provocada por la lengua es una de las causas de apnea o hipopnea obstructiva del sueño (Sanders & Mu, 2013).

Esos conocimientos, ayudan a los profesionales a comprender mejor esta estructura y facilita su evaluación y diagnóstico, de manera que se puede gestionar mejor su atención.

Una de las estructuras que cobra importancia en las últimas décadas y viene siendo estudiada con mayor detalle es el frenillo de la lengua.

El frenillo de la lengua es un pliegue de mucosa que conecta la lengua al piso de la boca (Kenneth, 1998; Singh & Kent, 2000). Esta estructura es constituida por mucosa y revestida por un epitelio estratificado pavimentoso, cuyas células de la camada más superficial se muestran nucleadas y con algunos gránulos de queratina en el citoplasma. Esas características son comunes en la mucosa de toda la cavidad oral (Junqueira & Carneiro, 1999). Sin embargo, los diferentes tipos de frenillo presentan algunas particularidades; en la anquiloglosia, el frenillo de la lengua posee fibras de colágeno de tipo I, fibras musculares y además, fibras elásticas agrupadas en haces y próximas al epitelio de revestimiento. Esa constitución, histológica no permite que el frenillo se rompa o sea elongado con ejercicios (Martinelli, Marchesan, Gusmão, Rodrigues & Berrettin-Felix, 2014).

1 . Comunidad de Motricidad Orofacial Latinoamericana (CMOL), Lima, Perú.

2 . Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (SBFa), São Paulo, SP, Brasil.

3 . Sociedade Portuguesa de Terapia da Fala (SPTF), Lisboa, Portugal.

Basada en estudios de embriología, Knox (2010) relata que la anquiloglosia es una anomalía oral congénita, que ocurre cuando restos remanentes del tejido, que debería haber desaparecido por el proceso de apoptosis durante el desarrollo embriológico, permanecen en la cara inferior de la lengua, limitando sus movimientos. Cuando el bebé nace con un frenillo alterado, lo tendrá por el resto de la vida, porque el frenillo no modifica su tamaño ni fijación a lo largo de la vida (Martinelli, Marchesan & Berretin-Felix, 2014).

Cuando el frenillo se muestra alterado, dificulta la movilidad de la lengua, especialmente del ápice y por consiguiente, muchas veces, las funciones de succión, habla, masticación, auto higiene, deglución y hasta la respiración pueden comprometerse (Marchesan, Teixeira & Cattoni, 2010; Silva, Costa, Nemr & Marchesan, 2009; Huang, Quo, Berkowski & Guilleminault, 2015; Guilleminault, Huseni & Lo, 2016; Siegel, 2016; Haham, Maron, Mangel, Botzer & Dollberg, 2014).

Para determinar apropiadamente si el frenillo alterado dificulta o no las funciones orofaciales, es importante que se explore tanto las variaciones anatómicas del frenillo como los movimientos de la lengua durante las funciones orofaciales. Es un conjunto de características las que permiten realizar el diagnóstico de las alteraciones del frenillo de la lengua. De allí, que es importante la elaboración y validación de protocolos específicos para evaluar esa estructura, en el área de Motricidad Orofacial (Marchesan, 2010, 2012; Martinelli, Marchesan & Berretin-Felix, 2012, 2013).

La Motricidad Orofacial, es el campo de la Fonoaudiología/Terapia de lenguaje/logopedia encargado del estudio, investigación, prevención, evaluación, desarrollo, habilitación, perfeccionamiento y rehabilitación de los trastornos congénitos o adquiridos del sistema miofuncional orofacial y cervical, así como de sus funciones, tales como succión, masticación, deglución, respiración y habla, desde la gestación hasta el envejecimiento (Conselho Federal de Fonoaudiologia, 2015; Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2013).

Es decir, el especialista en Motricidad Orofacial está capacitado para valorar tanto la morfología del frenillo lingual como las funciones orofaciales; a pesar de ello, si las funciones están comprometidas por causa de la limitación de los movimientos linguales ocasionadas por el frenillo de la lengua alterado, el especialista no podrá rehabilitar las disfunciones sin que el frenillo haya sido operado, ya que los ejercicios no lograrán modificar el tamaño ni longitud del frenillo (Marchesan, Martinelli & Gusmão, 2012; Martinelli, Marchesan, Gusmão, Rodrigues & Berretin-Felix, 2014).

En ese sentido, los coordinadores internacionales e nacionales del DÍA MUNDIAL DE LA MOTRICIDAD OROFACIAL, decidieron proponer para el año de 2017, el tema: **“Lengua atada, funciones orofaciales alteradas”**.

El 2016 tuvo como tema del **“Respirar: ¿ya pensó cómo lo hace?”** (Susanibar, Marchesan & Santos, 2015). En el mes de la conmemoración se tuvo la participación de profesionales, sociedades, entidades y universidades de Argentina, Australia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Francia, Grecia, Italia, Japón, México, Perú, Portugal, Rusia, España, Estados Unidos y Venezuela. Todas las actividades quedaron registradas en la página <http://www.womsd.com/>. (Dia Mundial da Motricidade Orofacial, 2016).

Se espera que muchas más personas, instituciones y países se sumen a la difusión del Día Mundial de la Motricidad Orofacial en 2017.

Este tema: **“Lengua atada, funciones orofaciales alteradas”**, tiene los siguientes objetivos:

- Concientizar a la población sobre la importancia del trabajo del especialista en Motricidad Orofacial, al evaluar y gestionar la atención de las personas con un frenillo lingual alterado.

- Concientizar sobre la importancia del diagnóstico y tratamiento precoz de las alteraciones del frenillo de la lengua.
- Que tanto el público así como especialistas en Motricidad Orofacial y otros profesionales afines, sepan que el frenillo de la lengua no puede ser estirado o modificado con ejercicios.
- Fomentar entre el público y profesionales, la necesidad de un trabajo transdisciplinario para gestionar adecuadamente la atención del paciente con frenillo de la lengua alterado.

La invitación está hecha, el éxito de este día solo depende de la participación de cada uno de los profesionales que trabajan en este ámbito.

### Referencias bibliográficas

- Anderson, K., Anderson, L. E., & Glanze, W. D. (1998). *Mosby's medical, nursing, & allied health dictionary*. CV Mosby.
- Conselho Federal de Fonoaudiologia. Resolução n. 320. Dispõe sobre as especialidades reconhecidas pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia, e dá outras providências. 2006. [acesso em: 2015 jul. 05]. Disponível em: <http://www.fonoaudiologia.org.br/cffa/index.php/resolucoes/>
- Dia Mundial da Motricidade Orofacial. Eventos 2016. [acesso em: 2015 jul. 05]. Disponível em: <http://www.womsd.com/>
- Guillemainault, C., Huseni, S., & Lo, L. (2016). A frequent phenotype for paediatric sleep apnoea: short lingual frenulum. *ERJ Open Research*, 2(3), 00043-2016.
- Haham, A., Marom, R., Mangel, L., Botzer, E., & Dollberg, S. (2014). Prevalence of breastfeeding difficulties in newborns with a lingual frenulum: a prospective cohort series. *Breastfeeding Medicine*, 9(9), 438-441.
- Huang, Y. S., Quo, S., Berkowski, J. A., & Guillemainault, C. (2015). Short lingual frenulum and obstructive sleep apnea in children. *Int J Pediatr Res*, 1(003).
- Junqueira LC, Carneiro J. (1999). *Histologia básica*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Kier, W. M., & Smith, K. K. (1985). Tongues, tentacles and trunks: the biomechanics of movement in muscular-hydrostats. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 83(4), 307-324.
- Knox, I. (2010). Tongue tie and frenotomy in the breastfeeding newborn. *NeoReviews*, 11(9), e513-e519.
- Marchesan, I. Q. (2010). Protocolo de avaliação do frênulo da língua. *Rev Cefac*, 12(6), 977-89.
- Marchesan, I. Q. (2012). Lingual frenulum protocol. *Int J Orofacial Myology*, 38, 89-103.
- Marchesan, I. Q., Martinelli, R. L. D. C., & Gusmão, R. J. (2012). Lingual frenulum: changes after frenec-

tomy. *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 24(4), 409-412.

Marchesan, I. Q., Teixeira, A. N., & Cattoni, D. M. (2010). Correlações entre diferentes frênuos linguais e alterações na fala. *Distúrbios da Comunicação*. ISSN 2176-2724, 22(3).

Martinelli RLC, Marchesan, I. Q., & Berretin-Felix, G. (2013). Protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês: Relação entre aspectos anatômicos e funcionais. *Revista CEFAC*, 15(3), 599-610.

Martinelli, R. D. C., Marchesan, I. Q., & Berretin-Felix, G. (2012). Lingual frenulum protocol with scores for infants. *Int J Orofacial Myology*, 38, 104-12.

Martinelli, R. L. D. C., Marchesan, I. Q., & Berretin-Felix, G. (2014). Estudo longitudinal das características anatômicas do frênulo lingual comparado com afirmações da literatura. *Rev. CEFAC*, 16(4), 1202-1207.

Martinelli, R., Marchesan, I. Q., Gusmão, R. J., Rodrigues, A. D. C., & Berretin-Felix, G. (2014). Histological characteristics of altered human lingual frenulum. *International Journal of Pediatrics and Child Health*, 2, 6-9.

Sanders, I., & Mu, L. (2013). A Three-Dimensional Atlas of Human Tongue Muscles. *The Anatomical Record*, 296(7), 1102-1114.

Sanders, I., Mu, L., Amirali, A., Su, H., & Sobotka, S. (2013). The human tongue slows down to speak: muscle fibers of the human tongue. *The Anatomical Record*, 296(10), 1615-1627.

Siegel, S. A. (2016). Aerophagia Induced Reflux in Breastfeeding Infants With Ankyloglossia and Shortened Maxillary Labial Frenula (Tongue and Lip Tie). *International Journal of Clinical Pediatrics*, 5(1), 6-8.

Silva, M. C., COSTA, M. L. V. C. M. D., Nemr, K., & Marchesan, I. Q. (2009). Frênulo de língua alterado e interferência na mastigação. *Revista CEFAC*, 11(suppl 3), 363-369.

Singh, S., Kent, R. D., & Rider, P. (2000). *Singular's Illustrated Dictionary of Speech-language Pathology*. Singular.

Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia - Departamento de Motricidade Orofacial. Áreas de Domínio em Motricidade Orofacial, 2013. [acesso em: 2015 jun. 10]. Disponível em: [http://www.sbfa.org.br/portal/pdf/areas\\_dominio\\_mo\\_pt-br.pdf](http://www.sbfa.org.br/portal/pdf/areas_dominio_mo_pt-br.pdf)

Susanibar, F., Marchesan, I., & Santos, R. (2015). WORLD OROFACIAL MYOFUNCTIONAL SCIENCE DAY. *Revista CEFAC*, 17(5), 1389-1393.