

Características anatómicas y del habla según tipo de frenillo lingual alterado en niños de 6 a 12 años

Anatomical and speech characteristics according to type of altered lingual frenum in children aged 6 to 12 years

Filiación:

¹ Universidad Nacional Federico Villarreal, Facultad de Tecnología Médica, Lima, Perú.

² Centro fonoaudiológico Integral, Cusco, Perú.

³ Hospital de Rehabilitación del Callao, Lima, Perú.

Correspondencia: ✉ David Parra-Reyes, correo electrónico: bparra@unfv.edu.pe

Financiamiento: ninguno

Conflictos de Interés: los autores declaran que este artículo es original se basa en la Tesis de Grado de su misma autoría: Características anatómicas y del habla según tipo de frenillo lingual alterado en niños de 6 a 12 años de la i.e. San Martín de Porres n° 3046.

Forma de citar: Parra-Reyes D, Sanzana-Leiva A, Sandi-Rojas H. Características anatómicas y del habla según tipo de frenillo lingual alterado en niños de 6 a 12 años. Rev Ter. 2023; 17(1): 53-62.

Fecha de envío: 12 de noviembre del 2022.

Fecha de aceptación: 3 de enero del 2022.

David Parra-Reyes¹ ✉, Andrés Sanzana-Leiva², Henry Sandi-Rojas³.

Resumen

Objetivo: determinar las características anatómicas y del habla según tipo de frenillo lingual alterado en niños de 6 a 12 años de una institución educativa de Tacna- Perú.

Metodología: de naturaleza cuantitativa de tipo descriptivo, de corte transversal y diseño no experimental. La muestra estuvo constituida por todos los niños que presenten alteraciones en el frenillo de la lengua, siendo esta de 37 niños que acuden a una institución educativa de Lima, Perú. Para la recolección de datos se utilizó un consentimiento informado y el protocolo de identificación de frenillo lingual propuesto por la Dra. Irene Marchesan. **Resultados:** se determina que tanto el frenillo corto, el frenillo anteriorizado y, el frenillo corto y a la vez anteriorizado, presentan una mayor elevación del piso con un 77,3%, 77,8% y 50% respectivamente. Finalmente, de acuerdo con las características del habla más importantes según el tipo de frenillo de la lengua, se determina que la distorsión del habla se manifiesta en todos los tipos de frenillo de la lengua, es decir en el frenillo corto y a la vez anteriorizado, frenillo anteriorizado y frenillo corto, con un 50%, 44,4% y 36,4%, respectivamente; seguido de una articulación trabada con un 40,9%, 33,3% y 17%, para el frenillo corto, frenillo anteriorizado, y, el frenillo corto a la vez y anteriorizado, respectivamente. **Conclusiones:** con respecto a las características anatómicas según el tipo de frenillo de la lengua, se determina que tanto el frenillo corto, el frenillo anteriorizado y, el frenillo corto y a la vez anteriorizado, presentan una mayor elevación del piso. En las características del habla según el tipo de frenillo de la lengua, se evidencia con mayor frecuencia la distorsión del habla y una articulación trabada.

Palabras clave: frenillo de la lengua, anatomía del frenillo de la lengua, habla, características del habla.

Abstract

Objective: to determine the anatomical and speech characteristics according to the type of altered lingual frenulum in children aged 6 to 12 years from an educational institution in Tacna, Peru. **Methodology:** quantitative in nature, descriptive, cross-sectional and non-experimental design. The sample consisted of all the children who

present alterations in the frenulum of the tongue, this being 37 children who attend an educational institution in Lima. Peru. Informed consent and the lingual frenulum identification protocol proposed by Dr. Irene Marchesan were used for data collection. **Results:** it is determined that both the short frenulum, the anterior frenulum and the short frenulum and at the same time anterior, present a greater elevation of the floor with 77.3%, 77.8% and 50% respectively. Finally, the most outstanding characteristics of speech according to the type of tongue tie, it is determined that speech distortion is manifested in all types of tongue tie, that is, in the short and at the same time anterior frenulum, anteriorized frenulum and short frenulum, with 50%, 44.4% and 36.4%, respectively; followed by a locked joint with 40.9%, 33.3% and 17%, for the frenulum brevis, frenulum anteriorized, and the frenulum brevis at the same time and anteriorized, respectively. **Conclusions:** the anatomical characteristics according to the type of tongue frenulum, it is determined that both the short frenulum, the anterior frenulum, and the short and anterior frenulum present a greater floor elevation. In the characteristics of speech according to the type of tongue tie, speech distortion and a locked articulation are more frequently evident.

Keywords: frenulum of the tongue, anatomy of the frenulum of the tongue, speech, speech characteristics.

Introducción

La lengua es un órgano localizado en la cavidad oral que participa de las funciones de deglución, succión, masticación y habla. Posee en su base inferior, un pequeño pliegue de membrana mucosa que la conecta al piso de la boca, siendo denominada frenillo de la lengua¹.

El frenillo lingual es una estructura anatómica fundamental para la succión, el habla y la alimentación. La alteración del frenillo lingual puede impedir el movimiento de la lengua y con ello causar impactos anatómicos y funcionales para el paciente².

Los síntomas más comunes que pueden suscitar tales hipótesis serían: imprecisión de la articulación del habla, como por ejemplo del fonema /r/ vibrante simple, que por lo general lo cambia por otro fonema o lo distorsiona, colocando una pequeña apertura de la boca durante el habla imprecisión o ineficacia de los movimientos de la lengua en movimientos aislados, de lengua, cuando es protruida, formando un corazón en su ápice, o con poca protrusión, o aún con protrusión llevando su ápice hacia abajo, lengua con postura en el piso

de la boca, dificultades de hacer movimientos con la punta de la lengua como lamer helados, dificultades de succionar el pecho en la época de la lactancia, masticación ineficiente y deglución con alteración por dificultad de acoplamiento de la lengua en el paladar duro, entre otras³.

En el recién nacido el frenillo lingual se coloca del ápice de la lengua hasta la base del proceso mandibular alveolar. En la medida que existe desarrollo y crecimiento óseo, con prolongación lingual y erupción dental, el frenillo migra a posición central hasta ocupar su fijación definitiva con erupción de los segundos molares deciduos⁴.

La alteración del frenillo lingual dificulta la articulación normal con las demás estructuras estomatognáticas, resultando en un disturbio del habla fonética, ya que éste, de acuerdo con la literatura, es el trastorno orofacial más frecuentemente encontrado en presencia de un frenillo alterado⁵.

En la edad preescolar y escolar, la alteración del frenillo lingual se manifiesta por dificultades en la articulación de los fonemas cuyo ápice lingual debe tocar papila incisiva y / o palatina (/l, /n/, /r/, /t/, /d/, /s/, /z/)⁶.

Pocos estudios buscan evaluar el frenillo a través de medidas cuantitativas. Probablemente esto ocurre por la dificultad en medir tejidos blandos, ya que imprecisiones pueden ser frecuentes. Encontramos sólo tres estudios que buscaron criterios cuantitativos para medir y clasificar los frentes de lengua. En el primer estudio los frentes linguales se midieron con una regla creada para este fin y se clasificaron de la siguiente forma: longitud media del frenillo con menos de 10 mm sería una anquiloglosia suave; entre 10 y 15 mm moderada; más de 15 mm anquiloglosia severa tipo 1 y por último fue clasificado como anquiloglosia severa tipo 2 aquellos frenillos que clínicamente eran clasificados como severa anquiloglosia, aunque tenían menos de 15 mm de longitud⁷.

El escaso conocimiento sobre este tema de investigación trajo como objetivo general, el determinar las características anatómicas y del habla según tipo de frenillo lingual alterado en niños de 6 a 12 años de una institución educativa de Tacna- Perú; cumpliendo también con los objetivos específicos de determinar las características anatómicas del frenillo lingual, además de las características del habla según clasificación del frenillo lingual en niños de 6 a 12 años de una institución educativa de Tacna - Perú.

Metodología

El presente estudio fue de naturaleza cuantitativa de tipo descriptivo, de corte transversal y diseño no experimental. La muestra estuvo constituida por todos los niños que presenten alteraciones en el frenillo de la lengua, siendo esta de 37 niños que acuden a una institución educativa de Tacna - Perú.

El instrumento usado fue un protocolo de identificación de frenillo lingual propuesto por Marchesan⁸ en el 2010, el mismo fue traducido al español. De acuerdo con este protocolo, se

evaluaron características físicas y funcionales del frenillo lingual, las cuales categorizan los tipos de frenillo como sigue:

- frenillo corto: aquel que no permite movimientos y extensión apropiados de la lengua, no permite la elevación adecuada de la lengua al paladar. Cuando la lengua está elevada su forma es más cuadrada que redondeada y para alcanzar el paladar es necesario cerrar la mandíbula. El valor de la medida interincisal con la lengua hacia el paladar es menor a 13 mm.
- frenillo anteriorizado, es aquel cuya inserción se encuentra posterior a la parte media del piso de boca hacia la punta de la lengua
- frenillo corto anteriorizado, presentan características del frenillo corto con inserción anterior y anquiloglosia, totalmente adherido al piso de la boca.

Para la realización del presente estudio, primero se envió un documento al director de la institución informándole sobre la investigación que se pretendió realizar con el apoyo de los niños que acudían a la institución educativa “San Martín de Porras No. 3046” de la ciudad de Tacna, que él dirige. Después de la autorización para realizar el estudio, se seleccionó la muestra que debió cumplir con todos los criterios de inclusión para el estudio. Los alumnos que presentaban los criterios necesarios para tal fin, fueron considerados y a los padres o familiares se les solicitó su participación informada (consentimiento informado) y voluntaria. Los alumnos restantes que no seleccionadas fueron informados de las razones de su no selección. Después de la autorización de estos fue explicado a los padres de los alumnos seleccionados, los objetivos del estudio y su forma de realización. El estudio cumplió con los requisitos éticos normados en el Perú. Finalmente se procedió a la recolecta

de información mediante el protocolo de evaluación del frenillo de la lengua para su posterior tratamiento estadístico.

Resultados

Se evaluaron 37 niños con edades comprendidas entre 6 a 12 años que conforman la muestra, se observó que existe una mayor prevalencia de presentar frenillo de tipo corto con un 59,5%, seguido del frenillo de tipo anteriorizado con el 24,3%; y sólo un 16,2% de presentar el tipo de frenillo corto y anteriorizado, como se detallan en la figura 1.

De los 37 niños evaluados, 21 fueron del sexo masculino y 16 del femenino. La figura 2 detalla la frecuencia de tipo de frenillo según sexo en la muestra de niños evaluada. Las

diferencias de prevalencia de tipo de frenillo según sexo no mostraron diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$).

Con respecto a las características anatómicas más resaltantes según el tipo de frenillo de la lengua, se determina que tanto el frenillo corto, el frenillo anteriorizado y el frenillo de tipo corto y anteriorizado, presentan una mayor elevación del piso con un 77,3%, 77,8 y 50% respectivamente; seguido de la punta rectangular o cuadrada con un 40,9% y 50% en los tipos de frenillo cortos y el de tipo corto y anteriorizado, respectivamente. El frenillo de lengua tipo anteriorizado presenta una punta en corazón con un 44,4%, según nos refiere en la tabla 1. No hubo diferencias estadísticamente significativas en nuestro estudio de las características anatómicas del frenillo según su tipo ($p > 0,05$).

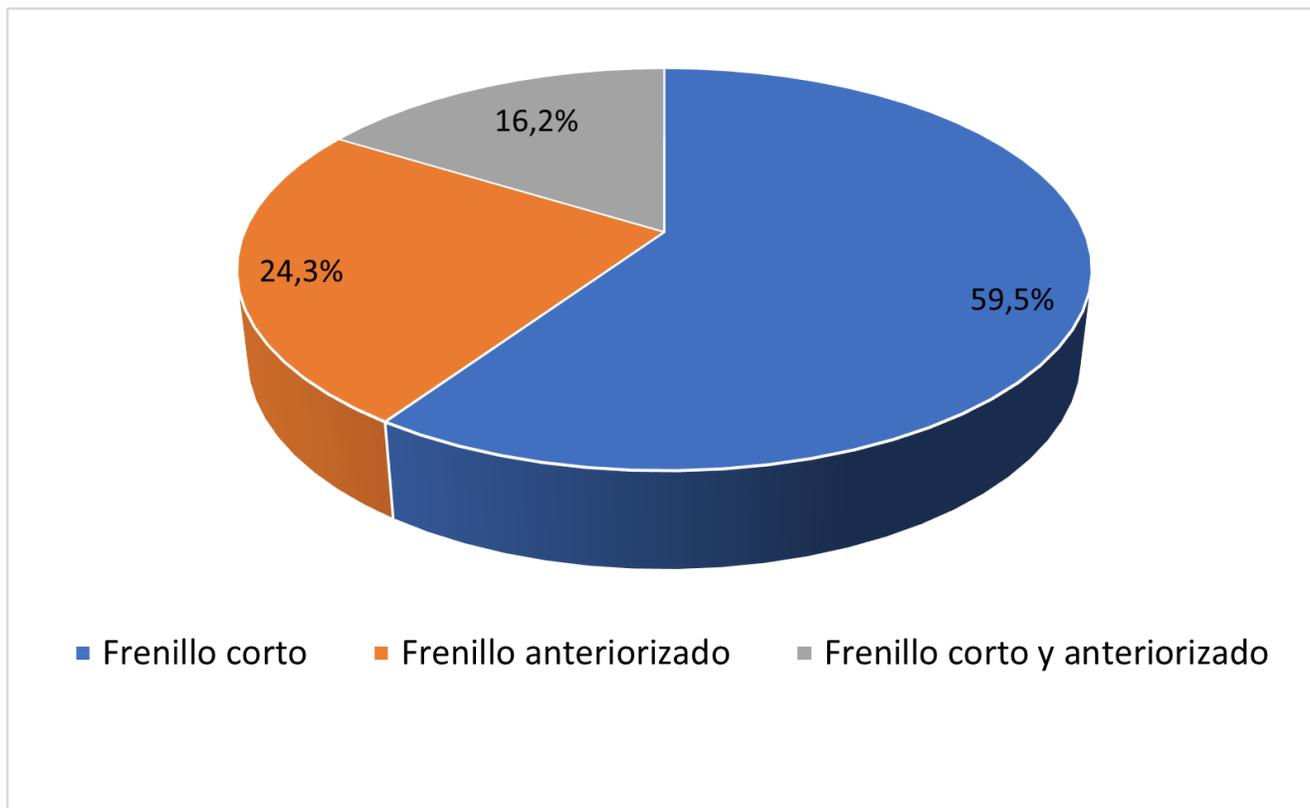


Figura 1. Prevalencia del tipo de frenillo lingual en la población de estudio.

Fuente: elaboración propia.

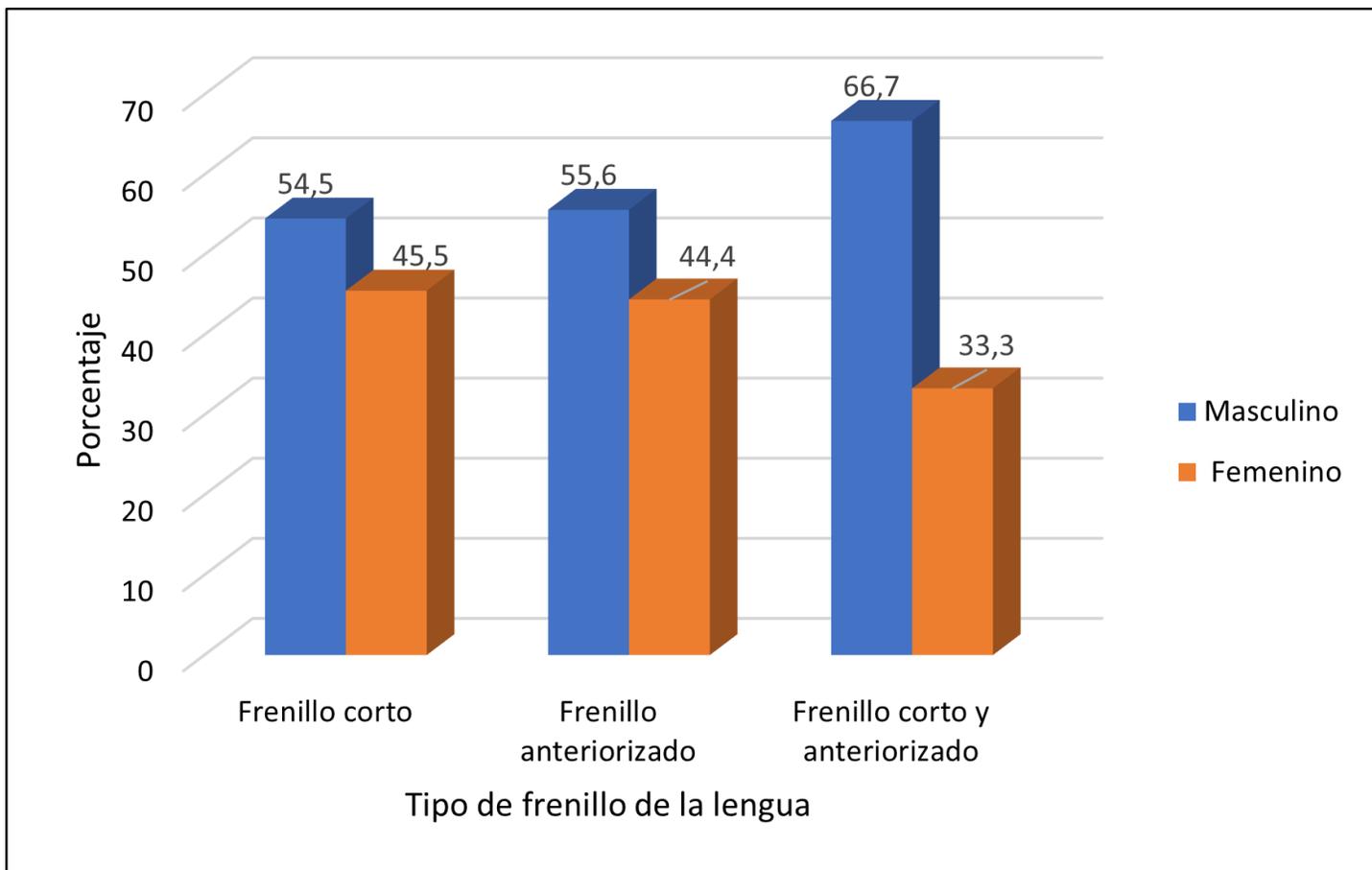


Figura 2. Frecuencia del tipo de frenillo de la lengua según sexo en la población de estudio (n:37).

Fuente: elaboración propia.

Con respecto a las características del habla más sobresalientes según el tipo de frenillo de la lengua, se determina que la distorsión del habla se manifiesta en todos los tipos de frenillo de la lengua, es decir en el frenillo corto y anteriorizado, frenillo anteriorizado y frenillo corto, con un 50%, 44,4% y 36,4%, respectivamente; seguido de una articulación trabada con un 40,9%, 33,3% y 17%, para el frenillo corto, frenillo anteriorizado, y frenillo corto y anteriorizado, respectivamente, según se detalla en la tabla 2.

Discusión

Los resultados encontrados en esta investigación mostraron una mayor prevalencia de frenillos alterados en el sexo masculino, coincidiendo con la literatura la cual también menciona una mayor prevalencia en varones⁹; no obstante, nuestros resultados no fueron estadísticamente significativos, posiblemente debido al reducido número de muestra. Solo un estudio, realizado con 1042 pacientes, encontró que el 53,6% de las mujeres tenían más problemas de frenillos¹⁰, y otro estudio realizado por Llanos-Redondo et al¹¹ en el 2021.

Tabla 1. Características anatómicas de los tipos de frenillos de la lengua.

Características anatómicas del frenillo lingual		Tensión adecuada		Posición normal		Elevación del piso		Punta rectangular o cuadrada		Punta en corazón	
		No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)
Frenillo corto	Sí	3	13,6	3	13,6	17	77,3	9	40,9	6	27,3
	No	19	86,4	19	86,4	5	22,7	13	59,1	16	72,7
Frenillo anteriorizado	Sí	2	22,2	3	33,3	7	77,8	1	11,1	4	44,4
	No	7	77,8	6	66,7	2	22,2	8	88,9	5	55,6
Frenillo corto y anteriorizado	Sí	1	17,0	0	0	3	50,0	3	50,0	1	17,0
	No	5	83,0	6	100	3	50,0	3	50,0	5	83,0
Valor de P		0,399		2,267		0,19		0,065		0,504	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Características del habla según el tipo de frenillo de la lengua.

Características del habla según frenillo lingual		Frenillo Corto		Frenillo Anteriorizado		Frenillo Corto y anteriorizado		Valor de P
		No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)	
Sustitución	Sí	5	22,7	2	22,2	2	33,3	0,792
	No	17	77,3	7	77,8	4	66,7	
Omisión	Sí	6	27,3	1	11,1	0	0,0	0,233
	No	16	72,7	8	88,9	6	100,0	
Distorsión	Sí	8	36,4	4	44,4	3	50,0	0,856
	No	14	63,6	5	55,6	3	50,0	
Articulación trabada	Sí	9	40,9	3	33,3	1	17,0	0,379
	No	13	59,1	6	66,7	5	83,0	
Habla rápida	Sí	1	4,5	0	0,0	1	17,0	0,240
	No	21	95,5	9	100,0	5	83,0	
Valor de P		0,399		2,267		0,19		

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la clasificación de frenillos de la lengua, encontramos que el frenillo corto predominó sobre los otros tipos, coincidiendo con el estudio realizado por Messner et al¹². Esto ciertamente puede justificarse por la alta prevalencia de alteraciones en el estudio mencionado y por el tema de la subjetividad, es decir, el uso de diferentes parámetros durante la inspección visual. Un dato observacional referido al estudio mencionado, detalla que los tipos de frenillo en cuanto a su fijación mostraron diferencias significativas. En el análisis observacional se consideró que el frenillo alterado puede estar adherido tanto a la cresta como a la carúncula, por lo que el factor determinante para la clasificación fue la cara lingual. La ubicación de la fijación del frenillo en la cara inferior de la lengua determina una mayor o menor posibilidad de movimientos de los músculos de la lengua. En la cara lingual, el frenillo corto presentó mayor número de individuos con fijación en el medio de la superficie inferior de la lengua, mientras que el frenillo anteriorizado y, el frenillo corto y anteriorizado presentaron mayor fijación casi en la punta de la lengua. Estos hallazgos coinciden con lo esperado, según la clasificación utilizada¹⁰.

Por lo expuesto, en cuanto a las características anatómicas de los tipos de frenillos de la lengua, hacemos referencia que la fijación determina la tensión de la lengua, en donde se encontró una tensión adecuada en la mayor parte de la muestra, principalmente en los frenillos cortos y los frenillos cortos y anteriorizados, lo que corrobora un estudio realizado previamente¹³. Además, los resultados del estudio mencionado indicaron que, al igual que los resultados obtenidos en nuestro estudio, la posición de la lengua no es adecuada en la mayoría de los niños con diferente tipo de frenillo¹³.

En cuanto a la elevación del piso determina una mayor o menor posibilidad de movimiento de este músculo. Es así que, en la cara lingual, el

frenillo corto y el frenillo anteriorizado presentaron un mayor número de individuos con fijación en el medio de la superficie inferior de la lengua, mientras que el frenillo el corto y anteriorizado presentó mayor fijación casi en la punta de la lengua disminuyendo así su elevación del piso. Estos hallazgos coinciden con lo esperado, según la clasificación utilizada en el estudio de referencia¹⁰.

En lo que respecta a las formas de la punta de la lengua sea cuadrada o en forma de corazón, se determinó que no es una característica inherente al tipo de frenillo de lengua, el mismo resultado obtenido en otros estudios semejantes¹⁴.

Otros detalles en relación con las características de los frenillos de la lengua y según los resultados obtenidos indicaron que, al igual que los datos publicados por otros autores, la posición de la lengua no es adecuada en la mayoría de las personas con trastornos del frenillo¹³.

En cuanto a las características del habla según el frenillo de lengua, podemos mencionar que, no todos los niños con alteración en el frenillo de la lengua presentaban algún trastorno del habla. Lo cual coincide con la literatura en donde se encontró que, en individuos con alteración del frenillo, el 73,3% tiene alteración del habla¹⁵, mientras que otros estudios han indicado 48,8%¹⁰ y 50,0%¹⁶. Al considerar los tipos de alteración en el frenillo e implicaciones para el habla, la prevalencia fue mayor en el frenillo corto y anteriorizado, seguido del frenillo corto y posteriormente del frenillo de tipo anteriorizado. Estos datos difieren con relación a otro estudio que observó una mayor relación entre los trastornos del habla con el frenillo de tipo anteriorizado¹⁰, ya que la muestra de frenillo anteriorizado fue mayor que las demás. Dado que la muestra de este estudio estuvo compuesta por un mayor índice de frenillos del tipo corto, se justifica que este tipo de frenillo tenga una mayor implicación en el habla en comparación con el anterior. Cabe destacar que el frenillo de tipo anteriorizado tiende

a limitar los movimientos de la lengua, y cuanto más anteriormente se fija el frenillo, mayor es la posibilidad de alteración del habla¹⁷.

Los frenillos cortos generalmente no causan cambios en las características del habla. Clínicamente, se observa que las lenguas con frenillo de tipo corto permanecen bajas en el piso de la boca, lo que aumenta la posibilidad de un habla distorsionada y una articulación trabada, semejante a lo referido en la literatura, coincidiendo con lo encontrado por Walsh et al¹⁸ en el 2019 y Hill et al¹⁹ en el 2021.

De esta forma, las implicaciones mencionadas traen repercusiones aún mayores en un frenillo de tipo corto y anteriorizado, ya que se trata de una asociación de los dos tipos de frenillos.

Como cada tipo de frenillo tiene características peculiares, el abordaje de la terapia de lenguaje es variable y específico para cada caso. En el caso de frenillos cortos, como estos no presentan cambios funcionales importantes, está indicada la terapia durante dos a tres meses, si esta no es efectiva, está indicada la cirugía. En el frenillo anterior, la indicación de cirugía depende de la fijación, cuanto más fijada previamente, mayor es la indicación quirúrgica, en caso contrario, la terapia es el abordaje adoptado. En resumen, la cirugía del frenillo de tipo anteriorizado siempre está indicada por las implicaciones para el habla, la movilidad, la masticación y la deglución.

A pesar de que la relación entre la fijación del frenillo de la lengua y las características del habla no presentan resultados estadísticamente significativos, los resultados llamaron la atención, ya que probablemente la fijación en la superficie lingual pueda determinar el tipo de frenillo. Por tanto, puede existir una relación importante entre la fijación del frenillo y las características del habla del niño que lo presente. Valdría la pena realizar un estudio en una población más grande para explorar si la relación entre fijación del frenillo y características del habla

es significativa.

En ese sentido, como el habla es una de las funciones estomatognáticas, se puede decir que existe una relación entre la fijación del frenillo y los trastornos del habla, como se describió anteriormente.

En lo particular, un dato que llama la atención es la articulación trabada^{10,13}, por su porcentaje mayor en comparación con otras características del habla, tal es así, que es una compensación resultante de la reducción de la movilidad de la lengua, porque en el intento de producir correctamente los puntos de articulación, el hablante reduce el espacio entre las mandíbulas durante la articulación del habla. Por lo tanto, la articulación trabada es uno de los factores que provocan la imprecisión articular que, a diferencia de otras características del habla, suele afectar al habla en su conjunto².

Agradecimientos: al señor director de turno de la Institución Educativa “San Martín de Porras No. 3046” de la ciudad de Tacna- Perú. A los padres y a los niños evaluados, por formar parte de este trascendental estudio.

Referencias bibliográficas

1. Martinelli RL, Marchesan IQ, Berretin-Felix G. Protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês: relação entre aspectos anatômicos e funcionais. Rev CEFAC [Internet]. 2013;15(3):599-610. doi: 10.1590/S1516-18462013005000032.
2. Junior WM, Ferreira LG, Vasconcelos, AC. Frenectomia na primeira infância. Rev Saud Mult [Internet]. 2019;2(6):1-7. <https://fampfaculdade.com.br/wp-content/uploads/2019/12/16-FRENECTOMIA-NA-PRIMEIRA-INFA%CC%82NCIA.pdf>
3. Pomini MC, Bordin D, Martins PR, Twany Demogalski J, Fadel CB, Alves FB. Conhecimento

- de gestantes sobre o teste da linguinha em neonatos. *Rev Odontol UNESP* [Internet]. 2018;47(6):341-347. doi: 10.1590/1807-2577.08118.
4. Mills N, Pransky SM, Geddes DT, Mirjalili SA. What is a tongue tie? Defining the anatomy of the in-situ lingual frenulum. *Clin Anat* [Internet]. 2019;32(6):749-761. doi: 10.1002/ca.23343.
5. Rolando-Altamirano G, Chipana-Herquinio C. Intervención con láser en frenillo lingual con inserción anterior y fibrosa. Reporte de caso. *Odontol Pediatr* [Internet]. 2020;19(1):72-77. doi: 10.33738/spo.v19i1.122.
6. Araujo MD, Freitas RL, Lima MG, Kozmhinsky VM, Guerra CA, Lima GM, et al. Evaluation of the lingual frenulum in newborns using two protocols and its association with breastfeeding. *J Pediatr (Rio J)* [Internet]. 2020;96(3):379-385. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2018.12.013>.
7. Zaghi S, Valcu-Pinkerton S, Jabara M, Norouz-Knutsen L, Govardhan C, Moeller J, et al. Lingual frenuloplasty with myofunctional therapy: Exploring safety and efficacy in 348 cases. *Laryngoscope Investig Otolaryngol* [Internet]. 2019;4(5):489-496. doi: 10.1002/lio2.297.
8. Marchesan IQ. Protocolo de avaliação do frênulo da língua. *Rev CEFAC* [Internet]. 2010;12(6):977-989. doi: 10.1590/S1516-18462010000600009.
9. Buck LS, Frey H, Davis M, Robbins M, Spankovich C, Narisetty V, Carron JD. Characteristics and considerations for children with ankyloglossia undergoing frenulectomy for dysphagia and aspiration. *Am J Otolaryngol* [Internet]. 2020;41(3):102393. doi: 10.1016/j.amjoto.2020.102393.
10. Marchesan IQ, Rehder MI, Araújo RL, Oliveira LR, Martinelli RL, Costa ML. Ocorrência de alterações de sonoridade na fala em um grupo de crianças com frênulo lingual alterado. *Rev Soc Bras Fonoaudiol. Supl Espec*; 2008.
11. Llanos-Redondo A, Contreras-Suárez KS, Aguilar-Cañas SJ. Evaluación del frenillo lingual en neonatos. Una revisión sistemática. *RIICS* [Internet]. 2021;3(1):87-97. doi: doi.org/10.46634/riics.71.
12. Messner AH, Walsh J, Rosenfeld RM, Schwartz SR, Ishman SL, Baldassari C, et al. Clinical consensus statement: ankyloglossia in children. *Otolaryngol Head Neck Surg* [Internet]. 2020;162(5):597-611. doi: 10.1177/0194599820915457.
13. Silva PI, Vilela JE, Rank RC, Rank MS. Frenectomia lingual em bebê: relato de caso. *Rev Bahiana Odontol* [Internet]. 2016;7(3):220-227. doi: 10.17267/2596-3368dentistry.v7i3.1006.
14. Llanos-Redondo A, Rangel-Navia HJ, Aguilar-Cañas SJ, Támara-Moncada VA, Crespo-Pérez NC. Evaluación de anquiloglosia y lactancia materna en lactantes de 0 a 24 meses. *Rev Sal Bosq* [Internet]. 2020;10(2):1-13. doi: 10.18270/rsb.v10i2.3015.
15. Srinivasan A, Al Khoury A, Puzhko S, Dobrich C, Stern M, Mitnick H, et al. Frenotomy in infants with tongue-tie and breastfeeding problems. *J Hum Lact* [Internet]. 2019;35(4):706-712. doi: 10.1177/0890334418816973.
16. Schlatter SM, Schupp W, Otten JE, Harnisch S, Kunze M, Stavropoulou D, et al. The role of tongue-tie in breastfeeding problems - A prospective observational study. *Acta Paediatr* [Internet]. 2019;108(12):2214-2221. doi: 10.1111/apa.14924.
17. Wang J, Yang X, Hao S, Wang Y. The effect

of ankyloglossia and tongue-tie division on speech articulation: A systematic review. *Int J Paediatr Dent* [Internet]. 2022;32(2):144-156. doi: 10.1111/ipd.12802.

18. Walsh J, McKenna M. Ankyloglossia and other oral ties. *Otolaryngol Clin North Am* [Internet]. 2019;52(5):795-811. doi: 10.1016/j.otc.2019.06.008.

19. Hill RR, Lee CS, Pados BF. The prevalence of ankyloglossia in children aged <1 year: a systematic review and meta-analysis. *Pediatr Res* [Internet]. 2021;90(2):259-266. doi: 10.1038/s41390-020-01239-y.