

ARTICULO ORIGINAL

CARACTERIZACIÓN ANATÓMICA DEL FRENILLO LINGUAL EN NEONATOS CON ANQUILOGLOSIA

ANATOMICAL CHARACTERIZATION OF THE LINGUAL FRENULUM IN NEONATES WITH ANKYLOGLOSSIA

Llanos Redondo Andrés¹, Campos María Del Carmen²

Recibido: 01 de agosto de 2023.

Aprobado: 01 de septiembre de 2023

RESUMEN:

Introducción: La anquiloglosia es el anormal desarrollo del frenillo lingual que conlleva a que este sea corto o grueso, impidiendo la movilidad de la lengua. El objetivo es describir las características anatómicas del frenillo lingual en Neonatos con Anquiloglosia atendidos en la E.S.E Hospital San Juan de Pamplona **Métodos:** Estudio cualitativo, descriptivo, correlacional de corte transversal, se seleccionaron 26 neonatos con diagnóstico de anquiloglosia reportado en historia clínica, de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Pamplona, con edades desde los 0 hasta 29 días, en el periodo comprendido del enero de 2022 a junio de 2023. **Resultados:** El 57,7% de los neonatos son de sexo masculino y el 42,3% femenino, en 65,4% presento frenillo lingual grueso, el 46,2% con fijación en el ápice lingual y el 100%

¹ Fonoaudiólogo, Doctorando en Fonoaudiología. Universidad del Museo Social Argentino (UMSA). Correo: llanos.redondo.672721@umsa.edu.ar. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7860-8935>

² Licenciada en Fonoaudiología, Doctora en Fonoaudiología. Laboratorio de Investigación en Fonoaudiología (LIF). Universidad del Museo Social Argentino (UMSA). Correo: campos.4894@umsa.edu.ar, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0105-5013>

Cómo citar este artículo: Llanos-Redondo Andrés, Campos-María Del Carmen, Caracterización Anatómica del frenillo lingual en Neonatos con anquiloglosia. Revista Ciencias Básicas en Salud. 2023,1 (1):75-84.

fue visible a partir de la Cresta alveolar interior. **Análisis y Discusiones:** Los criterios de caracterización de la anatomía de frenillo lingual son inapropiados para aplicar neonatos, esto dificulta el proceso de diagnóstico, haciendo necesaria una unificación de criterios diagnósticos, así como una clasificación universal, en este sentido la caracterización anatómica del frenillo lingual en las características de espesor del frenillo lingual y las fijaciones superior e informar en un imperativo para el avance en la comprensión de la anquiloglosia. **Conclusiones:** El frenillo lingual grueso, con fijación entre el tercio medio y/o ápice y visible a partir de la cresta alveolar interior; son las principales características anatomías de un frenillo lingual con anquiloglosia en neonatos.

Palabras Claves: Anquiloglosia, Frenillo Lingual, Neonato

SUMMARY:

Introduction: Ankyloglossia is the abnormal development of the lingual frenulum that causes it to be short or thick, preventing the mobility of the tongue. The objective is to describe the anatomical characteristics of the lingual frenum in Neonates with Ankyloglossia treated at the E.S.E Hospital San Juan de Pamplona **Methods:** Qualitative, descriptive, correlational cross-sectional study, 26 neonates with a diagnosis of ankyloglossia reported in the clinical history were selected, from the E.S.E Hospital San Juan de Dios in Pamplona, with ages from 0 to 29 days, in the period from January 2022 to June 2023. **Results:** 57.7% of the neonates are male and 42.3 % female, 65.4% had a thick lingual frenulum, 46.2% had fixation on the lingual apex and 100% were visible from the interior alveolar ridge. Analysis and **Discussions:** The characterization criteria of the anatomy of the lingual frenulum are inappropriate to apply to neonates, this makes the diagnostic process difficult, making it necessary to unify diagnostic criteria, as well as a universal classification, in this sense the anatomical characterization of the lingual frenulum on the thickness characteristics of the lingual frenulum and superior attachments and inform an imperative for advancement in the understanding of ankyloglossia. **Conclusions:** **Cómo citar este artículo:** Llanos-Redondo Andrés, Campos-María Del Carmen, Caracterización Anatómica del frenillo lingual en Neonatos con anquiloglosia. Revista Ciencias Básicas en Salud. 2023,1 (1):75-84.

The thick lingual frenulum, with fixation between the middle third and/or apex and visible from the inner alveolar crest; These are the main anatomical characteristics of a lingual frenulum with ankyloglossia in neonates.

Keywords: Ankyloglossia, Lingual Frenulum, Neonate,

Introducción

La anquiloglosia es el anormal desarrollo del frenillo lingual que conlleva a que este sea corto o grueso, impidiendo la movilidad de la lengua.(1) Se trata de una anomalía congénita del desarrollo lingual, frecuente, conocida y ampliamente documentada, pero que, pese a esto, genera opiniones diversas y controversias entre los expertos.(2) El interés sobre esta anomalía no sólo radica en su incidencia frente a funciones básicas del individuo en la primera infancia, además encuentra justificación en el alto porcentaje de prevalencia en recién nacidos que va del 4% al 10%, especialmente en los varones donde es más frecuente.(3) Sin embargo, para otros autores es de 0,02% a 4,8%.(4) y del en 0,1% y el 11% (5)(6).

La etiología de la anquiloglosia no se conoce con precisión, no obstante, un factor asociado a esta anomalía es el hereditario, (7)habitualmente se presenta como una anomalía única o no asociada a otras patologías, sin embargo, en algunos casos se puede asociar a síndromes que muestran anomalías relacionadas con los frenillos linguales como: de Pierre-Robin; oro-facial-digital; holoprocencefalia y hendidura palatina(8).

La anquiloglosia es una malformación craneo facial que tiene orígenes congénitos y se produce cuando las porciones de tejidos que durante el desarrollo embriológico le corresponde desvanecerse, a través de la apoptosis, estos permanecen en la cara sublingual, afectando los movimientos linguales. (9)(10). En el proceso de formación embrionaria, la lengua tiene un desarrollo desde el

Cómo citar este artículo: Llanos-Redondo Andrés, Campos-María Del Carmen, Caracterización Anatómica del frenillo lingual en Neonatos con anquiloglosia. Revista Ciencias Básicas en Salud. 2023,1 (1):75-84.

primer, segundo, tercero y cuarto arcos branquiales, las células epiteliales de los rebordes no se expanden suficientemente hacia la mesénquima.(11) A partir de la 5ta semana, se completa desde los arcos mandibulares hacia los laterales, produciéndose 2 protuberancias en los laterales de la lengua y del tubérculo impar, que deriva en un pliegue vertical de mucosa ubicado en la línea intermedia que se pega al piso de la boca, formando de este modo el frenillo lingual (12).

La anquiloglosia en un alto número de casos se manifiesta sin síntomas y que puede no ser advertida, (5)sin embargo existen casos en los que se observan los signos: el ápice de la lengua presenta una forma de corazón; problema de la punta de la lengua para hacer contacto palatal con encías causado por los problemas en los movimientos linguales, como son protrucción y elevación, en los casos más graves se presentan problemas para la lactancia materna o en la alimentación y el acto del habla(13)(14)(15).

Cómo citar este artículo: Llanos-Redondo Andrés, Campos-María Del Carmen, Caracterización Anatómica del frenillo lingual en Neonatos con anquiloglosia. Revista Ciencias Básicas en Salud. 2023,1 (1):75-84.

En consideración la investigación tiene como objetivo describir las características anatómicas del frenillo lingual en Neonatos con Anquiloglosia atendidos en la E.S.E Hospital San Juan de Pamplona?

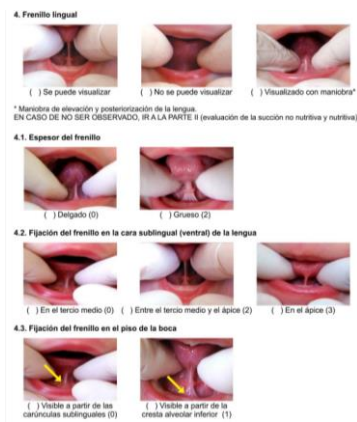
MÉTODOS

Estudio cualitativo, descriptivo, correlacional de corte transversal con el objetivo describir las características anatómicas del frenillo lingual en neonatos con diagnóstico confirmado de anquiloglosia, se seleccionaron 26 neonatos con diagnóstico de anquiloglosia reportado en historia clínica, de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Pamplona, con edades desde los 0 hasta 29 días, en el periodo comprendido del enero de 2022 a junio de 2023.

Para la evaluación se llevó a cabo la aplicación protocolo de evaluación del frenillo de la lengua con puntuación para bebés versión tamiz (16). En el apartado Evaluación anatomofuncional incluyendo los

Ítems de: frenillo lingual: Se puede visualizar, no se puede visualizar y visualizado con maniobra. Espesor del frenillo: Delgado (0) y grueso (2). Fijación del frenillo en el piso de la boca: visible a partir de las carúnculas sublinguales (0) y Visible a partir de la cresta alveolar inferior (1). Ver imagen 1

Imagen 1: Protocolo de evaluación del frenillo de la lengua de bebés, Evaluación anatomofuncional, Frenillo lingual



Fuente: Martinelli, 2015, Protocolo de evaluación del frenillo de la lengua de bebés

El estudio contó con el aval de Comité de Ética de la Universidad del Museo Social Argentinos según acta 008 del 27 agosto 2022, se cumplió los principios de la Declaración de Helsinki; y en la Resolución 8430 de octubre 4 de 1993 del Ministerio de Salud, la participación fue voluntaria, el representantes legó su firma un Consentimiento Informado por escrito, autorizando la participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos, beneficios y riesgos a los que se sometería, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna, igualmente su permanencia es voluntario y en cualquier momento podrá manifestar la intención de retiro de la misma por cualquier medio, sin perjuicio alguno. La investigación fue llevada a cabo en las instalaciones del área de Gineco pediatría de la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona.

Para análisis descriptivo, se usó el programa estadístico SPSS v.25.0 en español

Cómo citar este artículo: Llanos-Redondo Andrés, Campos-María Del Carmen, Caracterización Anatómica del frenillo lingual en Neonatos con anquiloglosia. Revista Ciencias Básicas en Salud. 2023,1 (1):75-84.

RESULTADOS

El 57,7% de los neonatos son de sexo masculino y el 42,3% femenino. El 61,5 % fueron evaluados en el primer día de nacidos, el 23,1 % el segundo día y el 15,4 % el tercer día (Ver tabla 1).

Tabla 1: Características sociodemográficas de los neonatos; n= (26)

Variables		Nro. de neonatos	%
Sexo	Femenino	11	42,3
	Masculino	15	57,7
Días de nacidos	1	16	61,5
	2	6	23,1
	3	4	15,4

Fuente: Los autores

Con relación al espesor del frenillo lingual los neonatos con anquiloglosia en el 34,6% es delgado y el 65,4% es grueso (ver tabla 2)

Tabla 2: Espesor del frenillo lingual; n= (26)

Variables		Nro. de Neonatos	%
Espesor del frenillo lingual	<i>Delgado</i>	9	34,6
	<i>Grueso</i>	17	65,4

Fuente: Los autores

La fijación del frenillo en la superficie sublingual en un 53,8% se ubica entre el tercio medio y el ápice y el 46,2% en el ápice lingual (ver tabla 3)

Tabla 3: Fijación del frenillo en la superficie sublingual; n= (26)

Variables		Nro. de Neonatos	%
Fijación del Frenillo en la Superficie sublingual	<i>En el tercio medio</i>	0	0,0
	<i>Entre el tercio medio y el ápice</i>	14	53,8
	<i>En el ápice</i>	12	46,2

Fuente: Los autores

En la fijación del frenillo en el piso de la boca, el 100% fue visible a partir de la Cresta alveolar interior (ver tabla 4)

Tabla 4: Fijación del frenillo en el piso de la boca; n= (26)

Variables		Nro. de Neonatos	%
Fijación del frenillo en el piso de la boca	<i>Visible a partir de las carúnculas sublinguales</i>	0	0,0
	<i>Visible a partir de la Cresta</i>	26	100,0

Cómo citar este artículo: Llanos-Redondo Andrés, Campos-María Del Carmen, Caracterización Anatómica del frenillo lingual en Neonatos con anquiloglosia. Revista Ciencias Básicas en Salud. 2023,1 (1):75-84.

*alveolar
interior*

Fuente: Los autores

Análisis y Discusiones

Los criterios de caracterización de la anatomía de frenillo lingual son inapropiados para aplicar neonatos, esto dificulta el proceso de diagnóstico, haciendo necesaria una unificación de criterios diagnósticos, así como una clasificación universal (17), en este sentido la caracterización anatómica del frenillo lingual en las características de espesor del frenillo lingual y las fijaciones superior e inferior es un imperativo para el avance en la comprensión de la anquiloglosia(18).

En el espesor del frenillo lingual los neonatos con anquiloglosia predominó el grueso, consisten con el estudio longitudinal de las características anatómicas del frenillo lingual desarrollado en Brasil donde se encontró de 71 neonatos de los cuales el 22,5% presentaron anquiloglosia, 20 presentaron frenillo lingual grueso(19), limitando los movimientos linguales.

Cómo citar este artículo: Llanos-Redondo Andrés, Campos-María Del Carmen, Caracterización Anatómica del frenillo lingual en Neonatos con anquiloglosia. Revista Ciencias Básicas en Salud. 2023,1 (1):75-84.

La Fijación del Frenillo en la superficie sublingual en los neonatos con anquiloglosia se presenta entre el tercio medio y/o el ápice. En conexión directa con la porción anterior de la lengua(20). En neonatos evaluados en el Hospital Dr. José María Carabaño Tosta ubicado en la ciudad de Maracay estado Aragua, el 10,2% de los casos se evidenció fijación del frenillo en la cara sublingual de la lengua en el ápice y el 4% hasta el ápice(21).

En cuanto a la fijación del frenillo en el piso de la boca unión piso de la boca, los neonatos con anquiloglosia presentaron la fijación en la cresta alveolar inferior en el frenillo lingual. En el estudio desarrollado en Venezuela, el 18,4% de los neonatos se evidencian fijación del frenillo en el piso de la boca visible a partir de la cresta alveolar inferior(21).

Conclusiones

El frenillo lingual grueso, con fijación entre el tercio medio y/o ápice y visible a partir de la cresta alveolar inferior; son las principales características

anatomías de un frenillo lingual con anquiloglosia en neonatos

REFERENCIAS BIOGRÁFICAS

1. Salete M, Pires Corrêa N, Abanto Alvarez J, Nahás F, Corrêa P, Azevedo G, et al. Anquiloglosia y amamantamiento: Revisión y reporte de caso. Rev Estomatológica Hered [Internet]. 2008 [cited 2023 Apr 6];18(2):123–7. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421539350009>
2. Llanos-Redondo A, Contreras-Suárez K-S, Aguilar-Cañas S-J, Llanos-Redondo A, Contreras-Suárez K-S, Aguilar-Cañas S-J. Evaluación del frenillo lingual en neonatos. Una revisión sistemática. Rev Investig e innovación en ciencias la salud [Internet]. 2021 Aug 3 [cited 2023 Apr 6];3(1):87–97. Available from: <http://www.scielo.org.co/scielo.p>
3. Fuentes CGB, Mendieta JEE, Alvarez DMP. Tratamiento quirúrgico temprano de frenillo lingual revisión de la literatura: a propósito de dos casos. Res Soc Dev. 2020;9(11):e36891110121.
4. Correa MSNP, Abanto Alvarez J, Correa FNP, Bonini GA de VC. Anquiloglosia: ¿cuándo intervenir? Revisión y reporte de caso. Acta Odontológica Venez [Internet]. 2009 [cited 2023 Aug 29];47(3):173–8. Available from: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652009000300022&lng=es&nrm=iso&tlng=
5. Cristina, Adeva Quirós. Anquiloglosia en recién nacidos y lactancia materna. El papel de la enfermera en su identificación y tratamiento. RqR Enfermería Comunitaria. 2014;2(2):21–37.

Cómo citar este artículo: Llanos-Redondo Andrés, Campos-María Del Carmen, Caracterización Anatómica del frenillo lingual en Neonatos con anquiloglosia. Revista Ciencias Básicas en Salud. 2023,1 (1):75-84.

6. Stephanie N, Villaizán A. Prevalencia de anquiloglosia según la clasificación de Coryllos en niños de 6 a 12 años en una institución educativa estatal, Huancayo 2019. Univ Cont [Internet]. 2019 [cited 2023 Apr 6]; Available from: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/7129>
7. Redondo AL, Navia HJR, Cañas SJA, Moncada VAT, Pérez NCC. Evaluación de anquiloglosia y lactancia materna en lactantes de 0 a 24 meses. Rev Salud Bosque [Internet]. 2020 Dec 17 [cited 2023 May 14];10(2). Available from: <https://masd.unbosque.edu.co/index.php/RSB/article/view/3015/3011>
8. Batista D, Gravina L, Fernandes Da Costa C, Miranda AF, Rodrigues Moreira M, Gonçalves De Castro A, et al. Frenectomía en el tratamiento de la anquiloglosia - Reporte de un caso. Rev Odontopediatria Latinoam [Internet]. 16AD [cited 2023 Apr 6];6(1). Available from: <https://backup.revistaodontopediatria.org/ediciones/2016/1/art-6/>
9. Cobo Mejía EA, Sandoval Cuellar C, Alvarado Rojas YM. Registro Para La Localizaci{Ó}N Y Caracterizaci{Ó}N De La Discapacidad, En Relaci{Ó}N a Los Marcos De Referencia. Regist Locat Charact Disabil Connect With Fram Ref. 2013;18(2):41–54.
10. Lopes de Castro Martinelli R, Jordão Gusmão R, Moya Daza MP, Queiroz Marchesan I, Berretin-Felix G. Profile of Scientific Production on Ankyloglossia. Int J Med Surg Sci. 2020;8:1–13.
11. Meruane M, Smok C, Rojas M. Desarrollo de Cara y Cuello en Vertebrados. Int J Morphol [Internet]. 2012 [cited 2023 Aug 28];30(4):1373–88. Available from:

Cómo citar este artículo: Llanos-Redondo Andrés, Campos-María Del Carmen, Caracterización Anatómica del frenillo lingual en Neonatos con anquiloglosia. Revista Ciencias Básicas en Salud. 2023,1 (1):75-84.

- http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022012000400020&lng=es&nrm=iso&tlng=en
12. Fournier Romero C. Frenectomía: .abordaje transdisciplinario. Rev Científica Odontológica. 2017;720–32.
 13. Fraga M do RB de A, Barreto KA, Lira TCB, Celerino PRRP, Tavares IT da S, Menezes VA de. Ankyloglossia and breastfeeding: what is the evidence of association between them? Rev CEFAC. 2020;22(3):1–8.
 14. 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 Dec 1 [cited 2023 Apr 7];108(12):2214–21. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/apa.14924>
 15. Redondo Sedano J, Carrillo Arroyo I, Delgado Muñoz M, Alba Romero C, Martí Carrera E, Gómez Fraile A. Anquiloglosia neonatal. ¿Existe un exceso de indicación intervencionista? Acta pediatri esp [Internet]. 2016 [cited 2023 Apr 6];45–9. Available from: <http://www.actapediatrica.com/images/pdf/Volumen-74---Numero-2---Febrero-2016.pdf>
 16. Roberta L.C. Martinelli, Irene Q. Marchesan, Reinaldo J. Gusmão GB-F. Test de la Lengüita. Cart del Test la Lengüita para Lact Habl y vivir Mejor. 2014;
 17. Llanos-Redondo A, Campos M-DC. ¿Cómo evaluar el frenillo lingual en Neonatos? Rev CIENTÍFICA SIGNOS FÓNICOS [Internet]. 2023 Aug 28 [cited 2023 Aug 28];9(1):2422–1716. Available from: <https://ojs.unipamplona.edu.co/index.php/cdh/article/view/2507>

Cómo citar este artículo: Llanos-Redondo Andrés, Campos-María Del Carmen, Caracterización Anatómica del frenillo lingual en Neonatos con anquiloglosia. Revista Ciencias Básicas en Salud. 2023,1 (1):75-84.

18. Caloway C, Hersh CJ, Baars R, Sally S, Diercks G, Hartnick CJ. Association of Feeding Evaluation with Frenotomy Rates in Infants with Breastfeeding Difficulties. *JAMA Otolaryngol - Head Neck Surg.* 2019;145(9):817–22.
19. LongMartinelli RL de C, Marchesan IQ, Berretin-Felix G. Longitudinal study of the anatomical characteristics of the lingual frenulum and comparison to literature. *Rev CEFAC* [Internet]. 2014;16(4):1202–7. Available from: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/6Mbh5D3F5rWyyssD44fXdYr/?format=html&lang=en>
20. Mills N, Keough N, Geddes DT, Pransky SM, Mirjalili SA. Defining the anatomy of the neonatal lingual frenulum. *Clin Anat* [Internet]. 2019 Sep 1 [cited 2023 Apr 6];32(6):824–35. Available from: [https://research-repository.uwa.edu.au/en/publications/defining-the-anatomy-of-](https://research-repository.uwa.edu.au/en/publications/defining-the-anatomy-of-the-neonatal-lingual-frenulum)
21. Od Mercedes González Herrera A. Caracterización anatómica del frenillo lingual en recién nacidos y su relación con la lactancia materna.

Cómo citar este artículo: Llanos-Redondo Andrés, Campos-María Del Carmen, Caracterización Anatómica del frenillo lingual en Neonatos con anquiloglosia. *Revista Ciencias Básicas en Salud.* 2023,1 (1):75-84.