

**Trabajo de Fin de Grado de
Logopedia**

**ANQUILOGLOSIA Y
LACTANCIA MATERNA
EN LOGOPEDIA**

Alumna: Meritxell Castillo Pérez

Tutores: M^a Ruth Dorta González y
Francisco Manuel Díaz Cruz

Facultad de Psicología y Logopedia

Universidad de La Laguna

Curso 2018 – 2019

Resumen

La anquiloglosia es una patología de la cara inferior de la lengua en la que el frenillo es más corto de lo normal, y tiene consecuencias en las funciones orales como la alimentación y el habla. La finalidad de este trabajo será realizar una revisión bibliográfica con el objetivo de conocer la prevalencia de esta patología, así como la evaluación y el tratamiento que se llevan a cabo, además del papel del profesional de la logopedia en este proceso. En cuanto a los resultados, se ha observado que los datos de prevalencia obtenidos no son concluyentes dado el amplio rango de porcentajes que se muestra. Asimismo, lo que se recoge en los estudios sobre el diagnóstico de la anquiloglosia es muy diverso, utilizándose técnicas muy diferentes, desde protocolos hasta la mera observación subjetiva. Finalmente, en lo relativo a la intervención, se ha observado una intervención de tipo quirúrgico generalizada, sin tener en cuenta el tipo de frenillo del bebé ni otras alternativas como la intervención logopédica. Concluimos este trabajo considerando la necesidad de más investigación en este campo dado el bajo número de artículos encontrados.

Palabras clave: anquiloglosia, lactancia materna, logopedia, terapia miofuncional, prevalencia.

Abstract

Ankyloglossia is a pathology of the lower face of the tongue in which the frenulum is shorter than normal, and has consequences in oral functions such as eating and speech. The purpose of this project will be to carry out a bibliographic review with the objective of knowing the prevalence of this pathology, as well as the evaluation and treatment that are carried out, as well as the role of the professional of speech therapy in this process. Regarding the results, it has been observed that the prevalence data obtained are inconclusive given the wide range of percentages shown. Also, what is collected in the studies on the diagnosis of ankyloglossia is very diverse, using very different techniques, from protocols to mere subjective observation. Finally, in what has to do with the intervention, a generalized surgical intervention has been observed, not taking into account the type of frenulum of the baby. We conclude this work considering the need for more research in this field because of the low number of articles found.

Key words: ankyloglossia, breastfeeding, speech therapy, miofunctional therapy, prevalence.

INTRODUCCIÓN

1. Anquiloglosia

Aunque muchas personas no conocen esta especialidad de la logopedia, este profesional desempeña una labor primordial en las áreas de neonatología, específicamente en todos aquellos problemas que tienen que ver con el sistema estomatognático o sistema orofacial a través de la terapia miofuncional.

El sistema estomatognático es definido por Bigenzahn (2004) como el conjunto de estructuras que comprende el aparato fonador (la nariz y los senos paranasales, la cavidad bucal, los labios, la lengua, la dentadura, el paladar y la faringe), es decir, todos los espacios aéreos situados por encima de la glotis y que participan en la articulación. Por otro lado, Dioses et al. (2013) complementan esta definición explicando que el sistema estomatognático no funciona como una única unidad, sino que depende de otros sistemas como el nervioso o el circulatorio.

El logopeda es el encargado de aplicar la terapia miofuncional, que se define como un conjunto de técnicas que tienen por objetivo la evaluación, el diagnóstico, la educación y la rehabilitación de la musculatura que compone el sistema orofacial durante todo el ciclo vital. (Bartuilli, Cabrera y Perrián, 2007). Los campos de actuación de esta terapia son muy amplios (maloclusiones, deglución atípica, parálisis faciales, etc), esta revisión se centrará exclusivamente en lo que tiene ver con el frenillo lingual y la anquiloglosia, concretamente en la lactancia materna.

Es fundamental que todas las estructuras que componen el sistema estomatognático estén anatómicamente sanas para que el bebé pueda desarrollar la función de alimentarse de una manera correcta y eficaz. Sin embargo, esto no ocurre cuando hay alteraciones en la lengua. Tal y como señala Bigenzahn (2004), la lengua es un músculo que está inervado por el XIII par craneal, comenzando desde la epiglotis (base de la lengua) hasta la punta, que se sitúa, en reposo, en la parte delantera del paladar. El músculo se puede dividir en 3 partes, una de ellas, que es la base o porción faríngea, y los otros dos tercios, que son los que se sitúan dentro de la cavidad bucal y tienen la capacidad de llevar a cabo actos motores por toda la boca. Además, este músculo conforma el sentido del gusto y es el que recibe los estímulos gustativos, dolorosos y los que tienen que ver con la temperatura de los alimentos. La lengua participa en la formación del bolo alimenticio y en los procesos de succión y deglución, así como en la articulación de los fonemas (Tamayo, Grave de

Peralta, Peña y Herrera, 2018). No obstante, a la cara inferior de este músculo, que se compone por el suelo de la boca y el frenillo lingual, no se le proporciona la importancia que merece, ya que el frenillo de la lengua puede causar dificultades, e incluso imposibilitar la alimentación del bebé de una forma eficiente, sobre todo a nivel materno.

Escalaya y Perea (2010), definen el frenillo lingual como “un cordón o pliegue vertical de la mucosa que comienza en la lengua, concretamente en su cara inferior, y se inserta en la línea media de la mucosa del suelo de la boca, asentándose en la cara lingual de la mandíbula y en el borde de la arcada dentaria”. Cuando un bebé nace puede presentar una alteración congénita en la que el frenillo es más corto de lo normal a esta patología y, por tanto, se producirán dificultades a largo plazo de posibles dislalias, deglución atípica e incluso, problemas cervicales, pero también a corto plazo dificultades en la lactancia, puesto que la lengua se encuentra anclada y esto interfiere en las funciones que debe llevar a cabo. Esta patología va a provocar que la lengua sea baja e hipotónica debido a la poca movilidad que puede realizar. Además, a nivel anatómico, la anquiloglosia puede provocar mordida abierta anterior o lateral, paladar ojival por la falta estimulación y consecuencias en las funciones linguales por la falta de movilidad (Bartuilli, Cabrera y Perrián, 2007).

1.1. Clasificación de los frenillos linguales

Orte, Alba y Serrano (2017) hacen mención tres clasificaciones que ayudarán a diagnosticar una anquiloglosia y a conocer si es necesaria la intervención quirúrgica o no. La más utilizadas son, por un lado, la clasificación de Kotlow, en la que se evalúa el movimiento de la lengua libre, concretamente, la longitud que existe entre la inserción del frenillo por su cara ventral, hasta la punta de la lengua (Tabla 1), y, por otro lado, la de Coryllos que presenta una clasificación en la que se tiene en cuenta el grosor y la flexibilidad del frenillo, así como la posición de la lengua (Tabla 2). Como última opción se encuentra la clasificación de Hazelbaker, que valora cinco criterios anatómicos (apariencia de la lengua cuando se eleva, elasticidad del frenillo, longitud del frenillo cuando se eleva la lengua, unión del frenillo lingual con la lengua y unión del frenillo lingual con el borde alveolar) y siete criterios funcionales (lateralización, elevación de la lengua, extensión de la lengua, expansión de la parte anterior de la lengua, capacidad de hacer vacío, peristalsis y presencia de chasquido) aunque se considera demasiado larga y subjetiva.

Tabla 1. *Clasificación de Kotlow* (Tomada de Escalaya y Perea, 2010).

Tipo	Longitud
Normalidad	< 16 mm
Clase I. Anquiloglosia Leve	12 – 16 mm
Clase II. Anquiloglosia Moderada	8 – 11 mm
Clase III. Anquiloglosia Severa	3 – 7 mm
Clase IV. Anquiloglosia Completa	> 3 mm

Tabla 2. *Clasificación de Coryllos* (Tomada de González et al., 2013).

Anquiloglosia	Descripción
Tipo I.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frenillo fino y elástico. ▪ Lengua anclada desde la punta hasta el surco alveolar. ▪ Se observa en forma de corazón.
Tipo II.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frenillo fino y elástico. ▪ Lengua anclada desde 2 – 4 mm de la punta hasta cerca del surco alveolar.
Tipo III.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frenillo grueso, fibroso y no elástico. ▪ Lengua anclada desde la mitad de la lengua hasta el suelo de la boca.
Tipo IV.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El frenillo no se ve pero se palpa. ▪ Hay un anclaje fibroso o submucoso grueso y brillante. ▪ Se extiende desde la base de la lengua hasta el suelo de la boca.

Ambas tablas reflejan dos de las tres clasificaciones, sin embargo, Martinelli (2014) es la persona que llevó a cabo un protocolo completo en el que están comprendidas diferentes pautas para desarrollar una evaluación completa de la anquiloglosia. Este protocolo se divide en dos partes, por un lado, una evaluación anatomofuncional, en la que se valora la postura de los labios, la posición de la lengua durante el llanto y el espesor del frenillo lingual, entre otras y, por otro lado, una evaluación de las funciones

orofaciales en las que se tiene en cuenta la succión nutritiva y no nutritiva a través de diferentes maniobras.

2. Lactancia Materna

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 1979) define la lactancia materna como la ingesta de leche materna, excluyendo, de esta manera, cualquier otro alimento que no sea el proporcionado por el pecho de la madre. Además, la Asociación Española de Pediatría (AEP, 2014) aconseja que sea exclusiva durante los 6 primeros meses de vida y a demanda, comenzando a incluir otros grupos de alimentos a partir de esta edad y manteniendo la misma al menos hasta los 2 años o más.

Xavier et al. (2010) señalan que el sellado de los labios no es perfecto en el momento del nacimiento, por lo que tampoco habrá presión labial. Es por ello por lo que la fuerza que utiliza el recién nacido para llevar a cabo la succión la realiza con la lengua, y se conoce que esta succión se compone de una presión positiva y otra negativa, que conseguirán un vaciado eficaz del pecho de la madre. Es en este punto donde las madres pueden dar la alarma, y es que, si el bebé no aumenta de peso, se escuchan chasquidos durante las tomas, la madre tiene dolor en las mamas, se crean bultos duros y calientes en ellas, grietas en los pezones, las tomas son largas y cansadas para el bebé, es incapaz de mamar durante un periodo normal de alimentación o se da cualquier otro síntoma que conlleve una alimentación ineficaz y/o dolorosa puede deberse a las dificultades del niño para agarrarse al pecho por una anquiloglosia (Asociación Española de Pediatría, 2014). El proceso de agarre debe seguir los siguientes pasos (Alba, Orte y Serrano, 2017):

1. Frotamiento del pezón contra el labio inferior del recién nacido hasta que la boca se abra lo suficiente.
2. Acercar el bebé al pecho con un movimiento rápido y decidido. En este momento la lengua sobrepasa la encía inferior
3. Una vez que se haya producido el agarre, los labios deben estar evertidos (boca de pez) y la boca bien abierta. El labio inferior y la parte anterior de la lengua deben abarcar la mayoría de la areola por su parte inferior, para presionarla contra la encía superior y el paladar, que se eleva.
4. La barbilla tiene que estar pegada a la mama, y la nariz rozándola ligeramente en una posición que permita que el recién nacido poder respirar. Este paso es

sumamente importante, puesto que el movimiento de ola de la lengua y la mandíbula, permitirán o no el buen vaciado del pecho.

Dentro de las funciones del logopeda está la de conseguir que exista una buena coordinación entre la triada funcional: succión – deglución – respiración. Tal y como recogen Durán, Rodríguez, Teja y Zebeduá (2012), la succión y la deglución comienzan a tener lugar de forma fetal, es decir, el bebé realiza estas funciones antes de nacer. Por un lado, la succión se manifiesta a partir de la semana 13 de gestación, en la que el feto chupa y succiona sus propios dedos, tanto de las manos como de los pies. Por otro lado, la deglución comienza a partir de los 6 meses de gestación del prenatal, con el objetivo de que este pueda desarrollar durante su vida intrauterina la regulación de la compleja función de deglutir a través de la ingesta de líquido amniótico. Pero no solo la succión y la deglución están presentes durante la etapa fetal, sino que también se ha podido observar que el bebé es capaz de realizar otras acciones que le ayudarán al desarrollo del sistema estomatognático en esta etapa, como lamer, bostezar o protruir.

En el momento en el que han pasado las 40 semanas y el embarazo ha llegado a su fin, el bebé se enfrenta a las dos funciones más importantes para la supervivencia, la respiración y la alimentación, aunque esta última solo debe perfeccionarla puesto que la ha comenzado a practicar desde antes del nacimiento (Durán, Rodríguez, Teja y Zebeduá, 2012).

Cuando el bebé comienza a alimentarse a través del pecho materno, su laringe se encuentra mucho más arriba de lo que estará en un adulto. Esto ocurre porque cuando se realiza la deglución de leche, se debe cerrar completamente la glotis para evitar aspiraciones y atragantamientos, por lo que esta acción es un mecanismo que utiliza el cuerpo para dejar las vías aéreas completamente cerradas, y que sea la epiglotis, que se encuentra por encima de la glotis, la que guíe el bolo alimenticio lateralmente y en dirección al esfínter esofágico superior.

Si el neonato sufre un problema de anquiloglosia, esta triada no podrá coordinarse correctamente y, por tanto, habrá dificultades en la lactancia. Xavier et al. (2017) señalan que es conveniente contactar con el profesional de la logopedia si se observan signos como la descoordinación entre la succión y la deglución, una succión débil, náuseas o vómitos durante las tomas, bajo peso, somnolencia durante la lactancia, rechazo del pecho sin motivos o reflujos. Pues el papel de este profesional es cerciorarse, en el momento del

nacimiento y de los primeros meses de vida del bebé, de que las funciones que desempeñan las estructuras del sistema estomatognático están siendo las adecuadas. Concretamente, actuará sobre aquellas que afecten a triada funcional.

En cuanto a la prevalencia de esta patología, Orte, Alba y Serrano (2017) señalan que existe un rango diverso de porcentajes que oscila entre el 0.1 y el 12%, aunque están de acuerdo con Tamayo, Pérez, Grave de Peralta, Peña y Herrera en que esta prevalencia está fijada entre un 4 y 10% mayoritariamente, coincidiendo también con Segal, Stephenson, Dawes y Feldman (2007). Sin embargo, la Asociación Española de Pediatría indica el rango de prevalencia de la anquiloglosia neonatal entre el 1.7 y el 4.8%.

Justificación: En la literatura se menciona de una forma muy reducida la cara inferior de la lengua, que se compone por el suelo de la boca y el frenillo lingual. Este último puede causar dificultades, e incluso la imposibilidad de llevar a cabo una alimentación materna eficiente, si su longitud no fuera adecuada. Esta patología se conoce como anquiloglosia, y su prevalencia actualmente no está clara, pues los autores difieren dejando un rango de porcentajes entre el 1.7 y el 4.8%. Lo mismo ocurre con la evaluación, para la que se encuentran diversos protocolos y técnicas, pero sin dejar claro un procedimiento general por el que se pueda valorar esta patología. En cuanto a la intervención, no se menciona la figura del logopeda y el tratamiento generalizado es la intervención quirúrgica, sin tener en cuenta los diferentes tipos de anquiloglosia. Este trabajo plantea los siguientes objetivos.

Objetivo general: Revisar la literatura para conocer la prevalencia de la anquiloglosia, su intervención y su tratamiento.

Objetivos específicos: Analizar la prevalencia obtenida en las diferentes investigaciones. Conocer las técnicas de evaluación y tratamiento de la anquiloglosia.

MÉTODO

Se ha realizado la búsqueda bibliográfica, que comenzó el 8 de marzo de 2019 en las bases de datos Punto Q de la Universidad de La Laguna, Google Académico, Dialnet, PubMed y SCOPUS tanto en inglés como en español, y finalizó el 10 de marzo de 2019. Inicialmente el rango de años que se utilizó comprendió los diez últimos años (2009 – 2019). Dado el número de artículos seleccionados era escaso ampliamos la búsqueda y,

finalmente, decidimos ampliar un año más el rango, puesto que solo realizando esta modificación hemos podido seleccionar un artículo más.

El criterio de inclusión que se fijó fue la presencia de relación entre la anquiloglosia y la lactancia materna.

En cuanto a los criterios de exclusión, se decidió no tomar en cuenta aquellos artículos que fueran revisiones teóricas y/o cuyas muestras fuesen mayores de 1 año de edad.

Para realizar la búsqueda se utilizaron los mismos tópicos tanto en español como en inglés (Tabla 3).

Tabla 3. *Tópicos utilizados en la búsqueda bibliográfica.*

TÓPICOS	
Español	Inglés
1. "Anquiloglosia y lactancia materna"	1. <u>Ankyloglossia and Breastfeeding</u>
2. "Anquiloglosia y Logopedia"	2. <u>Ankyloglossia and Speech Therapy"</u>
3. "Anquiloglosia y lactancia materna y logopedia"	3. "Ankyloglossia and Breastfeeding and Speech Therapy"

La búsqueda comenzó en Google Académico con los tópicos "Anquiloglosia y lactancia materna" y de los 265 resultados obtenidos fueron seleccionados 2 artículos que cumplieran con los criterios anteriormente mencionados. Cuando estos mismos tópicos los buscamos en inglés "Ankyloglossia and breastfeeding" obtuvimos un total de 1.180 publicaciones, de las cuales seleccionamos 4. Aunque para los tópicos 2 y 3 en español obtuvimos resultados, 107 y 54 respectivamente, ninguno de ellos fue seleccionado. Lo mismo ocurrió con esos tópicos en inglés para los que obtuvimos 842 (2) y 934 (3) pero no se seleccionó ninguno de ellos.

A continuación, se realizó la búsqueda en el motor de búsqueda Punto Q de la Universidad de La Laguna utilizando los mismos tópicos, en los que se obtuvieron 4 resultados para "Anquiloglosia y lactancia materna" y 138 para "Ankyloglossia and Breastfeeding" de los que no se seleccionó ninguno puesto que no cumplían los requisitos. En cuanto al segundo tópico "Anquiloglosia y Logopedia" la base de datos no fue capaz de encontrar una sola publicación, no así en inglés "Ankyloglossia and Speech Therapy" para los que encontró 125, de los cuales se seleccionaron 2. Finalmente, para el tópico 3,

tanto en inglés como en español “Anquiloglosia y lactancia materna y logopedia” “Ankyloglossia and breastfeeding and speech therapy” no se obtuvieron resultados.

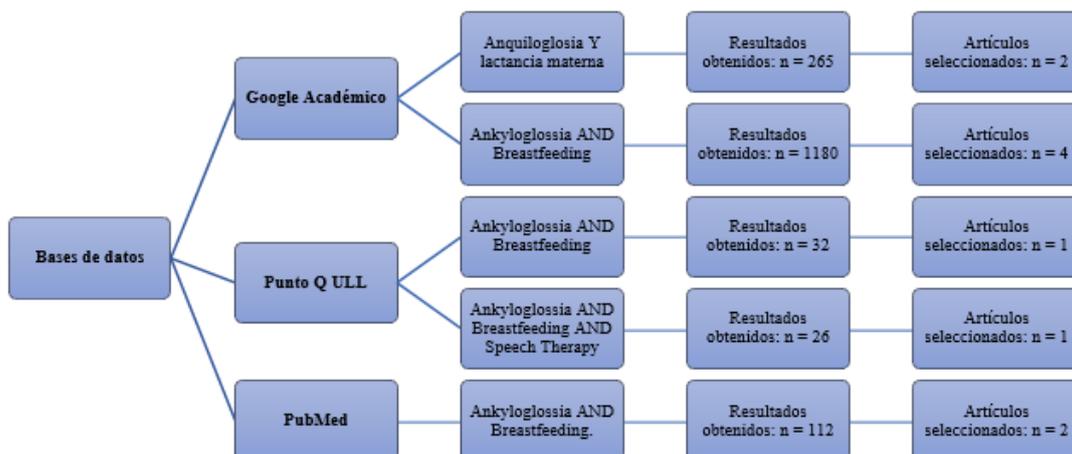
La búsqueda realizada en PubMed nos ayudó para seleccionar 2 artículos que cumplían con los criterios con el tópico “Ankyloglossia and breastfeeding”. El resto de tópicos obtuvieron 0 resultados.

Cabe destacar que en los motores de búsqueda Punto Q y PubMed hubo tópicos con los que no se obtuvieron resultados, concretamente con “Anquiloglosia y Logopedia”, “Anquiloglosia AND Speech Therapy” y “Anquiloglosia y lactancia materna y logopedia”.

Finalmente, ante los pocos artículos seleccionados decidimos realizar la búsqueda en los motores Dialnet y SCOPUS, sin embargo, se obtienen muy pocos resultados para cada tópico y los artículos que sí cumplen con los criterios ya habían sido previamente seleccionados.

El siguiente diagrama refleja los artículos seleccionados en cada motor de búsqueda:

Figura 1. Diagrama en el que se reflejan los artículos seleccionados según los tópicos y los motores de búsqueda.



RESULTADOS

Tras el proceso de búsqueda se seleccionaron 10 artículos que cumplían con los criterios anteriormente mencionados. En la Tabla 4 encontramos un resumen de cada uno de ellos. En ella se explica el tipo de estudio que se ha llevado a cabo en las investigaciones, la muestra utilizada, que oscila entre los 0 y los 7 meses de edad, así

como la evaluación que se ha realizado, los datos de prevalencia que se señalan en la literatura y, por último, los resultados que se han obtenido en cada una de las investigaciones. En este último apartado se hace referencia a la relación encontrada entre la anquiloglosia y la lactancia materna, el tipo de tratamiento realizado y la prevalencia de cada tipo de anquiloglosia.

Tabla 4. Recogida de datos.

REFERENCIAS	MUESTRA	TIPO DE ESTUDIO	EVALUACIÓN	DATOS DE PREVALENCIA	RESULTADOS
Hong, P., Lago, D., Seargeant, J., Pellman, L., Magit, A. E., & Pransky, S. M. (2010).	341 bebés sanos menores de 24 semanas, que hubieran sido diagnosticados con anquiloglosia entre julio 2007 - 2009. (Todos tenían problemas con la lactancia materna).	Estudio retrospectivo	La evaluación se realiza a través de observación, concretamente examen de cabeza y cuello (palpación del piso de la boca y frenillo lingual). El diagnóstico fue subjetivo por parte del evaluador basándose en la prominencia física, la tensión, la ubicación del frenillo y la palpación de este. Se clasificó como anterior o posterior. No se especifica quién realiza la valoración.	0.02 – 4.8% se encuentra en la literatura.	* 19 A. Posterior (6%). * 322 A. Anterior (94%). Todos recibieron frenotomía En todos los casos mejoró la lactancia materna.
O'Callahan, C., Macary, S., & Cle	Bebés que se habían sometido a una frenotomía entre dic – 2006 y mar – 2011. También bebés que fueron remitidos a esta investigación después de haber sido sometidos a la frenotomía pero que seguían con dificultades en la alimentación.	Diseño tipo AB.	Se realiza un cuestionario a las madres de 18 preguntas antes y después de la intervención sobre lactancia. La evaluación la realiza el pediatra de la siguiente forma: - Informes de LM. - Examen neurológico y deglutorio - Evaluación de succión (dedo dentro de la boca), sensación de la lengua a lo largo del dedo. - Examen de lengua para determinar el grosor, la extensión y los puntos de inserción del frenillo. La anquiloglosia se divide en tipo I, II, III y IV Criterio diagnóstico: incapacidad para levantar la base de la lengua.	No constan datos	Tipo IV: 49%. Tipo III: 36% Tipo II: 12% Tipo I: 3% El 93% de los pacientes tenían dificultades de lactancia. Todos los bebés fueron intervenidos quirúrgicamente. El 64% de los 118 encuestados refirieron mejoraría en la LM.
Del Carmen, M., Grave de Peralta, M., Herrera, G., Hijuelos, M., Peña, M.M., Tamayo, Y. (2018).	1.095 bebés menores de 3 meses de edad con los que se pudiera realizar un examen bucal y cuyos padres estuvieran de acuerdo con el estudio.	Estudio transversal (2014 – 2016).	Se distribuyeron los pacientes según sexo, áreas de salud y años de estudio y se comparó la morbilidad por anquiloglosia con el resto de las patologías observadas en la población estudiada. No se explica quién realiza la valoración, cuál es el criterio clínico del diagnóstico de la	Entre un 4 y un 10% .	La anquiloglosia representó el 4,20% del total de niños examinados. No se habla del tratamiento ofrecido a los niños con anquiloglosia, por lo que no hay datos de la LM.

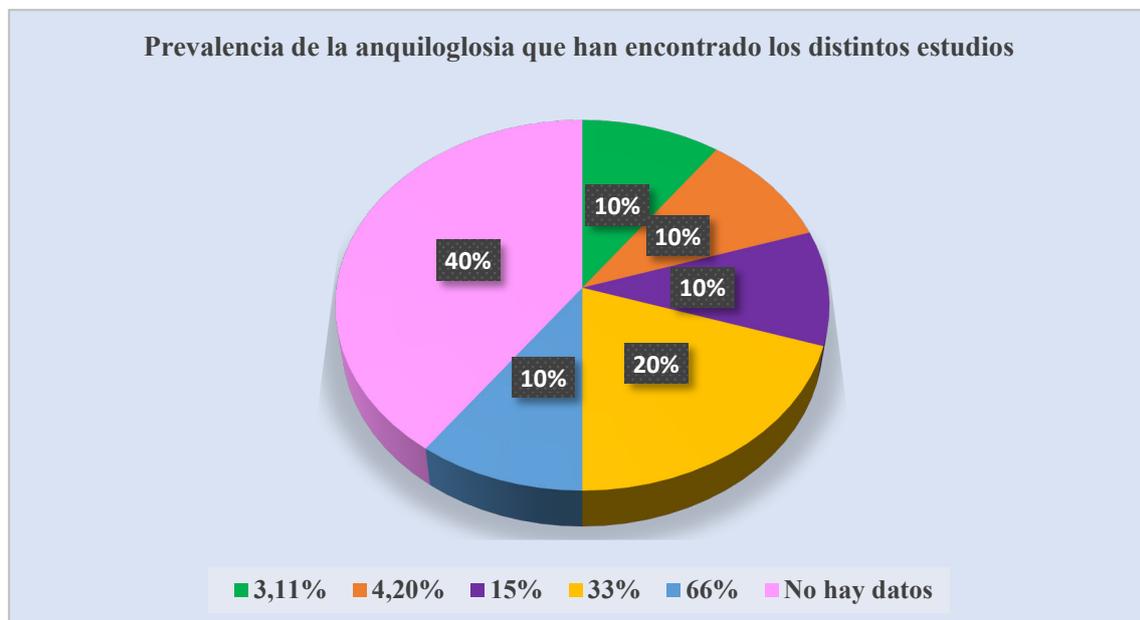
anquiloglosia ni tampoco si esta se divide en subtipos.						
Ferrés, E., Pastor, T., Rodríguez, P., Ferrés, E., Mareque, J., Ferrés, E. (2016).	1 recién nacido de 17 días de sexo masculino.	Estudio de caso.	de	La anquiloglosia es diagnosticada a través de la clasificación de Coryllos como tipo II. Se realiza un examen basado en criterios clínicos funcionales: bajo aumento de peso, tomas excesivamente largas y dolor en el pecho de la madre. El criterio diagnóstico se basó en una inspección visual y palpaciones: retrognatia fisiológica leve falta de retención y succión improductiva. No se especifica quién realiza la evaluación.	3% de los bebés que presenta frenillo lingual corto tiene problemas en la lactancia.	Se realizó frenectomía cuando el bebé tenía 21 días, así como terapia orofacial con ejercicios intra y extra orales, tanto antes como después de la intervención quirúrgica. 17 días después de la cirugía aumentó el peso del bebé a 200gr/semana, el dolor de la madre disminuyó y las tomas bajaron a 30 minutos. A las 9 semanas de vida se eliminó el dolor de la madre, las tomas bajaron a 15 min y siguió aumentando el peso. Mejoró la LM.
Martinelli, R. L. D. C., Marchesan, I. Q., & Berretin-Felix, G. (2018).	1.715 bebés sanos. criterios de exclusión: prematuridad, complicaciones perinatales, anomalías craneofaciales, trastornos neurológicos y síndromes genéticos visibles	Estudio epidemiológico		Para la evaluación se utilizó el Test de la Lengüita de Martinelli, y una inspección visual que consistió en elevar los márgenes laterales de la lengua con los dedos índice enguantados para visualizar las características anatómicas del frenillo lingual. Fue realizada por un logopeda. El criterio diagnóstico fue el que se especifica en el test utilizado.	35%	En el estudio se observó un 32.54% de ocurrencia de frenillo posterior en la muestra. No se explica cuál fue el tratamiento de los bebés que sufrieron anquiloglosia. No hay datos de LM.
Ferrés, E., Pastor, T., Rodríguez, P., Mareque, J., Ferrés, E. (2017).	171 bebés entre 0 y 6 meses que tuviesen problemas de succión o estuvieran diagnosticados con anquiloglosia.	Estudio descriptivo transversal.		La evaluación se llevó a cabo a través de la clasificación de Coryllos, y un examen visual basado en con criterios clínicos funcionales como: bajo aumento de peso, tomas excesivamente largas y dolor en el pecho de la madre.	La literatura estima una prevalencia entre 4.2 y 10.7%.	171 de 302 bebés fueron diagnosticados con anquiloglosia y se clasificaron según el tratamiento recibido.

			<p>Criterio diagnóstico: inspección visual y palpaciones: retrognatia fisiológica leve (condición normal del desarrollo de la mandíbula, considerando la edad), falta de retención y succión improductiva.</p>		<p>3 tipos de terapias: Pautas para el amamantamiento, terapia miofuncional y frenotomía.</p> <p>En todos los bebés mejoró la LM, pero no se realizó ningún tipo de seguimiento.</p> <p>En el estudio se encontró una prevalencia de 15%.</p> <p>Tipo III: 59.6%</p> <p>Tipo II: 26.9%</p> <p>Tipos IV: 13.5%</p>
<p>Sedano, J. R., Arroyo, I. C., Muñoz, D., Romero, C. A., Carrera, E. M., & Fraile, A. G. (2016).</p>	<p>136 bebés menores de 7 meses que fueron intervenidos con frenotomía y sin comorbilidad asociada.</p>	<p>Estudio retrospectivo.</p>	<p>Se realiza encuesta en la que se recogieron datos de carácter epidemiológico, sobre los criterios de derivación a la consulta del especialista y diferentes ítems de valoración de la lactancia a través de una encuesta.</p> <p>El tipo de frenillo fue definido según la escala anatómica de Coryllos, aplicada por el cirujano en el momento de la consulta.</p> <p>No se especifica qué profesional realiza la evaluación.</p>	<p>Entre un 1.7 y un 4.8%.</p>	<p>La mayoría de las madres (65.7%) acudieron a la consulta por problemas con la LM.</p> <p>El tipo de anquiloglosia pudo recogerse en 107 pacientes:</p> <p>Tipo II: 51 (47,6%)</p> <p>Tipo I: 48 (44,8%).</p> <p>Tipo III y IV: 4 (3,7%).</p> <p>Todos se sometieron a una frenotomía y no se señala si hubo mejoría en la LM.</p>
<p>Pransky, S., Lago, D., & Hong, P. (2015).</p>	<p>618 bebés de una clínica dedicada exclusivamente a la anquiloglosia.</p>	<p>Revisión retrospectiva.</p>	<p>Todos los bebés se sometieron a un examen observacional completo de cabeza y cuello, con palpación del piso de la boca y frenillo lingual.</p> <p>La anquiloglosia se clasificó como subtipos: anterior (tipos I y II) o posterior (tipos III y IV).</p> <p>Esta evaluación fue determinada subjetivamente por el examinador en función de la prominencia física, la tensión y la ubicación del frenillo lingual en la inspección</p>	<p>No hay datos.</p>	<p>El 78% de los casos con anquiloglosia anterior obtuvieron mejoría inmediata en la lactancia.</p> <p>En los casos con anquiloglosia posterior 91% informaron de algún grado de mejoría.</p> <p>El 100% de los bebés con frenillo labial obtuvieron resultados favorables.</p>

			y la palpación, así como en la limitación aparente del movimiento de la lengua y la muesca de la punta de la lengua. No se especifica quién realiza la valoración.		Frenotomía en todos los casos. 290 (47%) anquiloglosia anterior 120 (19%) anquiloglosia posterior 14 (2%) frenillo labial superior.
Madlon, D., Ricke, L., Baker, N., DeFor, T. 2008..	420 recién nacidos.	Serie de casos prospectivo.	Para realizar la evaluación se utilizó el Protocolo de Hazelbaker (ATLFF). Criterio diagnóstico: el que especificaba el protocolo. No se especifica quién realizó la evaluación.	No hay datos.	148 bebés con anquiloglosia (33.23%). No se explica el tratamiento que se lleva a cabo con los bebés que padecen anquiloglosia, por lo que no hay datos de la LM.
Lima, M., Araujo, M., Freitas, R., Kozmhinsky, V., Guerra, C., Lima, G., Silva, A., Júnior, P., Arnaud, M., Albuquerque, E., Rosenblat, A. 2019.	449 bebés	Estudio descriptivo de corte transversal.	Se utilizó el Test de la Lengüita u otro protocolo denominado Herramienta de evaluación de la lengua de Bristol (BTAT), además de un Protocolo de Evaluación y Observación de la Lactancia Materna de UNICEF para evaluar el desempeño del binomio madre / bebé en el momento de la lactancia materna. Criterio diagnóstico: el que especificaba cada test. No se especifica qué profesional realiza la evaluación.	Se estima entre un 0.88 y un 12.7%	14 bebés con anquiloglosia (3.11%) 3 tenían dificultades en la lactancia y se sometieron a frenectomía. De los 11 bebés que no se sometieron a frenotomía no se explica cuál fue la intervención, ni tampoco se habla de subtipos. No se menciona si hubo mejoría o no en la LM en ninguno de los sujetos.

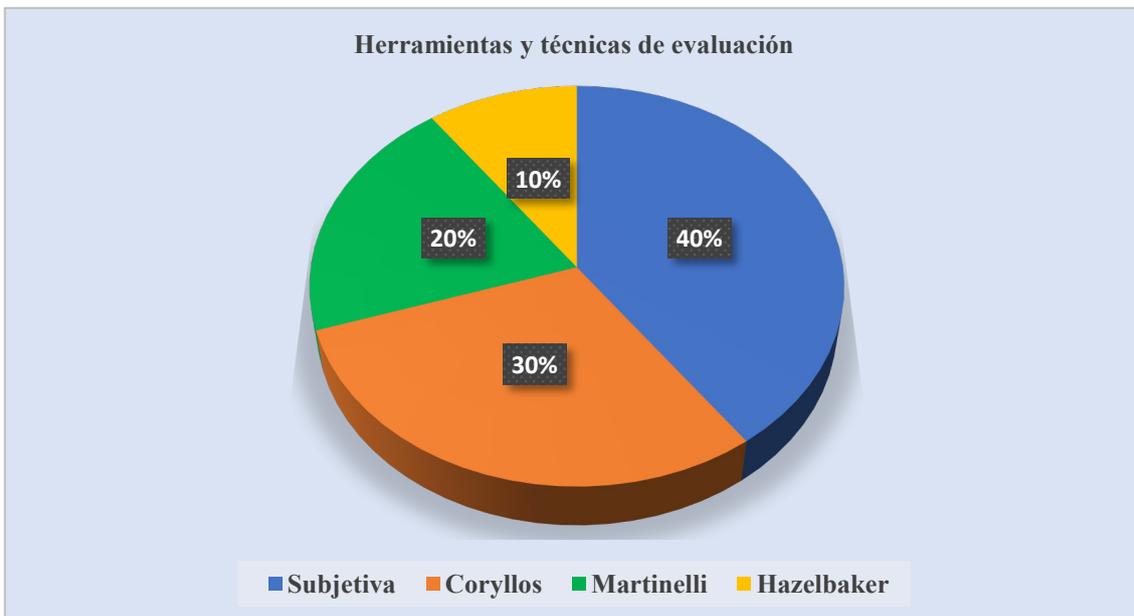
De la lectura de todos ellos podemos destacar que la prevalencia no es concluyente, puesto que el porcentaje que se indica en las diferentes investigaciones es muy diverso. El 40% de las investigaciones no indica ningún valor de prevalencia obtenido en su estudio. Sin embargo, y tal y como se puede apreciar en la Figura 1, el 60% de los artículos sí que señalan la cantidad de prevalencia obtenida y estos porcentajes son prácticamente diferentes en cada uno de ellos, dejando un intervalo entre 3.11 y 66%. No obstante, cabe destacar, que este último valor de 66% no podemos tomarlo como referencia, puesto que la muestra utilizada en tal estudio está basada en bebés que fueron remitidos a una clínica especializada en anquiloglosia por problemas en la lactancia materna (Pransky, Lago y Hong, 2015).

Figura 2. Porcentaje encontrado sobre la prevalencia de la anquiloglosia.



La forma en la que se realiza el diagnóstico de la anquiloglosia es también diversa. El 60% de las investigaciones utiliza protocolos estandarizados, concretamente, y con más frecuencia el 30% de ellas recurren a la clasificación de Coryllos, mientras que el 20% al Test de la Lengüita de Martinelli, y un último 10% lleva a cabo el protocolo de Hazelbaker. El 40% restante realiza exploraciones que se basan en análisis de tipo subjetivo, como el diagnóstico únicamente a través de la palpación del frenillo, la tensión o la inserción de este, sin hacer referencia a protocolos o criterios validados.

Figura 3. Porcentaje de las herramientas y técnicas utilizadas en la evaluación de la anquiloglosia.

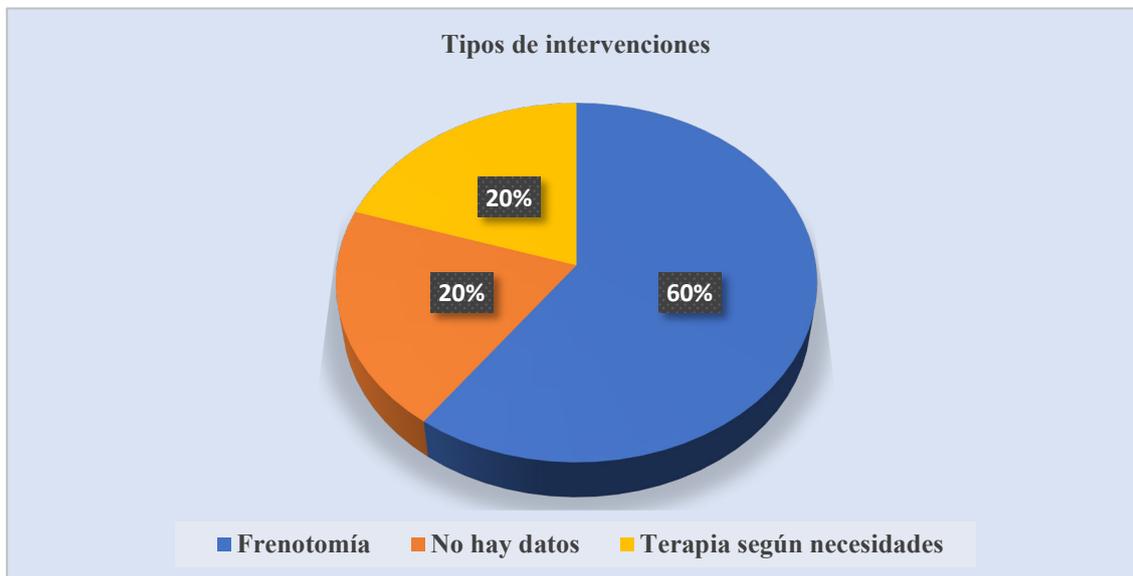


En lo que tiene que ver con el tratamiento recibido encontramos que un 20% de los artículos no hace mención a ningún tipo de tratamiento para esta patología. No obstante, observamos que el tratamiento más recurrente y que se lleva a cabo con más frecuencia es la frenotomía o frenectomía, que se trata de una intervención quirúrgica consistente en cortar el frenillo para liberar la lengua y que, de esta manera, no se encuentre anclada al suelo de la boca; además, debe ser realizada por un cirujano especializado. Esto ocurre en el 60% de los estudios obtenidos, y llama la atención que en la mitad de este 60% no se señale si hay o no mejoría en la lactancia materna tras la intervención quirúrgica (Sedano, Arroyo, Muñoz, Romero, Carrera & Fraile, 2016; Lima, Araujo, Freitas, Kozmhinsky, Guerra, Lima, Silva, Júnior, Arnaud, Albuquerque & Rosenblant, 2019).

El último 20% hace referencia a las intervenciones basadas en las necesidades del bebé. Por un lado, encontramos un estudio de caso (Ferrés, et al., 2016) en el que se realiza una intervención quirúrgica del frenillo lingual acompañada de terapia miofuncional tanto pre como post cirugía, y, por otro lado, un estudio descriptivo transversal (Ferrés, Pastor, Rodríguez, Mareque, Ferrés, 2017) en el que la muestra se divide en tres grupos y a cada uno de ellos se le asigna el tratamiento que más se adecúa a sus necesidades, estos eran: pautas sobre el amamantamiento, terapia miofuncional y,

como última opción, la frenotomía. Todos los tratamientos se combinaban entre sí para dar al bebé y su familia una atención personalizada.

Figura 4. Porcentajes según el tipo de intervención llevado a cabo en la anquiloglosia.



De los 10 artículos estudiados tan solo el 10% menciona al profesional de la logopedia como uno de los terapeutas que se encuentra en alguna de las fases de la evaluación y/o intervención de la anquiloglosia neonatal, aunque sin especificar el papel que lleva a cabo en el proceso.

Los tipos de frenillos linguales que pueden ser tratados por el logopeda son los tipos III y IV, según la clasificación de Coryllos. La prevalencia de estos en los artículos revisados solo se menciona en el 40% de ellos, y dejan un rango de entre un 3.7 y un 59.6%, lo que implica una horquilla bastante amplia, algo que era de esperar dado el diverso número de porcentaje de prevalencia de la anquiloglosia en general.

Tabla 5. Cantidad de tipos de anquiloglosia III y IV (%).

Autor	Cantidad de tipo III y IV (%)	Tratamiento recibido
O'Callahan, Macary y Clemente, 2013.	Tipo III: 49% Tipo IV: 36%	Frenotomía.
Ferrés et al., 2017.	Tipo III: 59.6% Tipo IV: 13.5%	1. Pautas de Lactancia Materna. 2. Pautas de Lactancia Materna + Terapia Miofuncional.

		3. Pautas de Lactancia Materna + Terapia Miofuncional + Frenotomía. (pre y post cirugía).
Sedano et al., 2016.	Tipos III y IV: 3.7%	Frenotomía.
Pransky, Lago & Hong, 2015.	Tipos III y IV: 19%	Frenotomía.

Llama la atención el año de publicación de las investigaciones estudiadas. El 60% de estas han sido publicadas en los último tres años, lo que podría estar mostrando un aumento de la investigación en el campo de la anquiloglosia neonatal y su relación con la lactancia materna.

Figura 5. La mención a la figura del logopeda.



DISCUSIÓN

La anquiloglosia es un problema en el frenillo lingual que afecta al binomio madre – bebé en la alimentación y, concretamente, en la lactancia materna. Actualmente los profesionales que valoran esta patología cuentan con diferentes protocolos de evaluación y clasificaciones para facilitar su diagnóstico, si bien es cierto que, por lo que se ha observado en los artículos, no es suficiente para que haya, al menos, unos valores similares de prevalencia. Tal y como se describió en la introducción de este trabajo, donde no había un consenso establecido por los autores, se señaló una prevalencia entre el 1.7 y 12% (Orte, Alba y Serrano, 2017; Tamayo, Pérez, Grave de Peralta, Peña y Herrera, 2018;

Segal Stephenson, Dawes & Feldman, 2017; Asociación Española de Pediatría, 2012). Esta afirmación se evidencia en el amplio rango de porcentajes de prevalencia descrito en los diferentes estudios revisados que sitúan esta patología entre el 3.11 y el 66% de la población diana.

Estas cantidades tan diferenciadas pueden deberse a la no existencia de un protocolo oficial baremado y estandarizado que establezca unos criterios para el diagnóstico de la anquiloglosia. Sin embargo, cabe destacar que el 40% de los examinadores no realiza ninguno de los protocolos anteriormente descritos, sino que basan sus diagnósticos en observaciones subjetivas.

Con respecto al objetivo de conocer el tipo de intervención que se lleva a cabo posteriormente al diagnóstico, hemos podido observar que el 60% de las investigaciones utiliza la frenotomía en todos y cada uno de los bebés que presentaban anquiloglosia, sin tener en cuenta los diferentes tipos de la patología, como son el tipo III y IV, que pueden ser tratados por un profesional de la logopedia. Ferrés, Pastor, Rodríguez, Mareque y Ferrés (2017), obtuvieron una mejoría en la alimentación e incluso desaparecieron los problemas y las dificultades con la lactancia materna, aplicando tres terapias diferentes según las necesidades de cada bebé y sus familias, lo que implicó que solo la mitad de la muestra tuviese que pasar por quirófano.

Conocemos que las clasificaciones más citadas para el diagnóstico de la anquiloglosia son la de Coryllos, Kotlow y Hazelbaker (Orte, Alba y Serrano, 2017). Sin embargo, en los resultados encontrados hemos podido observar que en ninguno de los artículos revisados se utiliza la clasificación de Kotlow, nuestros resultados encontrados no avalan el uso de este instrumento ni siquiera mencionándose en el marco teórico. Aparece, además, el Test de la Lengüita (Martinelli, 2014) como un nuevo instrumento a contemplar en el futuro para la valoración el diagnóstico de esta patología (Martinelli, Marchesan & Berretin, 2018).

Por otro lado, resulta llamativo que en el 20% de los estudios seleccionados no se especifique el tipo de tratamiento que se llevó a cabo para intervenir la anquiloglosia, ni tampoco cómo evolucionó la alimentación de los bebés después del diagnóstico (Del Carmen et al., 2018), teniendo en cuenta que, tal y como recogen Ferrés et al. (2016) el 3% de los bebés que sufren anquiloglosia presentan problemas en la lactancia materna.

Por tanto, tras la elaboración de este trabajo concluimos que es necesario un protocolo de evaluación estandarizado que contenga el tipo de exploración que se debe realizar, así como la valoración objetiva en función de las respuestas que se observen en el bebé. De esta forma, se podrá obtener una prevalencia similar en todos los estudios, creando así un mayor consenso y objetividad en el diagnóstico de la anquiloglosia, evitándose aquellas valoraciones subjetivas que dan lugar a un mal diagnóstico, repercutiendo, a largo plazo, en el habla y el lenguaje del niño o niña, y a corto plazo, en su alimentación ya sea a través de lactancia materna o por biberón (Ramírez, Gómez y Bonet, 2019; Escalaya y Perea, 2010). Podríamos comprobar en ese momento si, efectivamente, el Test de la Lengüita (Martinelli, 2014) se ajusta a estas características y lo podríamos considerar como fiable para el diagnóstico del frenillo corto.

Para concluir este trabajo resulta especialmente llamativo que en el 90% de los estudios no se haga referencia al profesional de la logopedia como uno de los terapeutas encargados de abordar la intervención de esta patología, incluso cuando se hace mención a la terapia miofuncional y no a este profesional como un binomio que debería ir unido, pero más aún cuando, tal y como se recoge en el Libro Blanco del Grado de Logopedia (ANECA, 2014), si este profesional se encuentra con una patología médica, su intervención debe ser complementaria a la intervención médica, sea esta última de tipo quirúrgico o no. Tres de las competencias que recoge dicho libro son conocer los trastornos de la comunicación, el lenguaje, el habla, la voz y las funciones orales no verbales, así como la anatomía y fisiología de los órganos que realizan esas funciones y tener conocimiento de las diferentes etapas evolutivas del ser humano.

Tal y como mencionamos anteriormente, existen dos tipos frenillos (tipo III y IV) que podrían beneficiarse, en gran medida, de la terapia logopédica. Por un lado, conseguiremos que el bebé no tenga que pasar por quirófano, eliminando las emociones negativas que esto supone no solo para él o ella sino también para su familia, y, por otro lado, ahorrando a la Sanidad Pública el coste que supone una intervención quirúrgica.

Por todo lo expuesto, consideramos que sería conveniente aumentar las líneas de investigación de la logopedia en este campo para conocer la eficacia de la intervención logopédica en la anquiloglosia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. (2014). Libro Blanco: Título de Grado en Logopedia. Recuperado de https://www.uvic.cat/sites/default/files/altres_a2016_guia_elaborar_citas.pdf

Alba, L., Orte, E.m., Serrano, B. (2017). La anquiloglosia y las dificultades que presenta en el amantamiento. *Matronas Profesión*, 18(3), 50-57.

Asociación Española de Pediatría. (2012). *Preguntas frecuentes sobre la lactancia materna*. Recuperado de <https://www.aeped.es/sites/default/files/201203-preguntas-frecuentes.pdf>

Bartuilli, M., Cabrera, P.J., Periñán, M.C. (2007). *Guía Técnica de intervención logopédica. Terapia miofuncional*. Madrid, España: Síntesis.

Blanco, E., Cabañeros, I., Morán, M., Naveiro, J.C., Peral, A., Rodríguez, M. (2009). Prevalencia y duración de la lactancia materna. Influencia sobre el peso y la morbilidad. *Nutrición Hospitalaria*, 24(2), 213-217.

Bigenzahn, W. (2004). *Disfunciones orofaciales en la infancia*. Barcelona, España: Ars Medica.

Dawes, M., Feldman, P., Segal, L., Stephenson, R. (2007). Prevalence, diagnosis and treatment of ankyloglossia. *Canadian Family Physician*, 53(6). 1027-1033.

Del Carmen, M., Grave de Peralta, M., Herrera, G., Hijuelos, M., Peña, M.M., Tamayo, Y. (2018). La Anquiloglosia en los niños menores de tres meses. *Correo Científico Médico*, 22(3), 435-445.

Dioses, A., Macedo, A., Ramos, A., Campos, B., Carranza, C., Douglas, C., Dacillo, C., Parra, D., Susanibar, F., Marchesan, I., Oncins, M., Chiavaro, M., Alarcón, O., Huamani, O., Ferreira, V., Camargo, Z. (2013). *Motricidad Orofacial. Fundamentos Basados en Evidencias*. Madrid, España: Lenguaje, Comunicación y Logopedia.

Escalaya, C.E., Perea, M. (2010). Frenillo Lingual: ¿Cuándo es un problema? *Odontología Pediátrica*, 9(1), 71-77.

Ferrés, E., Pastor, T., Rodríguez, P., Ferrés, E., Mareque, J., Ferrés, E. (2016). *Management of ankyloglossia and breastfeeding difficulties in the newborn: breastfeeding sessions, myofunctional therapy, and frenotomy*. Recuperado de <https://www.hindawi.com/journals/cripe/2016/3010594/>

Ferrés, E., Pastor, T., Rodríguez, P., Mareque, J., Ferrés, E. (2017). The prevalence of ankyloglossia in 302 newborns with breastfeeding problems and sucking difficulties in Barcelona: a descriptive study. *European Journal of Pediatric Dentistry: Official Journal of European Academy of Pediatric Dentistry*, 18(4), 319-325.

Hong, P., Lago, D., Seargeant, J., Pellman, L., Magit, A. E., & Pransky, S. M. (2010). Defining ankyloglossia: a case series of anterior and posterior tongue ties. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 74(9), 1003-1006.

Lima, M., Araujo, M., Freitas, R., Kozmhinsky, V., Guerra, C., Lima, G., Silva, A., Júnior, P., Arnaud, M., Albuquerque, E., Rosenblat, A. (2019). Evaluation of the lingual frenulum in newborns using two protocols and its association with breastfeeding. *Jornal de Pediatria*.

Madlon, D., Ricke, L., Baker, N., DeFor, T. (2008). *Case series of 148 tongue – tied newborn babies evaluated with the assessment tool for lingual frenulum function*. *Midwifery*, 24(3), 353-357.

Martinelli, R. L. D. C., Marchesan, I. Q., & Berretin-Felix, G. (2018). Posterior lingual frenulum in infants: occurrence and maneuver for visual inspection. *Revista CEFAC*, 20(4), 478-483.

Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *Lactancia Materna*. Recuperado de <https://www.who.int/topics/breastfeeding/es/>

O'Callahan, C., Macary, S., & Clemente, S. (2013). The effects of office-based frenotomy for anterior and posterior ankyloglossia on breastfeeding. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 77(5), 827-832.

Pransky, S., Lago, D., & Hong, P. (2015). Breastfeeding difficulties and oral cavity anomalies: the influence of posterior ankyloglossia and upper-lip ties. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 79(10), 1714-1717.

Ramírez, S., Gómez, E., Bonet, J. (2019). Frenillo lingual. *En Protocolos Clínicos de la SECOM – CyC* (cap. 2). España: Sociedad Española de Cirugía Oral y Maxilofacial de Cabeza y Cuello. Recuperado de <http://www.secom.org/wp-content/uploads/2014/01/cap02.pdf>

Sedano, J. R., Arroyo, I. C., Muñoz, D., Romero, C. A., Carrera, E. M., & Fraile, A. G. (2016). Anquiloglosia neonatal ¿Existe un exceso de indicación intervencionista? *Acta Pediátrica Española*, 74(2), 45.

Tamayo, Y., Pérez, M., Grave de Peralta, M., Peña, M., Herrera, G.E. (2018). La anquiloglosia en los niños menores de tres meses. *Correo Científico Médico de Hologuín*, 22(3), 435-445.

Zambrana, N., Puyuelo, M. (2017). *Terapia miofuncional orofacial. Actualización y nuevos campos de actuación*. Madrid, España: EOSeditorial (Lenguaje, Comunicación y Logopedia).