



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TEMA:

**Anquiloglosia y sus consecuencias en la fonación, en escolares de
San Eduardo, Guayaquil - Ecuador 2023.**

AUTOR:

España Arévalo, Emilia Estefanie

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ODONTÓLOGA**

TUTOR:

Amado Schneider, Adriana Rocío

Guayaquil, Ecuador

19 de febrero del 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **España Arévalo, Emilia Estefanie**, como requerimiento para la obtención del título de **Odontóloga**

TUTOR (A)

f. _____
Amado Schneider, Adriana Rocío

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia

Guayaquil, a los 19 del mes de febrero del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **España Arévalo, Emilia Estefanie**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Anquiloglosia y sus consecuencias en la fonación, en escolares de San Eduardo, Guayaquil - Ecuador 2023**, previo a la obtención del título de **Odontóloga**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 19 del mes de febrero del año 2024

EL AUTOR (A)

f. 

España Arévalo, Emilia Estefanie



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **España Arévalo, Emilia Estefanie**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Anquiloglosia y sus consecuencias en la fonación, en escolares de San Eduardo, Guayaquil - Ecuador 2023**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 19 del mes de febrero del año 2024

EL (LA) AUTOR(A):

f. _____
España Arévalo, Emilia Estefanie

REPORTE COMPILATIO



INFORME DE ANÁLISIS
magister

Compilatio España Emilia

0%
Textos sospechosos

1% Similitudes (ignorado)
0% similitudes entre comillas (ignorado)
0% entre las fuentes mencionadas (ignorado)
< 1% Idiomas no reconocidos (ignorado)

Nombre del documento: Compilatio España Emilia.docx
ID del documento: ce2e774bd6d79a69dea0fe236e3ec3989c8bdafc
Tamaño del documento original: 37,58 kB

Depositante: Adriana Rocio Amado Schneider
Fecha de depósito: 13/2/2024
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 13/2/2024

Número de palabras: 2691
Número de caracteres: 16.300

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por permitirme estudiar esta carrera y poder culminarla, por siempre entregarme sabiduría e iluminarme en todo momento y nunca dejarme sola.

Agradezco a mis papás, Rita Arévalo y Eduardo España, a mi abuelita Marina Rodríguez por siempre apoyarme en todo, por el sacrificio realizado durante estos cinco años, especialmente a mi mamá, quien me apoyó incondicionalmente e impulsó desde un inicio a estudiar odontología, por nunca dejarme sola y estar siempre a mi lado muy pendiente de mí, asegurándose que nunca me faltara nada.

Agradezco a mis hermanas, Eleana y Ericka por su apoyo en todo momento, por acompañarme en aquellas noches de desvelo y siempre confiar en mí. También agradezco a mi chiqui, mi perrita, quien estuvo desde un inicio conmigo, desde la escuela, colegio, hasta mi último día de universidad, quien también me acompañaba todas las noches de estudio y me tranquilizaba con solo darle un abrazo.

Agradezco a Jessenia Cevallos quien me acompañó en los últimos años de carrera universitaria, ayudándome a buscar pacientes y siempre preocupándose que me vaya bien en todo. A Jhonny Villa quien me acompañó también en los últimos años, por estar cuando yo necesité, tenerme mucha paciencia, ayudarme y compartirme sus conocimientos.

Agradezco a todos los docentes de la Universidad, quienes aportaron a mi formación profesional. Especialmente a la Dra. Adriana Amado quien fue mi guía para realizar este trabajo.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios y a mi abuelita y a mis padres, especialmente a mi madre quien es mi motor para lograr todos mis objetivos en la vida y quien siempre me brinda su amor y su apoyo incondicional.

Con mucho amor.

Emilia Estefanie España Arévalo.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Dra. Velázquez Bermúdez Andrea Cecilia
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Dra. Ocampo Poma Estefanía Del Rocío
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

Dr. Pino Larrea José Fernando
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

CALIFICACIÓN

TUTOR (A)

f. _____
Amado Schneider, Adriana Rocío

Anquiloglosia y sus consecuencias en la fonación, en escolares de San Eduardo, Guayaquil - Ecuador 2023.

España Arévalo Emilia Estefanie ¹; Amado Schneider Adriana Rocío ²

Estudiante de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil ¹. Docente de la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. ²

Introducción: La anquiloglosia se define como una pequeña franja de tejido que enlaza la parte inferior de la lengua en conjunto con la base de la boca. El frenillo lingual corto puede, en ocasiones, obstaculizar la capacidad normal de elevar la punta de la lengua para la articulación de sonidos como t/d/n/l/z/r/rr, provocando así problemas en la fonación. **Objetivo:** Demostrar la prevalencia de anquiloglosia y sus efectos en la fonación en la población de San Eduardo. **Materiales y métodos:** El presente estudio es una investigación de tipo prospectivo, transversal, analítico, observacional – descriptivo, se seleccionaron 80 estudiantes entre 4 a 7 años, de la localidad de San Eduardo, donde se identificó si existía presencia de anquiloglosia en cada uno de ellos mediante evaluaciones de sonido y pruebas de habla, se los clasificó por tipos y también se llevó a cabo pruebas complementarias para medir el índice de higiene oral. **Resultados:** De los 80 estudiantes evaluados, el 11% presentan anquiloglosia, de los cuales el 67% padecen de trastornos fonéticos. Dentro de los sonidos que no se pueden ejecutar producto de la anquiloglosia la más afectada es la letra RR en un 67%, seguida por la letra R con un 44%, la letra T presenta un 33%. Y la distorsión como el problema las prevalente en la producción de habla, representado con un 59%, seguida de la sustitución con un 49% y finalmente la omisión con un 13%. **Conclusión:** Los escolares de la comunidad de San Eduardo, de acuerdo con la prueba estadística Chi-cuadrado, se acepta la hipótesis nula, es decir que la presencia problemas fonéticos no depende de la presencia de anquiloglosia, siendo variables independientes.

Palabras claves: *Anquiloglosia, fonación, frenillo lingual corto, clasificación de Coryllos, problemas fonéticos en niños*

ANKYLOGLOSSIA AND ITS CONSEQUENCES ON PHONATION, IN SCHOOLS OF SAN EDUARDO, GUAYAQUIL- ECUADOR 2023.

España Arévalo Emilia Estefanie ¹; Amado Schneider Adriana Rocío ²

ABSTRACT

Introduction: Ankyloglossia is defined as a small strip of tissue that links the lower part of the tongue together with the base of the mouth. The short lingual frenulum can sometimes hinder the normal ability to raise the tip of the tongue for the articulation of sounds such as t/d/n/l/z/r/rr, thus causing problems with phonation. **Objective:** Demonstrate the prevalence of ankyloglossia and its effects on phonation in the population of San Eduardo. **Materials and methods:** The present study is a prospective, cross-sectional, analytical, observational - descriptive investigation, 80 students between 4 to 7 years old, from the town of San Eduardo, were selected, where it was identified if there was presence of ankyloglossia in each one. of them through sound evaluations and speech tests, they were classified by type and complementary tests were also carried out to measure the oral hygiene index. **Results:** Of the 80 students evaluated, 11% have ankyloglossia, of which 67% suffer from phonetic disorders. Among the sounds that cannot be made because of ankyloglossia, the most affected is the letter RR at 67%, followed by the letter R with 44%, and the letter T at 33%. And distortion as the problem is prevalent in speech production, represented with 59%, followed by substitution with 49% and finally omission with 13%. **Conclusion:** The schoolchildren of the community of San Eduardo, according to the Chi-square statistical test, accept the null hypothesis, that is, the presence of phonetic problems does not depend on the presence of ankyloglossia, being independent variables.

Keywords: *Ankyloglossia, phonation, short lingual frenulum, Coryllos classification, phonetic problems in children*

INTRODUCCIÓN

La anquiloglosia se define como una pequeña franja de tejido que enlaza la parte inferior de la lengua en conjunto con la base de la boca, regularmente esta viene teniendo un tamaño reducido. Existen diferentes tipos de anquiloglosia las cuales varían de acuerdo con la inserción que puede ser tanto anterior y posterior, siendo estas anquiloglosias tipo I (inserción del frenillo en la punta de la lengua) y tipo II (inserción del frenillo detrás de la punta de la lengua de 2 a 4 mm) anteriores y el tipo III (frenillo grueso localizado en la mitad de la lengua y del piso de la boca) y tipo IV (frenillo grueso, submucosos no elástico, que restringe el movimiento de la lengua en la base) posteriores, esta clasificación se llama "clasificación de Coryllos". El diagnóstico se basa en la evaluación de los detalles anatómicos de la boca y en la función de la lengua. La valoración de Hazelbaker es la más empleada para determinar la función del frenillo lingual corto.^{1,2}

El infante con esta afección experimenta efectos adversos en el

lenguaje, la succión y la deglución por lo que puede dar origen a problemas graves, tales como la pérdida de peso y deshidratación, así como complicaciones mecánicas y en el crecimiento de la mandíbula. Dentro de las consecuencias también se encuentran los problemas mecánicos, es decir, dificultados físicos que son producidas por limitaciones en el movimiento de la lengua, los cuales durante mucho tiempo han sido ignorados. Por tener la lengua anclada el individuo es incapaz de realizar una higiene bucal interna, porque es incapaz de remover los residuos de alimentos con la lengua y no realiza una limpieza adecuada en el espacio entre dientes, mejillas y labios, provocando caries y enfermedad periodontal, es decir, gingivitis o periodontitis, otro problema mecánico es el desafío de ingerir helado, besar a una persona, pasar la lengua sobre los labios, así como también se ha evidenciado que se han producido lesiones en la lengua las cuales son causadas por los dientes.^{3,4}

El frenillo lingual corto puede, en ocasiones, obstaculizar la

capacidad normal de elevar la punta de la lengua para la articulación de sonidos como /t/d/n/l/z/r/rr, sin embargo, al compararlos con individuos que presentan una movilidad lingual normal, estas articulaciones de sonidos se han dado más en quienes presentan anquiloglosia, también existen evidencias donde se menciona que las personas que presentan frenillo lingual corto no tienen problemas con el habla. ^{3,5,6}

Las tasas de prevalencia en la actualidad muestran una gran variabilidad, que oscila desde 0,1% hasta el 10,7%, siendo mayor el porcentaje en bebés con un 1,72% a 10,7%, mientras que los niños, jóvenes y las personas mayores presentan una incidencia que va del 0,1% a 2,08% y es más prevalente en hombres, en una proporción de 1,5 a 2,6:1, con notables conexiones familiares. Según la AEPED (Asociación Española de Odontología Pediátrica) en el 2014, se informó de tasas que oscilan entre el 1,7% y el 4,8%, estos porcentajes han experimentado un incremento en tiempos recientes, por el aumento de investigaciones al respecto. ^{4,7,8}

La anquiloglosia es más frecuente en los niños, en una proporción de 1.5-2:1. En los últimos años, se ha observado un incremento en los informes de casos de anquiloglosia, especialmente en naciones con ingresos elevados. Desconocemos la patogénesis de esta irregularidad, sin embargo, se han registrado que, el consumo de cocaína aumenta el riesgo de anquiloglosia. También se evidencia situaciones en las que la herencia es dominante y recesiva en términos autosómicos, observándose que la mayoría de los recién nacidos afectados tienen antecedentes familiares de primer grado. En algunos casos se observa como componente de síndromes poco comunes, como el de Moebius, el de Beckwith-Wiedemann, el orofaciodigital y el paladar hendido ligado al cromosoma X. ^{1 7 8}

El objetivo de este estudio es demostrar la prevalencia de anquiloglosia y sus efectos en la fonación en la población escolar de 4 a 7 años de edad en la comunidad de San Eduardo en la ciudad de Guayaquil.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio es una investigación de tipo prospectivo, transversal y analítico, con diseño observacional - descriptivo, que fue aprobada por la comisión académica de la carrera de Odontología de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

El desarrollo de esta investigación se llevó a cabo en la población de San Eduardo, Guayaquil - Ecuador, de noviembre a diciembre del 2023. Se comenzó realizando un oficio de autorización que fue entregado a la dirección de Carrera para obtener el permiso, una vez obtenido, se procedió a visitar en la comunidad de San Eduardo en las cooperativas Virgen del Cisne y 25 de Julio, a las escuelas del sector para explicarle a las directoras de forma detallada el estudio a realizar en los escolares.

Se enviaron los consentimientos informados a padres de familia de los alumnos de las escuelas Por la Gracia de Dios y Dr. Alejo Lazcano Bahamonde a los cursos de inicial, primero y segundo de básica, por tener la edad de la población a

estudiar (4 a 7 años), se receptaron y se inició la investigación.

Siguiendo los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 80 estudiantes, 34 de la escuela Por la Gracia de Dios y 46 de la escuela Dr. Alejo Lazcano, con un rango de edad de cuatro a siete años, que residan en la localidad de San Eduardo, que presenten su consentimiento informado por los padres y que colaboren y permitan la realización del estudio. Mientras que por otro lado, no se trabajó con los estudiantes que sean menores a cuatro años y mayores a ocho años que estén recibiendo terapia de lenguaje y finalmente estudiantes que presenten discapacidades.

Se comenzó llenando la hoja de recolección de datos mediante un análisis clínico, manejando la bioseguridad correspondiente. Este procedimiento se dividió en dos secciones, la primera compuesta por la recopilación de antecedentes y la segunda por la evaluación clínica.

En la primera sección se encuentran datos tales como nombre, edad, género, nombre de la institución educativa, y en que

cooperativa viven. Mientras que en la segunda sección se encuentra subdividida en tres partes, la primera que evalúa la presencia de anquiloglosia y el tipo de frenillo que presentaba el escolar a través de la clasificación de Coryllos siendo este tipo I, tipo II, tipo III y tipo IV mediante un examen visual y de palpación. La segunda parte evalúa los trastornos fonéticos, en el cual se empleó el Protocolo de evaluación del frenillo de la lengua Cefac, de Irene Queiroz Marchesan, el cual fue traducido y adaptado al español por Eliana Rivera (Colombia) y Franklin Susanibar (Perú). Para lo cual el nivel de medición fue cualitativo ordinal siendo 0= no presenta y 1=presenta. En la tercera se evaluaron los trastornos de la fonación con fonemas que se ven afectados debido al frenillo lingual corto, para lo cual el nivel de medición fue cualitativo ordinal siendo 0 = no presenta y 1 = presenta. Finalmente, se valoró la higiene bucal a través del índice de higiene oral simplificado, donde se registran 6 piezas dentales seleccionadas para realizar el examen de placa, cálculo y gingivitis. Con este índice se va a

valorar la limpieza de las superficies lisas y refleja el porcentaje de áreas que han sido teñidas con revelador de placa y según la valoración obtenida los valores totales determinan el resultado de adecuado: 0.0 – 1.2, aceptable: 1.3 – 3.0 y deficiente: de 3.1 – 6.0.

El primer paso fue recolectar los datos personales del paciente, posteriormente se le pidió abrir la boca y levantar la lengua para poder observar si presentaba o no anquiloglosia, en caso de que el paciente presentara anquiloglosia se observaba qué tipo de frenillo lingual corto tenía. Por consiguiente, se realizó la evaluación de trastornos fonéticos, dentro de las cuales se encontraba la prueba de sonido en dónde al paciente se le pedía pronunciar las palabras: *dado, nariz, lengua zapato, ratón, perro y terremoto* y se anotaba si podía o no pronunciar la letra T, D, N, L, Z, R, RR. Con las mismas palabras se evaluaba si el paciente presentaba sustitución, distorsión u omisión. Por último, con una torunda de algodón y una gota de revelador de placa se pasaba por los dientes

seleccionados para realizar el índice de higiene oral simplificado y anotar el nivel de placa, cálculo y gingivitis que tenía el escolar.

Una vez recopilada la información detallada en la hoja de registro, se llevó a cabo la tabulación de estos datos y se realizó el análisis estadístico utilizando tablas y gráficos. Este proceso se llevó a cabo utilizando el programa Microsoft Excel y la prueba de Xi al cuadrado para comprobar las correlaciones.

RESULTADOS

La prevalencia de anquiloglosia en el presente estudio fue del 11%, de los 80 escolares de San Eduardo pertenecientes a las dos escuelas que participaron en la investigación, solo 9 de ellos presentaron anquiloglosia.

Tabla # 1: Prevalencia de anquiloglosia

Anquiloglosia	Escolares	
	#	%
Si presenta	9	11%
No presenta	71	89%
Total	80	100%

Al relacionar la anquiloglosia y los trastornos fonéticos se determinó que, entre los escolares que si presentan anquiloglosia un 67% muestran trastornos fonéticos y 33% no presentan. Sin embargo, de los escolares que no presentan anquiloglosia un 37% presentan problemas en el habla y el 63% no presenta trastornos fonéticos, con lo cual se establece que no existe una correlación entre la anquiloglosia y los trastornos fonéticos.

Tabla # 2: Correlación entre anquiloglosia y trastornos fonéticos

Escolares	Trastornos fonéticos				Total	
	Si	%	No	%	#	%
	Con anquiloglosia	6	67%	3	33%	9
Sin anquiloglosia	26	37%	45	63%	71	89%
Total	32	40%	48	60%	80	100%

Chi2 = 3,004694836

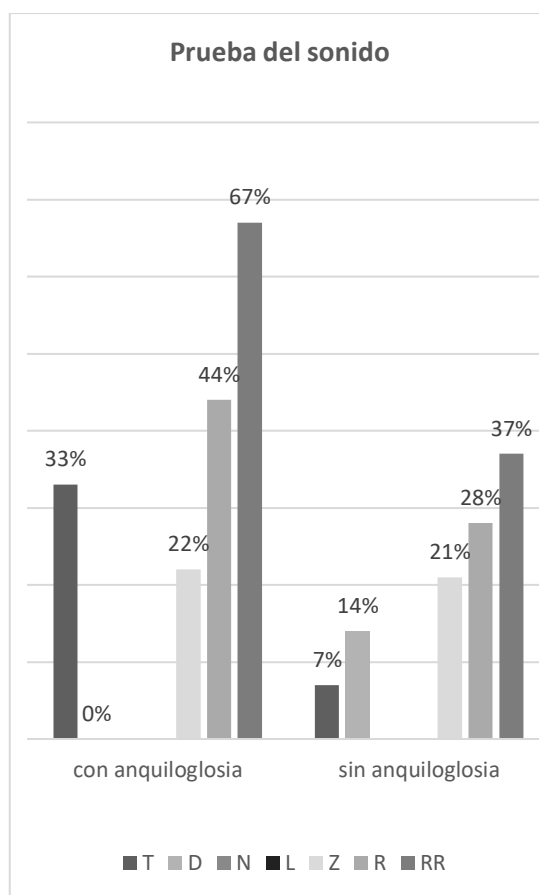
El tipo de anquiloglosia más frecuente entre los escolares de San Eduardo fue el tipo III en un 56%, seguido del tipo II con 33%, el tipo I con 11% y finalmente el tipo IV con un 0%.

Tabla # 3: Tipo de anquiloglosia

Anquiloglosia	Escolares	
	#	%
Tipo I	1	11%
Tipo II	3	33%
Tipo III	5	56%
Tipo IV	0	0.00%
Total	9	100.00%

Al identificar los trastornos fonéticos que presentan los escolares se observó que, de los escolares con anquiloglosia, los sonidos que no pueden ejecutar son la letra RR con un 67%, seguida por la letra R con un 44%, la letra T presenta un 33% y la letra Z con un 22%, mientras que no hubo resultados positivos con las letras D, N, L quienes comparten un porcentaje del 0%. Por otro lado, de los escolares sin anquiloglosia, 37% no pueden pronunciar la letra RR, 28% la letra R, 21% la letra Z, 14% la letra D, 7% la letra T y no hubo equivocaciones con las letras N y L.

Gráfico # 1 Prueba de sonido de niños con Anquiloglosia



Al evaluar el habla de los escolares con anquiloglosia, la distorsión es la alteración más frecuente presentándose en un 59%, seguida de la sustitución con un 49% y finalmente la omisión con un 13%. Por otro lado, de los escolares sin anquiloglosia, el 28% presenta distorsión, el 24% sustitución y el 7% omisión.

Al relacionar la edad y género en escolares con anquiloglosia, se observan con mayor frecuencia a la edad de 5 y 6 años, ambas con un

porcentaje del 4% y en relación con el género, predomina el masculino con un 67% en relación con el femenino que se presenta en un 33%.

Tabla # 6: Anquiloglosia según la edad

Edad en años	Anquiloglosia					
	Presenta		No Presenta		Total	
	#	%	#	%	#	%
4	2	2%	3	4%	5	6%
5	3	4%	24	30%	27	34%
6	3	4%	35	44%	38	48%
7	1	1%	9	11%	10	12%
Total	9	11%	71	89%	80	100.0%

Chi2= 4,583916756

Establecer si existe correlación entre la presencia de frenillo lingual y la higiene bucal en los escolares de San Eduardo en el presente estudio se demuestra que la higiene bucal si es un factor relevante la presencia de anquiloglosia, ya que entre los pacientes con anquiloglosia el 78% muestra una higiene bucal deficiente y solamente un 22% presenta una higiene aceptable y entre los pacientes sin anquiloglosia el 44% presenta una higiene adecuada, el 41% una higiene aceptable y el 15% una higiene deficiente.

Tabla # 7: Correlación entre frenillo lingual y la higiene bucal

Higiene Bucal	Con anquiloglosia		Sin anquiloglosia		Total	
	#	%	#	%	#	%
Adecuado	0	0%	31	44%	31	39%
Aceptable	2	22%	29	41%	31	39%
Deficiente	7	78%	11	15%	18	22%
Total	9	100%	71	100.0%	80	100%

Chi2= 18,4163203

DISCUSIÓN

El presente estudio muestra que hay una prevalencia de anquiloglosia del 11%, similar a lo mencionado por Costa M. et al., (2021) quienes señalan que la prevalencia del frenillo lingual corto oscila entre el 0,1% y 12%.¹

En la presente investigación se encontró que el 67% de los escolares con anquiloglosia presentaron problemas fonéticos similar al resultado obtenido por González N. et al. (2014) quienes indican que los trastornos fonéticos asociados con la anquiloglosia en los niños se presentan con una frecuencia del 71%.⁶

Al identificar en el presente estudio el tipo de anquiloglosia más común según la clasificación de Coryllos, fue el tipo III con una frecuencia del 56% coincidiendo con la investigación de Pastor T. et al., (2016) quienes señalan que el más frecuente es el tipo III en un 57,4% y para González D. et al., (2013) el tipo de anquiloglosia más frecuente es el tipo II con un 54%.^{11,12}

A la prueba del sonido en la presente investigación las consonantes que presentaron más complicaciones al pronunciarse fueron la r en un 44% y la rr en un 67% coincidiendo con Teja E. et al. quienes incluyen en su estudio a la "r" y la "rr" como los sonidos con más anomalías, encontrando alteraciones en el fonema "rr" en un 67%, coincidiendo con la observación de Pérez N. et al., donde el fonema más afectado fue la "r".^{6,13,14}

Según el estudio de Fajardo N. et al. (2014) entre los problemas en la producción del habla, las distorsiones son las más comunes, llegando al 76.92%, seguidas por las sustituciones de fonemas con un 46.15% y finalmente, las

omisiones con un 38.46% coincidiendo con los resultados de la presente investigación donde la distorsión fue la alteración más frecuente en un 59%, seguida de la sustitución con un 49% y finalmente la omisión con un 13%.¹⁶

Según los resultados de esta investigación, la anquiloglosia fue más frecuente en escolares de 5 y 6 años ambos con un valor de 4%, sin embargo, esto no implica que se limite exclusivamente a este grupo etario, ya que O'Shea J. et al. (2017) señalan en su investigación, que la anquiloglosia no está restringida a un rango específico de edad.¹⁵

Becker S. et al., (2023) señalan que la prevalencia es más alta en hombres y Tébar T. (2021) también nos indica que en el género masculino es más común, coincidiendo con los resultados de la presente investigación donde el 67% de pacientes con anquiloglosia pertenece al género masculino y solo el 33% al femenino, reafirmando una prevalencia más alta en los varones.^{4,10}

El estudio demuestra que la existencia de anquiloglosia guarda una relación significativa con la higiene bucal, ya que se evidencia un 78% una higiene bucal deficiente y solamente un 22% presenta una higiene aceptable. Este hallazgo contradice la afirmación de Blanco G., quien sugiere que la anquiloglosia reduce la capacidad para llevar a cabo una higiene bucal independiente y también dificulta el paso de la lengua por la cara vestibular de los incisivos anteriores superiores e inferiores, provocando así una mala higiene bucal llevándola a producir enfermedades periodontales.¹³

CONCLUSIONES

En la presente investigación podemos concluir que los escolares de la comunidad de San Eduardo, ubicada en la ciudad de Guayaquil, de acuerdo con la prueba estadística Chi-cuadrado, se acepta la hipótesis nula, es decir que la presencia problemas fonéticos no depende de la presencia de anquiloglosia, siendo variables independientes.

RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar una futura investigación para evaluar el frenillo lingual desde el nacimiento, para poder detectar la anquiloglosia tempranamente y proporcionar intervenciones adecuadas y llevar a cabo una recolección de datos a largo plazo para evaluar la eficacia de las intervenciones realizadas.

REFERENCIAS

1. Costa-Romero M, Espínola-Docio B, Paricio-Talayero JM, Díaz-Gómez NM. Ankyloglossia in breastfeeding infants. An update. Arch Argent Pediatr. diciembre de 2021;119(6):e600-9.
2. Barberá-Pérez PM, Sierra-Colomina M, Deyanova-Alyosheva N, Plana-Fernández M, Lalaguna-Mallada P. Prevalence of ankyloglossia in newborns and impact of frenotomy in a Baby-Friendly Hospital. BMHIM. 27 de septiembre de 2021;78(5):6405.

3. Correa MSNP, Abanto Alvarez J, Correa FNP, Bonini GA de VC. Anquiloglosia: ¿cuándo intervenir? Revisión y reporte de caso. *Acta Odontológica Venezolana*. septiembre de 2009;47(3):173-8.
4. Becker S, Brizuela M, Mendez MD. Ankyloglossia (Tongue-Tie). En: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 14 de enero de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482295/>
5. Conde-Guzón P, Quirós-Expósito P, Conde-Guzón MJ, Bartolomé-Albistegui MT. Perfil neuropsicológico de niños con dislalias: alteraciones mnésicas y atencionales. *Anales de Psicología*. octubre de 2014;30(3):1105-14.
6. González N, Rosario R, Teutle-Coyotecatl B, Vaillard-Jiménez E, Huitzil Muñoz E, Gutiérrez R. Trastornos del habla asociados a frenillo lingual corto. 11 de septiembre de 2014;
7. Rai R, Rai AR, Rai R, Bhat K, Muralimanju BV. Prevalence of Bifid Tongue and Ankyloglossia in South Indian Population with an Emphasis on its Embryogenesis. *Int J Morphol*. marzo de 2012;30(1):182-4.
8. Rubin G, Stewart C, McGowan L, Woodside JV, Barrett G, Godfrey KM, et al. Maternal folic acid supplementation and the risk of ankyloglossia (tongue-tie) in infants; a systematic review. *PLoS One*. 3 de noviembre de 2023;18(11):e0294042.
9. Jimeno FG, Bagé NC, Durán AV, Bonet SP, Suñer MMV. Prevalencia de anquiloglosia en neonatos y relación con datos auxológicos del recién nacido o con otras malformaciones o enfermedades asociadas. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana* [Internet]. 15 de febrero de 2021 [citado 29 de octubre de 2023];11(1). Disponible en: <https://revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/216>
10. Ocronos R. Ocronos - Editorial Científico-Técnica. 2022 [citado 29 de octubre de 2023]. ▷ La anquiloglosia en lactantes. Disponible en:

- <https://revistamedica.com/anquiloglosia-lactantes/>
11. Pastor-Vera T, Rodríguez-Alessi P, Ferrés-Amat E, Ferrés-Padró E. Anquiloglosia y problemas de succión, tratamiento multidisciplinar: terapia miofuncional orofacial, sesiones de lactancia materna y frenotomía. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. enero de 2017;37(1):4-13.
 12. Prevalencia de anquiloglosia en recién nacidos en el Principado de Asturias [Internet]. [citado 25 de enero de 2024]. Disponible en: <https://analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403313004347>
 13. Blanco G. Anquiloglosia. Revisión de literatura y reporte de un caso. *Revista Estomatología* [Internet]. 15 de julio de 2005 [citado 25 de enero de 2024];13(2). Disponible en: https://estomatologia.univalle.edu.co/index.php/revista_estomatologia/article/view/5583
 14. Pérez Navarro N, López M. Anquiloglosia en niños de 5 a 11 años de edad: Diagnóstico y tratamiento. *Revista Cubana de Estomatología*. diciembre de 2002;39(3):282-301.
 15. O'Shea JE, Foster JP, O'Donnell CP, Breathnach D, Jacobs SE, Todd DA, et al. Frenotomy for tongue-tie in newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 11 de marzo de 2017;2017(3):CD011065.
 16. (29) CARACTERÍSTICAS EN LA PRODUCCIÓN DEL HABLA EN NIÑOS DE 6 A 7 AÑOS CON FRENILLO LINGUAL ALTERADO Features in speech production in children aged 6 to 7 with a lingual frenulum alteration | MONICA HARM - Academia.edu [Internet]. [citado 29 de enero de 2024]. Disponible en: https://www.academia.edu/28660348/CARACTER%C3%8DSTICAS_EN_LA_PRODUCCI%C3%93N_DEL_HABLA_EN_NI%C3%91OS_DE_6_A_7_A%C3%91OS_CON_FRENILLO_LINGUAL_ALTERADO_Features_in_speech_production_in_children_aged_6_to_7_with_a_lingual_frenulum_alteration

Anexos

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se me ha solicitado dar mi consentimiento para que (yo, mi hijo, hija o representado) participe en el proyecto de estudio titulado *"Anquiloglosia y sus consecuencias en la fonación, en preescolares de San Eduardo, Guayaquil- Ecuador 2023."* Realizado por la estudiante Emilia Estefanie España Arévalo de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. El estudio de investigación incluirá actividades como recolección de datos, muestras, evaluación de trastornos fonéticos, control de placa bacteriana y la evaluación de tipo de frenillo lingual mediante la clasificación de Coryllos, etc. Es importante destacar que la participación en el estudio se realiza de manera voluntaria y se mantiene de manera anónima en su totalidad, garantizando la confidencialidad de los datos del participante. La información recopilada como resultado de la participación no se empleará con ningún otro fin que no esté directamente relacionado con el presente estudio.

Yo he leído la información proporcionada previamente en la Historia Clínica, de la cual conservo una copia. He tenido la oportunidad de plantear preguntas sobre la información y cada inquietud que se me ha presentado ha sido respondida de manera satisfactoria. He tenido el tiempo suficiente para leer y comprender los riesgos y beneficios de mi participación (de mi hijo, hija o representado) en este estudio. En virtud de ello, otorgo mi consentimiento de forma voluntaria para participar en esta investigación, o, en el caso de mi hijo, hija o representado de nombre: _____ y No. de Cédula: _____, Edad: _____, Dirección: _____, autorizo de manera voluntaria su participación en la misma."

Firma del participante/ Representante

Fecha

Firma del Docente

Fecha

Firma del Estudiante

Fecha

HOJA # _____

Nombre: _____

Institución educativa: _____

Edad: 4 años _____ 5 años _____ 6 años _____ 7 años _____

Género: HOMBRE: _____ MUJER: _____

Anquiloglosia: SI ___ NO ___

Tipo de Anquiloglosia:

Tipo 1: _____ Tipo 2: _____ Tipo 3: _____ Tipo 4: _____

Evaluación de Trastornos fonéticos

Prueba de sonido	T		D		N		L		D		Z		L		R		RR		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
PRESENTA																			

Prueba de habla	OMISIÓN		SUSTITUCIÓN		DISTORCIÓN	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
PRESENTA						

Trastornos fonéticos: SI ___ NO ___

Índice de Higiene Oral Simplificado

PIEZAS DENTALES			PLACA 0-1-2-3	CALCULO 0-1-2-3	GINGIVITIS 0-1		
16	17	55				adecuado	0,0 – 1,2
11	21	51				aceptable	1,3 – 3,0
26	27	65				deficiente	3,1 – 6,0
36	37	75					
31	41	71					
46	47	85					
TOTALES							

Marchesan IQ. PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DEL FRENILLO DE LA LENGUA CEFAC Pos-Graduación en Salud y Educación.

Chaple Gil AM, Gispert Abreu E de los Á, Chaple Gil AM, Gispert Abreu E de los Á. "Amar" el índice de O'Leary. Revista Cubana de Estomatología [Internet]. diciembre de 2019 [citado 5 de febrero de 2024];56(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75072019000400017&lng=es&nrm=iso&tlng=es

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **España Arévalo, Emilia Estefanie**, con C.C: # **0924206790** autora del trabajo de titulación: **Anquiloglosia y sus consecuencias en la fonación, en escolares de San Eduardo, Guayaquil - Ecuador 2023** previo a la obtención del título de **Odontóloga** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 19 de febrero de 2024

f.  _____

Nombre: **España Arévalo, Emilia Estefanie**

C.C: **0924206790**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Anquiloglosia y sus consecuencias en la fonación, en escolares de San Eduardo, Guayaquil - Ecuador 2023		
AUTOR(ES)	España Arévalo, Emilia Estefanie		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Amado Schneider, Adriana Rocío		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Odontología		
TÍTULO OBTENIDO:	Odontóloga		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	19 de febrero de 2024	No. DE PÁGINAS:	13
ÁREAS TEMÁTICAS:	Odontopediatría, Ortodoncia, Cirugía oral.		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Anquiloglosia, fonación, frenillo lingual corto, clasificación de Coryllos, problemas fonéticos en niños		
RESUMEN/ABSTRACT			
<p>Introducción: La anquiloglosia se define como una pequeña franja de tejido que enlaza la parte inferior de la lengua en conjunto con la base de la boca. El frenillo lingual corto puede, en ocasiones, obstaculizar la capacidad normal de elevar la punta de la lengua para la articulación de sonidos como t/d/n/l/z/r/rr, provocando así problemas en la fonación. Objetivo: Demostrar la prevalencia de anquiloglosia y sus efectos en la fonación en la población de San Eduardo. Materiales y métodos: El presente estudio es una investigación de tipo prospectivo, transversal, analítico, observacional – descriptivo, se seleccionaron 80 estudiantes entre 4 a 7 años, de la localidad de San Eduardo, donde se identificó si existía presencia de anquiloglosia en cada uno de ellos mediante evaluaciones de sonido y pruebas de habla, se los clasificó por tipos y también se llevó a cabo pruebas complementarias para medir el índice de higiene oral. Resultados: De los 80 estudiantes evaluados, el 11% presentan anquiloglosia, de los cuales el 67% padecen de trastornos fonéticos. Dentro de los sonidos que no se pueden ejecutar producto de la anquiloglosia la más afectada es la letra RR en un 67%, seguida por la letra R con un 44%, la letra T presenta un 33%. Y la distorsión como el problema las prevalente en la producción de habla, representado con un 59%, seguida de la sustitución con un 49% y finalmente la omisión con un 13%. Conclusión: Los escolares de la comunidad de San Eduardo, de acuerdo con la prueba estadística Chi-cuadrado, se acepta la hipótesis nula, es decir que la presencia problemas fonéticos no depende de la presencia de anquiloglosia, siendo variables independientes.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-939150167	E-mail: emilia.espana@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Estefanía del Rocío Ocampo Poma		
	Teléfono: +593-996757081		
	E-mail: estefania.ocampo@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			