



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIDADES  
ODONTOLÓGICAS CON ÉNFASIS EN  
ODONTOPEDIATRÍA

**TESIS**

**FRENILECTOMÍA EN PACIENTE PEDIÁTRICO: REPORTE DE  
CASO CLÍNICO**

Para obtener el diploma de  
Especialista en Odontopediatría

**PRESENTA**

**C.D. Lluvia Celeste Ramírez Ramírez**

**Comité tutorial**

**Directora**

Mtra. Miriam Alejandra Veras Hernández

**Codirectora**

Dra. Elena Saraí Baena Santillán

**ASESOR**

Dr. José de Jesús Navarrete Hernández

**ASESOR**

Dra. Sandra Isabel Jiménez Gayosso.

**ASESOR**

Dr. Carlo Eduardo Medina Solís

Pachuca de Soto, Hgo., México, septiembre de 2024





Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
 Instituto de Ciencias de la Salud  
 School of Medical Sciences  
 Área Académica de Odontología  
 Department of Dentistry

UAEH POSGRADO  
 PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS  
 CON ÉNFASIS EN ODONTOPEDIATRÍA

03 de septiembre del 2024  
 AAO/259/2024  
 Asunto: Autorización de impresión

**Mtra. Ojuky del Rocío Islas Maldonado**  
 Directora de Administración Escolar  
 Presente.

El Comité Tutorial del **PROYECTO TERMINAL O TESIS** del programa educativo de posgrado titulado **"FRENILECTOMÍA EN PACIENTE PEDIÁTRICO: REPORTE DE CASO CLÍNICO"**, realizado por el/la sustentante **LLUVIA CELESTE RAMIREZ RAMIREZ** con número de cuenta **195902** perteneciente al programa de **PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS CON ÉNFASIS EN ODONTOPEDIATRÍA**, una vez que ha revisado, analizado y evaluado el documento recepcional de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 110 del Reglamento de Estudios de Posgrado, tiene a bien extender la presente:

**AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN**

Por lo que el/la sustentante deberá cumplir los requisitos del Reglamento de Estudios de Posgrado y con lo establecido en el proceso de grado vigente.


**Atentamente**

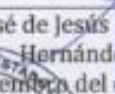
**"Amor, Orden y Progreso"**

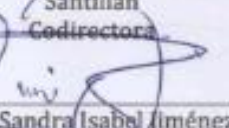
**San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo a 03 de septiembre de 2024**

El Comité Tutorial

  
 Mtra. Miriam Alejandra  
 Veras Hernández  
 Directora

  
 Dra. Elena María Baena  
 Santillán  
 Codirectora

  
 Dr. José de Jesús Navarrete  
 Hernández  
 Miembro del comité

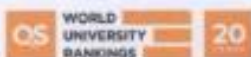
  
 Dra. Sandra Isabel Jiménez  
 Gayosso  
 Miembro del comité



  
 Dr. Carlo Eduardo Medina  
 Solís  
 Miembro del comité

C.c.p. Archivo  
 MAVHESBS/JNH/SJG/CEMS

Circuito ex-Hacienda La Concepción s/n  
 Carretera Pachuca Actopan, San Agustín  
 Tlaxiaca, Hidalgo, México. C.P. 42160  
 Teléfono: 52 (771) 71 720 00 Ext. 4311, 4320  
 odontologia@uaeh.edu.mx





Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
Instituto de Ciencias de la Salud  
*School of Medical Sciences*  
**Área Académica de Odontología**  
*Department of Dentistry*



03 de septiembre del 2024  
AAO/265/2024

**Asunto:** Incorporación al repositorio de tesis

**Mtro. Jorge E. Peña Zepeda**  
**Director de Bibliotecas y Centro de Información**  
Presente.

Por medio del presente hago constar que la tesis en formato digital titulado **"Frenilectomía en Paciente Pediátrico: Reporte de Caso Clínico"** que presenta **Lluvia Celeste Ramirez Ramirez** con número de cuenta **195902** cumple con el oficio de autorización de impresión y que se ha verificado es la versión digital del ejemplar impreso, por lo que solicito su integración en el repositorio institucional de tesis.

**ATENTAMENTE**  
**"AMOR, ORDEN Y PROGRESO"**  
San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo a 03 de septiembre de 2024

Dra. Elena Sara Baena Santillán  
Coordinadora del Programa Único de  
Especialidades Odontológicas con  
énfasis en Odontopediatría

Lluvia Celeste Ramirez Ramirez  
Estudiante



C.c.p- Archivo  
ESBS/LCRR

Circuito ex-Hacienda La Concepción s/n  
Carretera Pachuca Actopan, San Agustín  
Tlaxiaca, Hidalgo, México. C.P. 42160  
Teléfono: 52 (771) 71 720 00 Ext. 4311, 4320  
odontologia@uaeh.edu.mx



# AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a mis padres Roberto, Socorro que siempre me han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos personales y académicos. Con su cariño me han impulsado siempre a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades. Por ser el soporte material y económico para poder concentrarme en los estudios y nunca abandonarlos.

Agradezco la Dra. Lulu Márquez, Dr. Jesús Navarrete por esa carta de recomendación que me expidieron sin dudarlo, por ser un excelente guía en la especialidad clínica al Dr. Salvador, Dra. Banea por sus conocimientos transmitidos a lo largo de la clínica, Dra. Martha gracias por siempre estar presente a lo largo de este proyecto, por tomarse el tiempo para las palabras de aliento cuando eran necesarias, Dra. Miriam le agradezco que siempre estuvo ahí para resolver cualquier duda y apoyo a lo largo de este proyecto, Dr. Carlo por el conocimiento transmitido, la paciencia y ser la guía a lo largo de este proyecto terminal.

A Arturo por haberme brindado siempre una palabra de aliento cuando el camino se tornaba difícil y a mis compañeras de la especialidad por ser ese apoyo en todo momento Diana, Natmely, Paulina, José Antonio, Daniela, Alondra, Carlos.

*Lluvia Celeste Ramírez Ramírez*

# DEDICATORIA

Dedico este trabajo a cada una persona que estuvo conmigo en este proceso en especial a mis padres por apoyarme siempre en mi vida profesional.

A mis maestros Dra. Martha, Dra. Miriam, Dr. Carlo, Dr. Jesús, Dr. Salvador, Dra. Baena por haberme inculcado el sentido de amor y ética hacia la especialidad.

*Lluvia Celeste Ramírez Ramírez*

# ÍNDICE

RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVO .....	11
PRESENTACIÓN DEL CASO.....	12
DISCUSIÓN.....	15
CONCLUSIÓN.....	16
REFERENCIAS .....	17
ANEXOS.....	20

## RESUMEN

### **Introducción:**

Los frenillos bucales se definen como bandas de tejido fibroso, muscular o una combinación de ambos, cuya principal función radica en mantener fijos la mucosa de los carrillos, la lengua y los labios a la mucosa alveolar, a la encía y al periostio subyacente. La cantidad de frenillos que hay en la boca suelen ser siete, y aunque a veces puede haber más frenillos, lo normal es encontrar dos frenillos labiales, cuatro frenillos laterales y un frenillo lingual.

### **Presentación del Caso Clínico:**

Paciente femenino de 5 años 3 meses de edad, acude a la clínica de posgrado de odontopediatría, de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México.

La paciente presenta dificultad de pronunciar fonemas con letras L y R durante su desarrollo diario, nos refiere la madre. En la exploración bucal se observa múltiples lesiones de cariosas, mucosa hidratada, inserción de frenillo bucal adecuado e inserción de frenillo lingual corto, sin datos patológicos. A la Exploración física encontramos que la paciente presenta dificultad de movilidad de la lengua diagnosticando anquiloglosia, por lo que se solicita interconsulta a cirugía maxilofacial para el manejo. Se programa frenilectomía, la cual se realiza bajo anestesia local, con el uso de electrobisturí, sin complicaciones se logra eliminar tejido fibroso, bajo anestesia local utilizando lidocaína con epinefrina al 2 % epinefrina 1:100 000. Se procede a suturar con 5 puntos simples de vicryl 3-0. Se dan las indicaciones pertinentes.

### **Conclusiones:**

La frenilectomía representa una alternativa viable para solucionar problemas de mala inserción del frenillo lingual. El uso del electrobisturí nos permite el tener un cierre de la incisión con una buena cicatrización en el tiempo de 2 semanas, reportando una movilidad lingual buena en el primer mes de a cirugía.

**PALABRAS CLAVE:** Anquiloglosia, Frenillo corto, dicción, lengua, cirugía de frenillo lingual.



## **ABSTRACT**

### **Introduction:**

Oral frenum's are defined as bands of fibrous or muscular tissue or a combination of both, whose main function is to keep the mucosa of the cheeks, tongue and lips fixed to the alveolar mucosa, the gum and the underlying periosteum. The number of frenulum's in the mouth is usually seven, and although sometimes there may be more frenulum's, it is normal to find two labial frenulum's, four lateral frenulum's and one lingual frenulum.

### **Presentation of the Clinical Case:**

A female patient, 5 years and 3 months old, attends the pediatric dentistry postgraduate clinic at the Autonomous University of the State of Hidalgo, Mexico.

The patient has difficulty pronouncing letters such as L and R during his daily development, the mother tells us. The oral examination revealed multiple caries lesions, hydrated mucosa, adequate buccal frenulum insertion and short lingual frenulum insertion, with no pathological data. On physical examination we found that the patient had difficulty with tongue mobility, diagnosing ankyloglossia, which is why a consultation with maxillofacial surgery was requested for management. A frenectomy is scheduled, which is performed under local anesthesia, with the use of an electroscalpel. Fibrous tissue is removed without complications, under local anesthesia using lidocaine with 2% epinephrine. The suturing is carried out with 5 simple 3-0 vicryl stitches. Pertinent instructions are given.

### **Conclusions:**

Frenectomy represents a viable alternative to solve problems of poor insertion of the lingual frenulum. The use of the electroscalpel allows us to close the incision with good healing in 2 weeks, reporting good lingual mobility in the first month of surgery.

**KEY WORDS:** Ankyloglossia, Short frenulum, diction, tongue, lingual frenulum surgery.

## INTRODUCCIÓN

El frenillo lingual es una estructura dinámica, formado por un pliegue de la línea media en una capa de fascia que se inserta alrededor del arco interno de la mandíbula, formando una estructura similar a un diafragma a lo largo del piso de la boca.<sup>1</sup> Esta fascia se encuentra inmediatamente debajo de la mucosa oral y se fusiona centralmente con el tejido conectivo en la superficie ventral de la lengua.<sup>2</sup>

Esta fascia se encuentra inmediatamente debajo de la mucosa oral y se fusiona centralmente con el tejido conectivo en la superficie ventral de la lengua. Las glándulas sublinguales y los conductos submandibulares están envueltos por la capa fascial y debajo de ella se suspenden fibras del musculo genioglosó anterior. Las ramas del nervio lingual se encuentran superficialmente en la superficie ventral de la lengua, inmediatamente por debajo de la fascia. El frenillo lingual no es una estructura discreta de la línea media. Está formado por la elevación dinámica de un pliegue de la línea media en la fascia del piso de la boca.<sup>1</sup> Uno de los términos anquiloglosia proviene de la palabra griega que significa “lengua atada”, que es una anomalía congénita en la que el frenillo lingual restringe la movilidad de la lengua. La anquiloglosia es una anomalía bucal congénita en la cual falla el proceso de separación de la lengua del piso de la boca, los restos de tejidos embriológicos, que debieron haber sufrido apoptosis en el desarrollo embrionario, permanecen en la superficie inferior de la lengua, restringiendo sus movimientos.<sup>3</sup>

Su tratamiento es siempre quirúrgico, ya que la unión del frenillo no cambia con el tiempo y su constitución histológica no permite rasgarse por sí solo ni estirarse con ejercicios. La intervención se recomienda como consenso en pacientes con limitación significativa del movimiento de la lengua.<sup>5,6</sup> Su poca movilidad puede ser causada por un frenillo lingual mucoso corto o por fibras miofasciales submucosas del musculo genioglosó subyacente.<sup>5</sup>

Debido a sus características genéticas ligadas al cromosoma X es más frecuente en hombres.<sup>3</sup> Una de las principales consecuencias es la dificultad en la lactancia debido a movimientos ineficaces de la lengua que provocan una mala adherencia y succión del pezón, provocando dolor y grietas y dificultando la extracción de leche, afectando el desarrollo de la madre y del bebé.<sup>3,4</sup> Todo recién nacido sin limitaciones

funcionales tiene capacidad para amamantar. <sup>9</sup> Existen tres reflejos orales del recién nacido que garantizarán la alimentación en la fase inicial de desarrollo: el enraizamiento, cuya función es localizar el pecho; succión, que es la extracción de leche de los conductos del pezón; y tragar.<sup>9</sup> Los movimientos de la lengua son fundamental, ya que su función es producir el sello anterior, adherido alrededor del pezón, y el sello posterior, adherido al paladar blando y faringe.<sup>9</sup> La lengua puede llevar a compensaciones disfuncionales que pueden afectar negativamente la respiración nasal y los ronquidos debido a una postura baja de la lengua o contribuir al estrés crónico en los otros músculos de la lengua, la cabeza y el cuello, llevaran a tener un gran impacto en el complejo maxilofacial y tener impacto en la calidad de vida.<sup>5</sup> Uno de los problemas de la anquiloglosia es la limitación en la movilidad de la lengua y las patologías del habla estas se han asociado con la anquiloglosia, pero existe una variación entre las opinión de los profesionales de la salud con respecto a la relación de la anquiloglosia y los trastornos del habla que se llegan a presentar. Existe una variación en los resultados de la evaluación del habla con diversos especialistas de diferente formación médica. Las dificultades de la anquiloglosia son evidentes para la pronunciación de las consonantes y sonidos como s, z, t, d, sh, ch, th y dg y la r se presenta muy desafiante. La terapia del habla en conjunto con la frenilectomía puedes ser una opción de tratamiento para mejorar la movilidad de la lengua y el habla.<sup>21</sup>

La anquiloglosia puede causar problemas sociales y mecánicos en niños mayores como dificultad para mantener una limpieza adecuada, un diastema en incisivo central inferior, sensación de vergüenza social y problemas en la pronunciación de algunas palabras generando una autoestima baja. Se ha observado que los niños mejoran la calidad de vida después de la frenilectomía.<sup>21</sup>

## **PREVALENCIA**

Diversos autores concuerdan que existe una tasa de prevalencia del 4 % al 16 % latinoamérica entre los recién nacidos con una proporción de hombres a mujeres de 2:1.<sup>4,10</sup> El frenillo lingual se debe considerar una estructura anatómica normal, ya que el 99.5 % de los bebés sanos tienen un frenillo lingual observable y palpable.<sup>1</sup>

Según los métodos utilizados para el diagnóstico, la incidencia de anquiloglosia varía entre menos del 1 % y el 46.3 %. A veces, el diagnóstico puede pasar desapercibido y los pacientes experimentan retrasos en el tratamiento y problemas clínicos; en otros casos, los pacientes pueden recibir intervenciones innecesarias.<sup>16</sup>

## **CLASIFICACION DE ANQUILOGLOSIA**

Existen diferentes tipos de frenillo lingual, los cuales se pueden clasificar de acuerdo a sus características.<sup>14</sup>

**Anquiloglosia tipo I (anterior):** la ubicación es la punta de la lengua, dándole forma de corazón cuando se mira previamente. El frenillo produce una restricción del libre movimiento de la lengua, impidiendo que se eleve y se extienda.

**Anquiloglosia tipo II (anterior):** se encuentra más atrás del tipo 1, aproximadamente a 2-4 mm de la punta de la lengua. Es moderadamente restrictivo, permitiendo elevación y extensión de la lengua, aunque no en su totalidad.

**Anquiloglosia tipo III (posterior):** se localiza más atrás que las posiciones descritas anteriormente. Eso permite extensión de la lengua pero no su elevación y tiene un componente submucoso.

**Anquiloglosia tipo IV o frenillo submucoso (posterior):** el frenillo no es fácilmente visible porque está ubicado debajo del tejido submucoso. Si hay movimiento, es asimétrico, y al abrir la boca, la lengua y la boca se tuercen. Impide casi totalmente el movimiento de la lengua.

## **EVALUACIÓN DE LA ANQUILOGLOSIA**

Se han descrito muchos métodos diferentes para el diagnóstico de anquiloglosia, existen métodos que evalúan propiedades anatómicas y funcionales de la lengua. La clasificación de Coryllos ankyloglossia es un método con el que se puede evaluar fácilmente en función de la apariencia anatómica.<sup>16,19</sup> La tipificación de Coryllos se utiliza con frecuencia en estudios para describir la apariencia anatómica común.<sup>16,19</sup>

Otro tipo de herramienta de evaluación de la lengua es Bristol (BTAT) se desarrolló basándose en la práctica clínica y la herramienta de evaluación Hazel Baker para la función del frenillo lingual.<sup>10</sup>

### **Tipos de anquiloglosia de Coryllos**

**Tipo 1:** Inserción del frenillo hasta la punta de la lengua.

**Tipo 2:** Inserción del frenillo ligeramente (2 a 4 mm) detrás de la punta de la lengua.

**Tipo 3:** Frenillo engrosado adherido a la mitad de la lengua y a la mitad del piso de la boca, generalmente más apretado y menos elástico.

**Tipo 4:** Frenillo submucoso grueso, brillante y muy inelástico que restringe el movimiento en la base de la lengua.

Algunas revisiones sistemáticas recientes nos informaron complicaciones graves después de la frenilectomía, los profesionales de la salud con experiencia en el cuidado de la madre, bebé o lactante han informado de complicaciones como la capacidad del bebé para amamantar, y cuando en estos casos se realiza una frenilectomía para la anquiloglosia, existe la preocupación de que se produzca un diagnóstico erróneo.<sup>13</sup> Esta es una medida objetiva y fácil de administrar para determinar la gravedad del frenillo, la selección de bebés que pueden beneficiarse de la intervención quirúrgica (frenilectomía o frenectomía) y el seguimiento del efecto del procedimiento. Los componentes de BTAT son (1) apariencia de la punta de la lengua, (2) unión del frenillo al borde inferior de la encía, (3) elevación de la lengua y (4) protrusión de la lengua.<sup>10</sup> Se suman las puntuaciones obtenidas para los cuatro componentes, oscilando el total entre 0 y 8 puntos. Una puntuación de 0 a 3 puntos indica una posible anomalía grave de la función de la lengua.<sup>10</sup>

La longitud media del frenillo lingual fue significativamente mayor en los sujetos esqueléticos de Clase III en comparación con los sujetos esqueléticos de Clase I y Clase II. Se ha observado que la apertura máxima de la boca se reduce significativamente en los sujetos esqueléticos de Clase III en comparación con los sujetos de Clase I y Clase II.<sup>11</sup> También se encontraron correlaciones significativas entre la longitud media del frenillo lingual, la reducción máxima de la apertura bucal

y las variables cefalométricas como los ángulos SNB y ANB, la evaluación de Wits, la longitud mandibular y el ángulo inter incisal.<sup>11</sup>

## **FRENILECTOMIA**

La liberación quirúrgica del frenillo lingual (frenectomía) se ha convertido en un procedimiento cada vez más común y se realiza desde el nacimiento hasta la edad adulta. No se ha descrito la anatomía detallada del frenillo lingual in situ y no se ha propuesto ninguna base anatómica para la variabilidad individual en la morfología del frenillo. Con frecuencia se hace referencia al frenillo lingual como “cordón” o “banda submucosa” de tejido conectivo, aunque no hay evidencia que respalde esta construcción anatómica.<sup>1</sup>

El tratamiento de la anquiloglosia es principalmente quirúrgico e implica la división del frenillo con cierre o sin cierre. Sin embargo, no existen pautas de tratamiento universalmente aceptadas para la anquiloglosia que demuestren que la cirugía está indicada en lugar de enfoques conservadores, como la falta de tratamiento. La literatura revela que ha habido varios estudios que sugieren que la lactancia materna mejora después de la frenilectomía.<sup>8</sup>

En los pocos estudios que existen sobre la relación entre anquiloglosia y calidad del habla, hay resultados contradictorios. Suele consistir en un tamaño de muestra pequeño.<sup>8</sup>

Existen múltiples métodos para tratar los frenillos: frenilectomía clásica convencional, Técnica de Miller, Plastia V-Y, Z Plastia, Frenilectomía usando electrocauterio.<sup>22</sup>

**Frenilectomía clásica convencional:** Fue introducida por Archer en 1961 y Kruger en 1964 con un enfoque para los casos de diastemas de la línea media para asegurar la eliminación de fibras musculares que conecten con el musculo orbicular de la boca con la papila palatina. Es un procedimiento quirúrgico de tipo escisional que se incluyen los tejidos interdentes y la papila palatina junto con el frenillo. Se anestesia con infiltración local con lidocaína al 2% con adrenalina a 1:8000, el frenillo se sostiene con un hemostático (pinzas de mayo) se insertan con

profundidad del vestíbulo y se realiza una incisión en la superficie superior e inferior del hemostato hasta que el hemostato quede libre, se elimina la porción triangular resecada del frenillo con el hemostato, se realiza una disección roma sobre el hueso para aliviar la unión fibrosa. Los bordes en forma de diamante se suturan utilizando seda.<sup>20</sup>

**Técnica de Miller:** En 1985 esta técnica fue propuesta para los diastemas postortodonticos, se definió como el momento ideal para realizar esta técnica cuando se complete los movimientos ortodónticos y 6 semanas antes de retirar los aparatos. Infiltración local con lidocaína al 2% con adrenalina a 1:8000, escisión del frenillo con exposición alveolar labial y hueso en la línea media, se realiza una incisión horizontal para separar el frenillo de la papila interdental, Se colocó un injerto pediculado lateralmente y se suturó seda 4-0 a través de la línea media.<sup>20</sup>

**Plastia Z:** Técnica utilizada cuando existe una hipertrofia del frenillo con una inserción baja. Se anestesia local con lidocaína al 2% con adrenalina a 1:8000, se procede a realizar una incisión a lo largo del frenillo con el bisturí, al igual que en cada extremo para obtener 2 colgajos triangulares con una angulación de 60° y 90° se realizan incisiones de igual longitud a la banda usando pinzas para tejidos finos, los colgajos resultantes que fueron obtenidos fueron movilizados y transpuestos a 90° para cerrar las incisiones verticales horizontalmente, se colocan suturas de vicryl 5-0, primero en los colgajos de los ápices para determinar reposición del colgajo, se suturan en forma de Z.<sup>20</sup>

**Plastia VY:** Esta cirugía se puede utilizar para alargar la zona localizada como el ancho del frenillo en la zona de premolar y molar, luego de realizar infiltración local con lidocaína al 2% con adrenalina a 1:8000, se sujeta el frenillo con el hemostático que puede ser una pinza de mayo, se realiza una incisión en forma de V en la superficie inferior del frenillo, se reubica el frenillo en una posición apical y la incisión de forma V pasa a Y, mientras se sutura con suturas de seda 4-0.<sup>20</sup>

**Frenilectomía usando electrocauterio o electrocirugía:** Es recomendable en casos de pacientes que presentes trastornos hemorrágicos, donde la técnica convencional conlleve un mayor riesgo donde no se logre controlar los problemas de hemorragia. Después de infiltrar de manera local usando lidocaína al 2% con adrenalina a 1:8000, se sujeta el frenillo con el hemostático (pinza de mayo) y usando la punta de un electrodo de asa se realiza el corte del frenillo, una de las ventajas es ofrecer un sangrado mínimo y en algunas ocasiones no es necesario colocar suturas.<sup>20</sup>

Lo más frecuente es que se realice una frenilectomía simple con tijeras o una frenectomía con electrocauterio ambas con distintos resultados.<sup>7</sup> En ocasiones, el mismo procedimiento se realiza varias veces en el mismo paciente ya se cree que la fibrosis y las cicatrices incontroladas son el resultado de un diagnóstico incorrecto y una elección incorrecta de la técnica quirúrgica.<sup>7</sup> Sin embargo, no existen pautas universalmente aceptadas sobre el tratamiento de la anquiloglosia. Varios estudios documentaron una mejora en la lactancia materna después de la frenilectomía en niños. El uso de un protocolo adecuado para la evaluación del frenillo lingual podría ser de ayuda para determinar la indicación de logopedia o cirugía. La evaluación de todos los pacientes antes y después de la frenectomía y la logopedia es crucial para proporcionar evidencia científica para la toma de decisiones, cuál es mejor para el paciente.<sup>10</sup> Algunas consideraciones de tratamiento es la implicación de una incisión o escisión quirúrgica, el establecimiento de la hemostasia y el tratamiento de la herida. Pueden ocurrir complicaciones adicionales durante o después de los procedimientos quirúrgico del frenillo e incluyen sangrado excesivo, formación de un quiste de retención de moco, re inserción, formación de hematoma, entumecimiento o parestesia, infección, formación de tejido cicatricial y restricción en el movimiento de la lengua. Es necesario el cuidado postoperatorio puede incluir mantener una dieta blanda, higiene bucal regular y analgésicos según sea necesario. El dolor postoperatorio es en un nivel moderado durante 3 días. No existe un régimen después del procedimiento estándar que este incluya estiramientos, masajes y otros ejercicios para prevenir la re inserción del frenillo, algunos expertos



han concluido que los ejercicios después de liberar el frenillo han provocado mejoras funcionales en el habla, la alimentación y el sueño.<sup>21</sup>

Se han recomendado ejercicios orales como complemento seguro y eficaz para mejorar los movimientos de la lengua con o sin intervención quirúrgica en pacientes de edad escolar. El uso de electrocirugía o tecnología láser para frenilectomía han demostrado un tiempo de trabajo operatorio más corto, mejor hemostasia, reducción del dolor y malestar intra y postoperatoria, menos complicaciones post operatorias como hinchazón o infecciones tienden a tener mayor aceptación por parte del paciente.<sup>21</sup>

## **OBJETIVO**

Reportar el caso clínico de una frenilectomía en paciente infantil realizada en la clínica de posgrado de odontopediatría de una universidad pública.

## **PRESENTACIÓN DEL CASO**

Paciente femenino de 5 años 3 meses de edad, acude a la clínica de posgrado de odontopediatría, de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México para recibir tratamiento, el motivo de consulta que menciona su madre fue “presenta problemas en el habla y caries”

En la primera consulta comenzamos con la elaboración de la historia clínica, en la cual no presenta ningún antecedente patológico de importancia para su padecimiento actual, al momento de realizar el interrogatorio no refiere haber presentado dificultad para la succión durante la alimentación en los primeros meses de vida. Procedemos al examen clínico bucal destacando que nuestra paciente se encuentra tranquila, cooperadora, con adecuada apertura bucal; la dentición primaria presenta múltiples lesiones cariosas ICDAS código 4 en piezas dentales 51, 52, 61, 62, mucosas con una adecuada hidratación, conductos salivales permeables. Al realizar exploración de tejidos blandos encontramos que la lengua presenta limitaciones, procedemos a realizar pruebas de movimientos laterales presentando una restricción (figura 1), la paciente al intentar protruir la lengua presenta una hendidura y aspecto de corazón (figura2). Durante la anamnesis que se efectuó a la madre refiere que ha presentado problema de lenguaje, principalmente con fonemas de "R" y "L". De acuerdo a la exploración clínica de la paciente podemos lograr un diagnóstico de Anquiloglosia lingual Clase III o anquiloglosia severa de acuerdo al autor Coryllos, por lo que se decide realizar una interconsulta con Cirugía Maxilofacial para su atención y seguimiento.

En el caso de la paciente se realiza una fase preventiva, profilaxis con pasta prophytech y aplicación de barniz de flúor 3M clinpro en la primera cita se refuerza técnica de cepillado e hilo dental, realizando manejo de conducta decir-mostrar-hacer, la paciente se encuentra en una escala Frankl 3. En su segunda cita se comienza la fase operatoria rehabilitando las piezas dentales 51, 52, 61, 62 con presencia de lesión cariosa ICDAS código 4 con coronas de celuloide Heres, se observa que la paciente se encuentra no cooperadora, tiene evidencias de actitudes negativas en una escala Frankl 2, se detecta una fobia a las agujas por contaminación de compañeros escolares se aplica técnica de modificación de

conducta con reforzamiento positivo. En la fase quirúrgica la paciente de acuerdo al diagnóstico se decide realizar una frenilectomía lingual en técnica romboidal. Se da una cita previa a la madre en la cual se explica el procedimiento y los cuidados postoperatorios que deberá tener con ejercicios de terapia de lenguaje para evitar recidiva por la gravedad de la anquiloglosia.

Se presenta la paciente a la clínica para realizar el procedimiento quirúrgico, se encuentra en una escala de Frankl 3, tranquila y cooperadora. Iniciamos con la asepsia y antisepsia con una gasa semihúmeda de la región bucal y facial con yodopovidona. Se realiza la colocación inicialmente anestésico tópico benzocaína 20 % gel con un hisopo húmedo en región lingual bilateral y punta de lengua, se procede a bloquear el nervio lingual bilateral y la región anterior de la lengua con 1 cartucho de lidocaína con epinefrina al 2 % 1:100,000 UI p (ZEYCO, Zapopan, Jalisco, México) (Fig. 3), utilizando la técnica de infiltración bilateral bloqueo regional inferior lingual, reforzamiento con anestesia en la punta de la lengua (Fig. 4); durante la infiltración el comportamiento de nuestra paciente se vio alterado por lo cual se hizo manejo conductual para el manejo de la ansiedad. Se procede a pinzar punta de la lengua e identificar salida de conducto de Wharton, una vez localizados se realiza corte con electrobisturí (PerFect TCSII Coltene) desde punta de lengua hasta inserción de frenillo eliminando tejido fibroso. Se realiza debridación con tijera Metzenbaum eliminando la fibrosis a lo largo de la incisión y liberando adecuadamente frenillo (Fig. 5). Se realizan pruebas de movilidad de la lengua, la paciente puede sacar adecuadamente la lengua y realizar movimientos de lateralidad sin limitaciones, se procede a verificar hemostasia y se procede a suturar con 5 puntos simples de vicryl 3-0. Se realiza limpieza de zona quirúrgica y se coloca apósito con gasa (Fig. 6), Una vez terminado el procedimiento quirúrgico se realiza receta por amoxicilina suspensión de 250 mg/5 mL tomar 4.5 ml cada 8 horas por 7 días, ibuprofeno suspensión 2 g/ 100 mL tomar 3.5 ml cada 8 horas por 3 días y se dan indicaciones a la madre de llevar una dieta blanda los primeros días post cirugía preferiblemente fría libre de picante, semillas, grasas, colocar compresas frías en la zona externa las primeras 24 horas alternadas en tiempos cortos, uso de enjuague bucal antiséptico clorhexidina 0.12% y xilitol, no tocar la herida con

objetos, se da cita para revisión y retiro de puntos en 8 días y se dan signos de alarma, inflamación, sangrado. A los 10 días se realiza revisión y retiro de ultimo puntos de sutura se encuentran como hallazgos presenta una liberación de la lengua se pide a los papás seguir con los ejercicios en casa, se da cita de valoración en 1 mes (Fig. 7). Se informa a la abuelita que el tratamiento continuara con terapia de lenguaje y ejercicios en casa algunos ejemplos que se le dieron colocar mermeladas en el músculo orbicular de la boca.

## DISCUSIÓN

La anquiloglosia es una anomalía congénita en la que el frenillo lingual restringe la movilidad de la lengua. Resulta de una falla embriológica en el proceso de separación de la lengua del piso de la boca. Su tratamiento es siempre quirúrgico al igual puede atribuirse al tejido cicatricial de un procedimiento quirúrgico previo u otro trauma, ya que la unión del frenillo a la lengua y al suelo de la boca no cambia con el tiempo y su constitución histológica no permite rasgarse por sí solo ni estirarse con ejercicios.<sup>5,6</sup>

Debe ser diagnosticada y remitida para su tratamiento temprano, puede ser detectada en la exploración, por la limitación en el movimiento y la apariencia.<sup>16</sup> Su manejo quirúrgico permite la corrección inmediata de algunas de las alteraciones presentes en el paciente pediátrico en este caso clínico proporciona beneficios para el paciente en el lenguaje y para un desarrollo de las estructuras orales (Daggumati S at all). Su intervención es recomendada como consenso en pacientes con limitación significativa del movimiento de la lengua.<sup>5,6</sup>

En el presente caso se realizó la escisión con electrobisturí por su capacidad de reparación de los tejidos blandos, como la frenilectomía. Otros beneficios de usar este electrobisturí, incluyen la reducción del dolor, la inflamación y la infección postoperatoria con una cicatrización que son mínimas. La liberación de los movimientos de la lengua fue percibida inmediatamente tras la cirugía. En relación con los pacientes con anquiloglosia, es la relación en el seguimiento clínico que es fundamental, pues nos permite observar regresión o permanencia de esta anomalía a lo largo de su edad, así como evaluar la necesidad de una segunda intervención. Por lo descrito anteriormente en este caso clínico se indica que el uso del electrobisturí se puede considerar una buena alternativa para la intervención de la anquiloglosia debido a la aceptación por parte del paciente por la reducción de la percepción del dolor y el malestar posoperatorio, al igual la reducción y control del sangrado intraoperatorio.

## **CONCLUSIÓN**

En la práctica odontológica con pacientes pediátricos la capacidad del odontólogo para lograr mantener la cooperación infantil y el manejo multidisciplinario son de suma importancia, ya que estos nos conducirán al éxito.

La frenilectomía representa una alternativa viable para solucionar problemas de mala inserción del frenillo lingual. El uso del electrobisturí nos permite el tener un cierre de la incisión con una buena cicatrización en el tiempo de 2 semanas, reportando una movilidad lingual buena en el primer mes de la cirugía, menor sangrado y menos propenso a infecciones.

# REFERENCIAS

1. Mills N, Pransky SM, Geddes DT, Mirjalili SA. What is a tongue tie? Defining the anatomy of the in-situ lingual frenulum. *Clin Anat.* 2019;32(6):749-761. doi: 10.1002/ca.23343.
2. Llanos Redondo, Andrés, Contreras-Suárez, Karent-Susana, Aguilar-Cañas, Sandra-Johanna. Evaluación del frenillo lingual en neonatos. Una revisión sistemática. *Revista de investigación e innovación en ciencias de la salud,* 2021;3(1):87-97.
3. González Garrido MDP, Garcia-Munoz C, Rodríguez-Huguet M, Martin-Vega FJ, Gonzalez-Medina G, Vinolo-Gil MJ. Effectiveness of Myofunctional Therapy in Ankyloglossia: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(19):12347
4. Fioravanti M, Zara F, Voza I, Polimeni A, Sfasciotti GL. The Efficacy of Lingual Laser Frenectomy in Pediatric OSAS: A Randomized Double-Blinded and Controlled Clinical Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(11):6112.
5. Zaghi S, Valcu-Pinkerton S, Jabara M, Norouz-Knutsen L, Govardhan C, Moeller J, Sinkus V, Thorsen RS, Downing V, Camacho M, Yoon A, Hang WM, Hockel B, Guillemineault C, Liu SY. Lingual frenuloplasty with myofunctional therapy: Exploring safety and efficacy in 348 cases. *Laryngoscope Investig Otolaryngol.* 2019;4(5):489-496.
6. Santos HKMPS, Cunha DAD, Andrade RA, Silva MGD, Araújo ACDS, Martinelli RLC, Silva HJD. Effects of lingual frenotomy on breastfeeding and electrical activity of the masseter and suprahyoid muscles. *Codas.* 2023;35(2):e20210262.
7. Bargiel J, Gontarz M, Gąsiorowski K, Marecik T, Szczurowski P, Zapała J, Wszyńska-Pawełec G. Miofrenuloplasty for Full Functional Tongue Release in Ankyloglossia in Adults and Adolescents-Preliminary Report and Step-by-Step Technique Showcase. *Medicine (Kaunas).* 2021;57(8):848.
8. Daggumati S, Cohn JE, Brennan MJ, Evarts M, McKinnon BJ, Terk AR. Speech and Language Outcomes in Patients with Ankyloglossia Undergoing Frenulectomy: A Retrospective Pilot Study. *OTO Open.* 2019;3(1):2473974X19826943.



9. Araujo MDCM, Freitas RL, Lima MGS, Kozmhinsky VMDR, Guerra CA, Lima GMS, Silva AVCE, Júnior PCM, Arnaud M, Albuquerque EC, Rosenblatt A. Evaluation of the lingual frenulum in newborns using two protocols and its association with breastfeeding. *J Pediatr (Rio J)*. 2020;96(3):379-385.
10. Mazzoni A, Navarro RS, Fernandes KPS, Horliana ACRT, Mesquita-Ferrari RA, Motta PB, Silva T, Gomes AO Martimbianco ALC, Sobral APT, Santos EM, Motta LJ, Bussadori SK. Evaluation of the effects of high-level laser and electrocautery in lingual frenectomy surgeries in infants: protocol for a blinded randomised controlled clinical trial. *BMJ Open*. 2021;11(11).
11. Jang SJ, Cha BK, Ngan P, Choi DS, Lee SK, Jang I. Relationship between the lingual frenulum and craniofacial morphology in adults. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2011;139(4 Suppl):e361-7.
12. Filfilan RO, Almazrooa SA. Double lingual frenulum: a case report. *J Med Case Rep*. 2020 Jul 26;14(1):116. doi: 10.1186/s13256-020-02440-7.
13. O'Connor ME, Gilliland AM, LeFort Y. Complications and misdiagnoses associated with infant frenotomy: results of a healthcare professional survey. *Int Breastfeed J*. 2022;17(1):39.
14. 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. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2021;78(5):418-423.
15. Muldoon K, Gallagher L, McGuinness D, Smith V. Effect of frenotomy on breastfeeding variables in infants with ankyloglossia (tongue-tie): a prospective before and after cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2017;17(1):373.
16. Narsat MA, Beygirci A, Özdönmez GT, Yıldız E. Grouping of Ankyloglossia According to Coryllos Anatomical Classification and Follow-Up Results for Breastfeeding: Single-Center, Cross-Sectional Study. *Children (Basel)*. 2022;9(12):1860.
17. Daggumati S, Cohn JE, Brennan MJ, Evarts M, McKinnon BJ, Terk AR. Caregiver perception of speech quality in patients with ankyloglossia: Comparison between surgery and non-treatment. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2019;119:70-74.

18. Varadan M, Chopra A, Sanghavi AD, Sivaraman K, Gupta K. Etiology and clinical recommendations to manage the complications following lingual frenectomy: A critical review. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg* 2019;120(6):549–53.
19. Coryllos E, Genna C. Salloum AC frenillo congénito y su impacto en la lactancia materna. *Amamantar Las mejores noticias para madres y bebés*. 2004;1–6
20. Devishree, Gujjari SK, Shubhashini PV. Frenectomy: a review with the reports of surgical techniques. *J Clin Diagn Res*. 2012;6(9):1587-92. doi: 10.7860/JCDR/2012/4089.2572.
21. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on management of the frenulum in pediatric patients. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry*. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2023:71-6.
22. Devishree, Gujjari SK, Shubhashini PV. Frenectomy: a review with the reports of surgical techniques. *J Clin Diagn Res*. 2012 Nov;6(9):1587-92. doi: 10.7860/JCDR/2012/4089.2572.

# ANEXOS



Fig.1. Imagen de la limitación del movimiento de la lengua



Fig.2. Aspecto de corazón



Fig.3. Infiltración de anestesia



Fig.4. Incisión horizontal

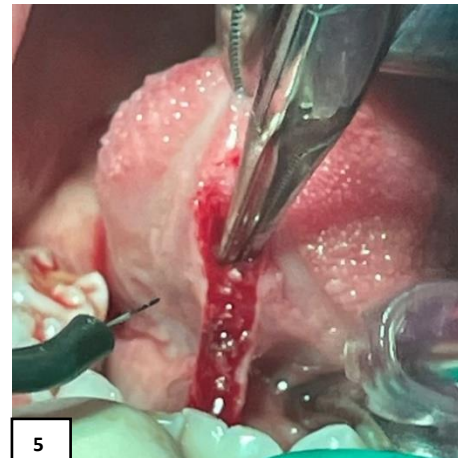


Fig.5. Desbridamiento de fibras

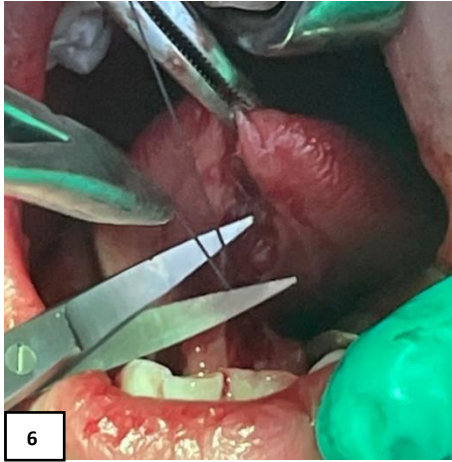


Fig.6. Colocacion de puntos simples con vicryl 0-3



Fig.7. Revisión a los 10 días