# Frenectomía lingual en un paciente pediátrico. Reporte de caso

Lingual frenectomy in a pediatric patient. Case report

Daniela Chávez<sup>1</sup>
Paúl Peña<sup>2</sup>
Constanza Sánchez<sup>3</sup>
Ximena Navarrete<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología, Clínica Odontológica, Cumbayá, oficina CO 106, casilla postal 17- 1200-841. Quito- Ecuador. Correo electrónico: daniblechao@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología, Clínica Odontológica, Cumbayá, oficina CO 106, casilla postal 17- 1200-841. Quito- Ecuador. Correo electrónico: scrofy84@hotmail.com

<sup>3</sup>Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología, Clínica Odontológica, Cumbayá, oficina CO 106, casilla postal 17- 1200-841. Quito- Ecuador. Correo electrónico: constanza1210@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología, Clínica Odontológica, Cumbayá, oficina CO 106, casilla postal 17- 1200-841. Quito- Ecuador. Correo electrónico: katynavarrete@hotmail.com

Editado por / Edited by: Johanna Monar

Recibido / Received: 06-02-2020

Aceptado / Accepted: 25-08-2020

Publicado en línea / Published online: 01-09-2020

**DOI:** https://dx.doi.org/10.18272/oi.v6i2.167

60-69

Volumen 6

#### Resumen

La Anquiloglosia parcial se define como una limitación de las posibilidades de protrusión y elevación de la punta de la lengua por causa de un frenillo lingual corto. Esta patología puede afectar la función fonética del paciente, provocar deglución atípica, así como problemas de mal oclusión, entre otros.

El objetivo de este artículo es reportar un caso de anquiloglosia incompleta de un paciente pediátrico de 8 años, el cual presentó problemas en la articulación de las palabras. La madre del paciente mencionó que el niño recibió terapia de lenguaje en su escuela sin mostrar mejoría, por lo cual, lo refirieron para atención odontológica. Se realizó el diagnóstico el cual fue anquiloglosia y se decidió realizar la frenectomía a través de la técnica romboidal.

Conclusión: A través de la técnica quirúrgica de frenectomía lingual romboidal se pudo reestablecer la mayor movilidad de la lengua. En el control a los 12 meses se pudo verificar mejoría en la articulación de las palabras.

Palabras clave: Anquiloglosia, técnica romboidal, frenillo lingual, frenectomía.

#### **Abstract**

Partial ankyloglossia is defined as a limitation of the possibilities of protrusion and elevation of the tip of the tongue due to a short lingual frenulum. This pathology can affect the phonetic function of the patient, cause atypical swallowing, as well as problems of bad occlusion, among others.

The objective of this article is to report a case of incomplete ankyloglossia of an 8-year-old pediatric patient, who presented problems in the articulation of words. The patient's mother mentioned that the boy received speech therapy at his school without showing improvement, therefore, he was referred for dental care. The diagnosis was was ankyloglossia and it was decided to perform the frenectomy through the rhomboidal technique.

Conclusion: Through the rhomboidal lingual frenectomy surgical technique, greater tongue mobility was restored. In the control at 12 months, improvement in the articulation of words could be verified.

**Keywords:** Ankyloglossia, rhomboid technique, lingual frenulum, frenectomy.



#### Introducción

El frenillo lingual es un elemento que se encuentra en la cara inferior de la lengua. Dependiendo de las estructuras que forman el frenillo, este puede ser de 3 tipos: 1. Frenillo fibroso 2. Frenillo muscular 3. Frenillo mixto o fibromuscular <sup>1</sup>. En algunos casos el frenillo lingual causa limitación de las posibilidades de protrusión y elevación de la punta de la lengua, debido a un frenillo lingual corto, a esta alteración se la denomina anquiloglosia<sup>1,2,3</sup>. Es así, que esta patología puede presentarse de manera leve con un frenillo lingual anormalmente corto y grueso o de manera severa, en cuyo caso la lengua puede encontrarse fusionada al piso de la boca<sup>4</sup>. Además, es importante mencionar que, la anquiloglosia es una anomalía oral congénita, la cual puede ser el resultado de la mutación en la caja de genes T o debido a la exposición a sustancias teratogénicas durante la gestación<sup>5</sup>.

Cuando se presenta esta patología, según la severidad del caso se puede observar un frenillo lingual hipertrófico, y como consecuencia se reduce la movilidad de la lengua <sup>2,6</sup>. Por lo tanto, la función fonética al articular las palabras se ve afectada, sobre todo los sonidos con las letras t,d,n l,s, r, z. Además, según la severidad del caso, la anquiloglosia puede causar deglución atípica porque no hay un correcto apoyo de la lengua en el paladar<sup>2</sup>. Conjuntamente, puede causar un estrechamiento del maxilar superior debido a la falta de crecimiento transversal y como consecuencia se produce en ocasiones mordidas cruzadas. En otros casos, suele generar un crecimiento anormal de la mandíbula, mordida abierta anterior o ambos como resultado de la posición baja de la lengua. Por otra parte, en algunos pacientes, un frenillo lingual corto e hipertrófico puede causar diastemas entre los incisivos centrales inferiores, incluso puede provocar mordida abierta bilateral, esto sucede cuando la lengua empuja entre los maxilares para llevar a cabo sus funciones habituales o en reposo<sup>2</sup>.

En los casos mencionados está indicada la exéresis del frenillo lingual. La cual puede ser tratada con escisión total, Z- plastía, plastía V-Y, o mediante frenectomía completa (romboidal) del frenillo como fue en el presente caso.

El objetivo de este caso fue reportar el caso de un paciente pediátrico con anquiloglosia, en el cual se aplicó la técnica quirúrgica romboidal, con seguimiento a los 12 meses.

## Caso clínico

Paciente masculino de 8 años acudió a la clínica odontológica de la Universidad San Francisco de Quito, en compañía de su madre. Una vez firmado el consentimiento informado por parte de la madre y el asentimiento informado por parte del niño, se procedió a la apertura de la historia clínica. Cabe mencionar que el paciente mostró una conducta colaboradora. Además, la madre del paciente mencionó que el niño recibió terapia de lenguaje en su escuela sin mostrar mejoría, por lo cual lo refirieron para atención odontológica. Es así que, al examinar al paciente se pudo deter-



minar que presentaba problemas en la articulación de las palabras especialmente de las letras t,r,s, el niño no podía pronunciar palabras como (carro, arriba, etc ).

Una vez realizado el examen clínico intraoral se pudo establecer el diagnóstico, el cual fue anquiloglosia incompleta del frenillo lingual, en una categoría de kotlow II (moderada) entre 8 a 12 mm <sup>7</sup> (figura 4). Además, el paciente presento caries, las lesiones cariosas se encontraron en los órganos dentarios # 7.4,7.5,8.3,8.4,8.5, los órganos dentarios # 7.5, 8.4,8.5 presentaron compromiso pulpar. Además, el paciente presentó surcos profundos en los órganos dentarios # 16,26,36,46 (figura 1).





Figura 1. Vista oclusal superior e inferior





Figura 2. Tratamientos pulpares 7.4,8.4,8.5





Figura 3. Restauraciones de los órganos dentarios # 7.4,7.5,8.3,8.4,8.5





Figura 4. Frenillo lingual en categoría de kotlow II (moderada)

#### **Procedimiento**

El procedimiento fue realizado en tres etapas. La etapa preventiva, restauradora y la fase quirúrgica. Dentro de la fase preventiva, se realizó profilaxis, colocación de sellantes en los órganos dentarios # 16,26,36,46 y colocación de flúor barniz. Siguiendo con la fase restauradora, se realizaron los tratamientos pulpares y la restauración de los órganos dentarios 7.4,7.5,8.3,8.4,8.5 (figura 2, 3). Dentro de la fase quirúrgica, se procedió en una siguiente cita a realizar la frenectomía lingual y plastía romboidal, de la siguiente manera:

Se colocó anestesia local infiltrativa, utilizando lidocaína al 2% + epinefrina 1:80,000, se realizó la infiltración bilateralmente al frenillo y en todo su recorrido, también se colocó anestesia en la punta de la lengua (figura 5). Se realizó la transfijación con seda trenzada 3-0 en la punta de la lengua, evitando de esta manera la movilización de la lengua y permitiendo una adecuada visualización del frenillo (figura 6). Se sujetó el frenillo lingual con dos pinzas mosquito, ambas pinzas se encontraron en la profundidad del frenillo. La pinza inferior se utilizó para proteger al conducto de Wharton, alrededor de la pinza mosquito superior, se realizaron dos incisiones siguiendo el contorno de la pinza en la parte superior e inferior para esto se utilizó se utilizó un bisturí mango N°3 con una hoja N°15 figura (7). Es así que, el frenillo fue removido, obteniendo una forma romboidal (Figura 8). Enseguida se realizó debridación adicional de las fibras, posteriormente fueron realizados puntos simples de sutura con hilo reabsorbible vicryl (figura 9). A continuación, se realizó hemostasia en la zona, y se indicó consumir dieta blanda. Además, se recomendó que 15 días después de la cirugía el paciente realice ejercicios en casa, los cuales fueron: colocar la lengua hacia el paladar, sacar la lengua hacia el exterior y apretar algún objeto con la lengua, esto fue recomendado repetir 10 veces cada uno, 3 veces al día. Así mismo, se recomendó continuar con la terapia de lenguaje.



Finalmente, fueron realizados controles al paciente a los 15 días, al mes y a los 12 meses después (debido a la poca disponibilidad de tiempo por parte del paciente). En su último control se pudo observar resultados satisfactorios en la movilidad de la lengua, así como en el restablecimiento de la función de fonación.



Figura 5. Anestesia

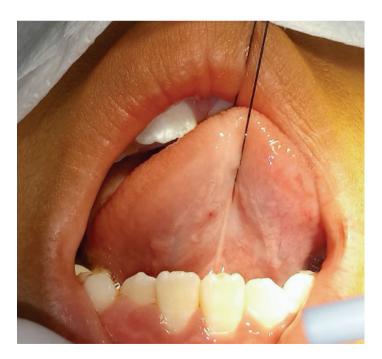


Figura 6. Transfijación de la lengua





Figura 7. Sujeción del frenillo con dos pinzas mosquito y sección del frenillo con bisturí



Figura 8. Plastía del frenillo

60-69



Figura 9. Sutura

## Discusión

Existe controversia en cuanto al diagnóstico y tratamiento de anquiloglosia, es importante tomar en cuenta parámetros como: el largo, grosor del frenillo lingual, la movilidad de la lengua<sup>8,9,10</sup>. En este caso el paciente presentó un frenillo corto y grueso, el cual no le permitía una adecuada fonación.

Es necesario que el paciente reciba terapia de lenguaje, si la terapia no da resultados satisfactorios se debe evaluar la cavidad oral para verificar la presencia de anquiloglosia, y en caso de requerirlo realizar el tratamiento quirúrgico<sup>11</sup>. Existen diferentes tratamientos como frenectomía romboidal, frenectomía Z plastía, frenectomía laser. Este tratamiento se puede realizar en niños y adultos, y se recomienda continuar con la terapia de lenguaje posterior al tratamiento quirúrgico<sup>11,12</sup>. Es así, que en este caso se recomendó también continuar con la terapia de lenguaje post tratamiento quirúrgico.

En un reporte de caso de 2 pacientes de 13 y 15 años, realizado por Akram Belmehdi y colaboradores en el 2014, mostró resultados satisfactorios al realizar frenectomía romboidal, aunque el autor menciona que es una técnica invasiva y difícil de realizarla en niños; sin embargo, presenta una baja probabilidad de recidiva<sup>12</sup>. Este paciente presentó una conducta colaboradora en todas las citas previas al tratamiento quirúrgico por lo cual se decidió realizar la técnica romboidal, a pesar



de su dificultad. Tomando en cuenta que esta técnica según la literatura evita la recidiva de la patología.

Idealmente es recomendable realizar este tratamiento en edades tempranas, desde el nacimiento, de esta manera el tratamiento es menos invasivo, de bajo riesgo. Solamente se requiere de la liberación del frenillo con una pequeña incisión de 3 a 5 mm empleando únicamente anestesia local, lo cual devuelve la movilidad de la lengua. Ayudando de esta manera al niño para que se alimente adecuadamente<sup>13,14,15</sup> y en edades posteriores incluso pueda articular bien las palabras y desarrollar de mejor manera el maxilar y mandíbula <sup>2</sup>. Si bien en este caso el paciente no pudo acceder a un tratamiento odontológico a temprana edad debido al desconocimiento de la madre en cuanto a salud bucodental. Sin embargo, a los 8 años, en cuanto se identificó la patología se determinó necesario realizar el tratamiento inmediatamente. Por lo tanto, es importante el tratamiento temprano de esta patología por parte del equipo multidiciplinario en el cual pueden intervenir el odontopediatra, fonoaudiólogo, terapista de lenguaje y cirujano.

#### Conclusión

En el caso presentado, la inserción anormal de la lengua alteraba la movilidad de la misma y la articulación de las palabras. Por lo tanto, se decidió realizar la exéresis del frenillo lingual, aplicando la técnica quirúrgica romboidal para evitar recidiva. A través de este procedimiento y con las continuas terapias de lenguaje se reestableció la movilidad de la lengua, y al control a los 12 meses se pudo ver una adecuada articulación de las palabras. Por lo tanto, se recalca la importancia de la intervención del equipo multidiciplinario.



## Bibliografía

- 1. Gay Escoda C, Berini L. Cirugía Bucal: Ed Ergon. Madrid; 1999: 577-574.
- 2. Jamilian A, Fattahi FH, kootan NG. Ankyloglossia and tongue mobility. European Archives of Paediatric Dentistry (Springer Science & Business Media B.V.). 2014; 1(15):33–35.
- 3. Ferrés A, otros. Multidisciplinary management of ankyloglossia in childhood. treatment of 101 cases. Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal.2016; 21(1):39–47.
- 4. Gandevivala A. Surgical correction of ankyloglossia with four-flap. Oral Surgery. 2005; 54(6):38-40.
- 5. Tsaousoglou P, otros. Diagnosis and treatment of ankyloglossia: A narrative review and a report of three cases. Ouintessence International. 2016; 47(6):523–534.
- Bhowmik A. Tongue Tie/Ankyloglossia. International Journal of Clinical & Medical Imaging.2016;03(10).
- Francis DO, Krishnaswami S, McPheeters M. Treatment of ankyloglossia and breastfeeding outcomes: a systematic review.2015;135(6):1458-66
- 8. Kotlow LA. Ankyloglossia (tonque-tie). A diagnostic and quandary. 1999;30(4):259-62.
- Belmehdi A, Harti KE, Wady WE. Ankyloglossia as an oral functional problem and its surgical management. Dental and Medical Problems. 2018;55(2):213–216.
- Brookes A, Bowley DM. Tongue tie the evidence for frenotomy. Early Human Development. 2014; 90(11):765-768.
- 11. Khan S, Sharma S, Sharma VK. Ankyloglossia: Surgical management and functional rehabilitation of tongue.2017;28(5):585-587.
- Ortiz G, Gonzáles F, Gonzáles B. Anquiloglosia parcial (incompleta). Reporte de un caso y revisión de la literatura. Órgano Oficial de la Asociación dental Mexicana. 2009; LXV (2):42-47
- Khairnar M, Khairnar D, Pawar B. A Novel surgical pre-suturing technique for the management of ankyloglossia. Journal of Surgical Technique and Case Report. 2014;6(2):49-54.
- 14. Magaña M, Robles M, Guerrero. Alteraciones bucales del recién nacido. ADM. 2014;71(3):115-119.
- Chinnadurai S, Francis DO, Epstein RA, Morad A, Kohanim S, McPheeters M.Treatment of ankyloglossia for reasons otrher than breastfeeding: a systematic review. 2015;135(6):1467-74.
- Walsh J, Tunkel D. Diagnosis and Treatment of Ankyloglossia in Newborns and Infants: A Review.2017;143(10):1032-1039.