



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

ABORDAJE DEL PACIENTE PEDIÁTRICO CON  
ANQUILOGLOSIA.

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**C I R U J A N A   D E N T I S T A**

P R E S E N T A:

MARTHA LIZBETH PÉREZ CAÑEDO

TUTOR: Esp. RICARDO DEL PALACIO TORRES

MÉXICO, D.F.

2013



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Agradecimientos.

**A dios** por el don de la vida y por todo lo que me ha brindado. Por la familia que me concedió, por los amigos, por la salud, amor, felicidad, bondad y fortaleza brindadas.

**A mis padres Martha Y Francisco** que siempre han estado conmigo y que me han brindado su apoyo en todo momento y condición, por las enseñanzas tan valiosas que llevare conmigo día a día y por todos los valores que me han inculcado. Por su esfuerzo para que cumpliera esta meta y por siempre creer en mí e impulsarme a lograr más. Por todo el amor que siempre me han dado los amo siempre inmensamente.

**A mi hermana Paola** que siempre ha estado conmigo en las buenas y en las malas y que día con día me enseña algo nuevo. Que a pesar de los momentos difíciles siempre está ahí a mi lado. Te amo mucho hermanita.

**A mis abuelitos Federico y Ana** que también han sido un gran apoyo en toda mi vida y que también sin ellos llegar a esta meta no hubiera sido posible. Y **a mi abuelita Carmen** que es un angelote que ahora nos cuida y que sé que siempre estará conmigo y que le debo también este esfuerzo, porque sé que siempre está conmigo apoyándome y cuidándome como siempre lo hizo. Los amo y los adoro.

**A mis tíos y tías** que me vieron crecer y que también me han dado grandes lecciones de vida, sin ustedes tampoco hubiera sido posible este logro. Los amo.

**A mis primas y primos** que son como mis hermanas (os) que amo y adoro y que me han enseñado grandes cosas que tengan por seguro que siempre aplicaré en mi vida, gracias por tantas risas y tantas lágrimas compartidas.

Al señor Benito y la señora Guadalupe y a su familia por haberme dado la oportunidad de estar en su casa y por el apoyo en esta última etapa tan importante y difícil y considerarme parte de su familia. Gracias por todo los quiero mucho.

A Jaír que fue un gran apoyo para llegar a cumplir esta meta, que estuviste en todo momento conmigo y con mi mal genio. Por desvelarte y desmañanarte conmigo, por tus conocimientos y por siempre alegrarme en los momentos de más estrés y frustración. Gracias por tus consejos y por estar siempre ahí y nunca dejarme caer. Te amo.

A mis amigas y amigos que de verdad han creído en mí y me han escuchado y ayudado en este largo camino. Gracias por demostrarme que sí existe la amistad verdadera y que sí se puede confiar.

A la UNAM por brindarme la oportunidad de pertenecer a esta gran casa de estudios y brindarme los conocimientos y sabiduría necesaria para poder crecer profesionalmente.

A la Facultad de Odontología y a todos los profesores que me acompañaron por este camino y que fueron parte importante en mi enseñanza. Por su dedicación y sus ganas de enseñar verdaderamente a amar esta profesión.

A mi tutor Esp. Ricardo del Palacio por su apoyo, paciencia, dedicación y confianza y por guiarme en esta última etapa de la carrera y también por ser un gran maestro y un gran amigo. Lo quiero mucho y muchas gracias.

Al honorable jurado por su apreciable presencia en este día tan importante.

A todos y cada uno de ustedes siempre llevare en el corazón todo lo aprendido, el apoyo brindado y el amor y cariño que tuvieron conmigo.



## INDICE

Introducción.....	6
1. Embriología de la lengua.....	7
2. Anatomía de la lengua.....	10
2.1. Papilas gustativas.....	13
2.2. Músculos de la lengua.....	14
2.2.1. Músculos intrínsecos de la lengua.....	15
2.2.2. Músculos extrínsecos de la lengua.....	17
2.3. Inervación de la lengua.....	19
2.4. Vascularización de la lengua.....	21
2.5. Sistema linfático de la lengua.....	22
3. Definición de anquiloglosia.....	23
4. Diagnóstico de anquiloglosia.....	27
5. Trastornos ocasionados por anquiloglosia.....	30
5.1 Trastornos del habla.....	30
5.2 Trastornos en la lactancia materna.....	31
5.3 Trastornos mecánico- sociales.....	34
5.4 Trastornos en el crecimiento mandibular.....	34
6. Tratamiento.....	35



6.1 Manejo del paciente pediátrico.....	35
6.2 Indicaciones.....	40
6.3 Tratamiento conservador.....	41
6.4 Tratamiento quirúrgico.....	42
6.4.1 Frenotomía.....	42
6.4.2 Frenectomía.....	46
6.4.3 Complicaciones.....	50
Conclusiones.....	51
Bibliografía.....	52



## Introducción

El frenillo es un pliegue de mucosa que une a la lengua con el piso de boca y se encuentra situado en la línea media de su cara ventral, en el recién nacido se encuentra insertado desde la punta y se dirige hacia la cresta alveolar pero conforme comienza su desarrollo y crecimiento del bebé el frenillo va adoptando su posición definitiva.

Cuando un frenillo se presenta corto se verá afectada la movilidad de la lengua impidiendo que pueda ser proyectada hacia afuera o haga contacto con el paladar o los incisivos superiores logrando que se presenten trastornos en el habla, la alimentación y problemas sociales.

En la actualidad no hay una escala estandarizada para el diagnóstico preciso de la anquiloglosia pero podemos basarnos en diversos criterios que nos serán de utilidad para determinar si se presentan esta anomalía y cuál sería su tratamiento.

Existen dos tipos de tratamiento viables, el de tipo conservador y el quirúrgico que será indicado sólo si el niño presenta algún tipo de trastorno y si el fonoiatra después de una terapia del habla no ha corregido el problema y si el bebé presenta problemas en la alimentación y hay complicaciones mayores como el retraso en el crecimiento consultando antes de este procedimiento a un especialista en lactancia.



## Capítulo 1

### Embriología de la lengua

Entre la cuarta y quinta semana de vida intrauterina comienza el desarrollo de una serie de engrosamientos ventrales provenientes del suelo de la faringe primitiva<sup>1</sup>, la primera en formarse es la protuberancia lingual media, después surgen dos protuberancias laterales provenientes de la proliferación del mesénquima del primer par de arcos faríngeos<sup>2</sup>. (Figura 1)

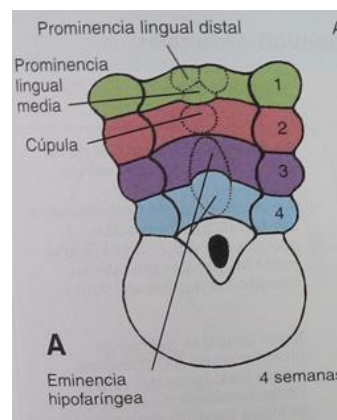


Figura 1.

Larsen W. Embriología Humana. pág. 373.

El crecimiento de la lengua comienza con la expansión de las protuberancias laterales que se unen entre sí y superan el crecimiento de la protuberancia media, esta fusión forma los dos tercios anteriores de la lengua y se puede observar dicha unión por la línea media y el tabique lingual fibroso.

<sup>1</sup>Carlson B.M. Embriología humana y biología del desarrollo. 4<sup>o</sup> ed. España: Editorial Elsevier Mosby; 2009. Pág. 353.

<sup>2</sup>Moore KL, TVN Persaud. Embriología clínica. 8<sup>o</sup>ed. España: Editorial Elsevier Mosby; 2008. Pág. 176

El tercio posterior de la lengua se forma de la cópula formada por la fusión de las porciones ventromediales del segundo par de los arcos faríngeos y la eminencia hipofaríngea, desarrollada por debajo de la cópula a partir del mesénquima en la porción ventromedial del tercer y cuarto par de arcos faríngeos, la cópula desaparece por el crecimiento de la eminencia hipofaríngea mientras que el surco terminal está formado por la fusión de las partes posterior y anterior de la lengua y presenta una forma en “v”. (Figura 2)

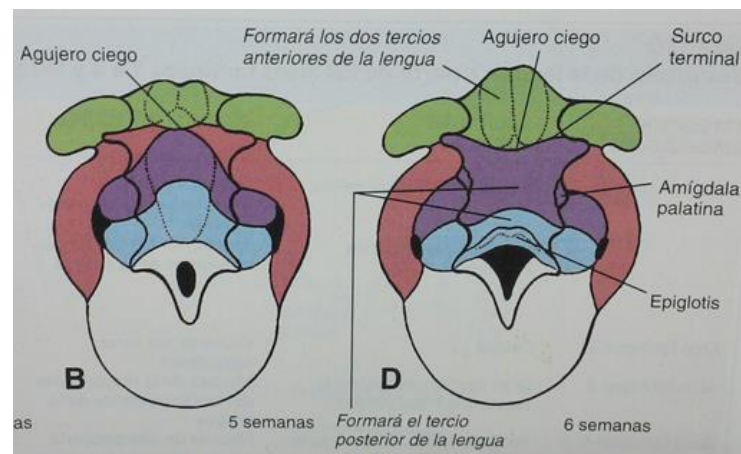


Figura 2.

Larsen W. Embriología Humana. Pág. 373.

El tejido conjuntivo y la vascularización de la lengua provienen del mesénquima del arco faríngeo, por su parte casi todos los músculos derivan del mioblasto que emigra de los miotomos occipitales<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Moore. Embriología clínica., pág 176-7



Las papilas linguales se desarrollan entre las semanas 8 y 13 de vida intrauterina por la interacción inductiva entre las células epiteliales y células nerviosas gustativas, las primeras en desarrollarse son las papilas caliciformes y foliáceas; las siguientes en aparecer son las fungiformes y por último las filiformes que contienen terminaciones nerviosas aferentes sensibles al tacto y son las más abundantes.

Las papilas gustativas están innervadas por el VII (facial) y IX (glossofaríngeo) par craneal debido a que la mucosa del tercio posterior de la lengua sufre un desplazamiento anterior a medida que la lengua se va desarrollando<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Moore. Embriología clínica., pág. 177

## Capítulo 2

### Anatomía de la lengua

La lengua es un órgano muscular móvil que se encuentra en el piso de la boca y parte de la pared anterior de la orofaringe<sup>5</sup>.

La parte anterior de la lengua se encuentra en la cavidad oral y presenta una forma triangular con una punta roma que se apoya por detrás de los incisivos mientras que la raíz de la lengua descansa en el piso de boca y está unida a la mandíbula y al hueso hioides<sup>6</sup>. (Figura 3)

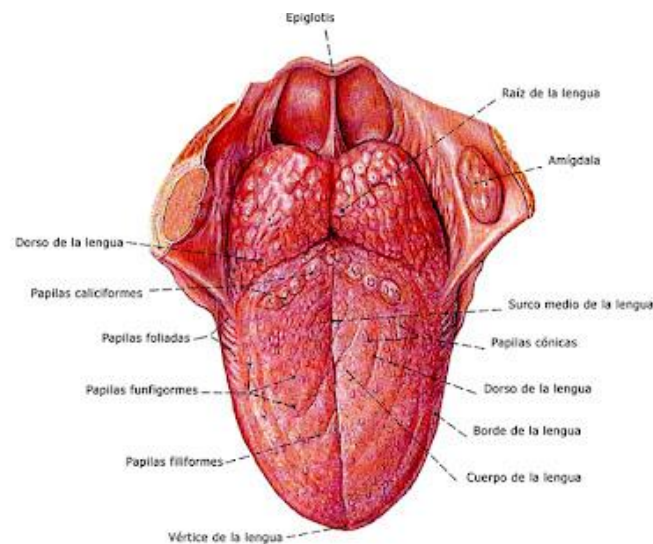


Figura 3. Cara dorsal de la lengua.

<http://salutip.blogspot.com/2012/07/anatomia-y-funcion-de-la-lengua.html>

<sup>5</sup> Herrera Saint-Leo P, Barrientos Fortes T, Fuentes Santoyo R, Alva Rodríguez M. Anatomía Integral. México: Editorial Trillas; 2008. Pág. 811.

<sup>6</sup> Drake RL, Wayne Vogl A, Mitchell AW. Gay Anatomía para estudiantes. 2ª ed. España: Editorial Elsevier Mosby; 2010. Pág. 1037.



El tercio posterior o superficie faríngea se curva inferiormente y está orientada en un plano vertical, estas dos superficies están separadas por el surco terminal donde podemos encontrar el agujero ciego que es una pequeña depresión que marca el lugar embrionario donde el epitelio se invagina para formar la glándula tiroides<sup>7</sup>; éste tercio carece de papilas gustativas pero presenta glándulas de tipo mucoso y varios nódulos o folículos linfáticos que son elevaciones irregulares y redondas paralelas al surco terminal llamadas tonsila lingual<sup>8</sup>, la superficie inferior también carece de papilas pero presenta pliegues mucosos lineales uno de ellos es el pliegue mediano que se continúa con la mucosa que cubre al piso de la boca y es llamado frenillo lingual que está situado sobre el borde inferior de un tabique sagital de la línea media que internamente separa a la lengua en un lado derecho y otro izquierdo, sobre cada lado del frenillo se encuentra una vena lingual<sup>9</sup>.(Figura 4)

---

<sup>7</sup> Drake op. cit., pág. 1038

<sup>8</sup> Herrera op. cit., pág. 812

<sup>9</sup> Drake op. cit., pág. 1038

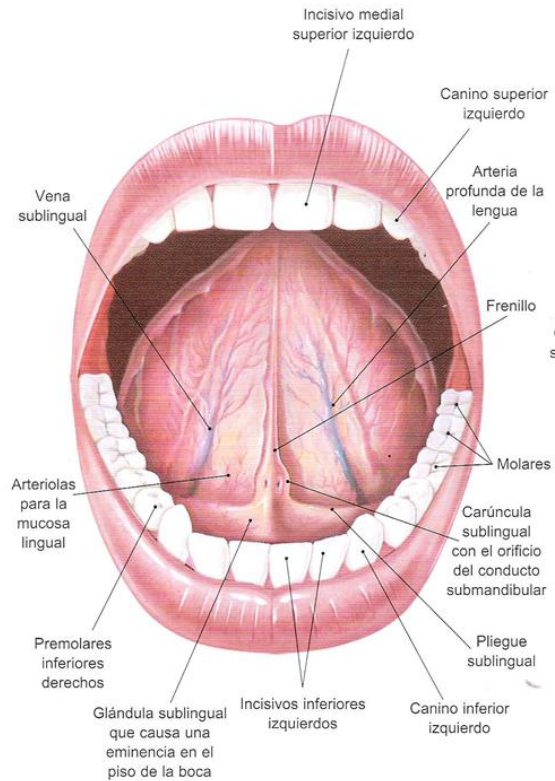


Figura 4. Cara ventral de la lengua.  
Herrera Saint-Leo P. Anatomía Integral. Pág. 813.

La lengua tiene una participación importante en la digestión empujando el alimento hacia el aparato masticatorio para después acomodar y empujar al bolo alimenticio hacia la faringe, también interviene en la modulación de la voz, succión y el silbido además de que es la principal sede del sentido del gusto<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> Herrera op. cit., pág. 811



## 2.1. Papilas gustativas

Las papilas aumentan la zona de contacto entre la superficie de la lengua y la cavidad oral. Todas las papilas, excepto las filiformes, presentan botones gustativos en su superficie. La parte superior de la zona oral de la lengua está cubierta por cientos de ellas y se dividen según su forma en<sup>11</sup>:

- Papilas filiformes: Son pequeñas proyecciones de la mucosa en forma cónica y alargadas que contienen terminales nerviosas aferentes sensibles al tacto, son de un color gris rosáceo y están distribuidas en la superficie oral de la lengua siendo estas las más numerosas.(Figura 5)
- Papilas Fungiformes: Son puntos de color rosa o rojo con forma de champiñón que suelen concentrarse a lo largo de los bordes de la lengua<sup>12</sup>.(Figura 5)
- Papilas circunvaladas: Son las papilas de mayor tamaño y están dispuestas únicamente entre 8 a 12<sup>13</sup>, son de forma aplanada están presentes por delante del surco terminal y se disponen en forma de V, se encuentran rodeadas por zanjas profundas con forma de foso donde los conductos de las glándulas serosas se abren paso<sup>14</sup>.(Figura 5)

---

<sup>11</sup> Drake op. cit., pág. 1038

<sup>12</sup> Moore KL, Dalley AF, Agur A.M.R. Anatomía Con Orientación Clínica.5°ed.México: Editorial Medico Panamericana S.A. de C.V.; 2007. 1001

<sup>13</sup> Drake op. cit., pág. 1038

<sup>14</sup> Moore. Anatomía Con Orientación Clínica, pág 1001.

- Papilas foliadas: Son pliegues lineales de mucosa situadas sobre todas las caras de la lengua cerca del surco terminal<sup>15</sup>.(Figura 5)

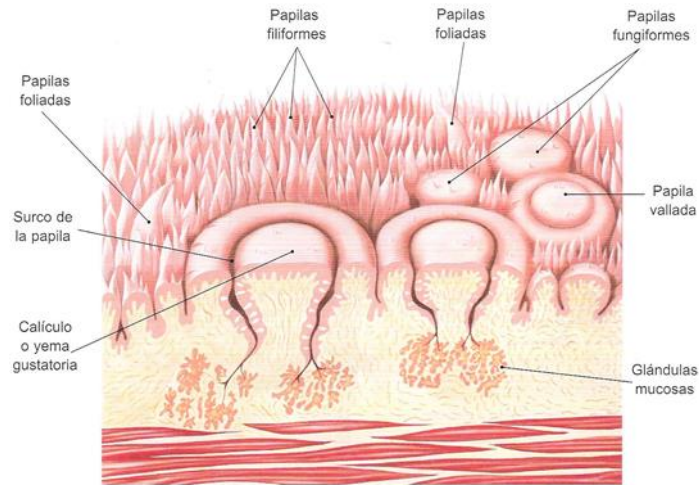


Figura 5. Papilas linguales, corte trasversal.  
Herrera Saint-Leo P. Anatomía Integral. Pág. 813.

## 2.2. Músculos de la lengua

La mayor parte de la lengua está constituida por músculo donde podemos encontrar músculos intrínsecos y extrínsecos; en general los músculos extrínsecos alteran la posición de la lengua mientras que los intrínsecos alteran su forma. En cada mitad de la lengua se encuentran cuatro músculos intrínsecos y cuatro extrínsecos que están separados por el tabique fibroso medio<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> Drake op. cit., pág. 1038

<sup>16</sup> Moore op. cit., pág. 1002





### 2.2.1. Músculos Intrínsecos de la lengua

Todas sus inserciones se encuentran dentro de la lengua y no tienen inserciones en hueso, estos son:

- Longitudinal superior: Es una capa delgada situada profundamente a la membrana mucosa del dorso de la lengua, su origen es en la capa fibrosa submucosa y tabique fibroso medio y su inserción se localiza en los bordes de la lengua y membrana mucosa. Su función es desplazarla longitudinalmente hacia arriba elevando el vértice y sus caras laterales así como retraer o acortar la lengua.(Figura 6)
- Longitudinal inferior: Es una banda estrecha que tiene como origen la raíz de la lengua y algunas de sus fibras tienen origen en el hueso hioides, su inserción es la punta de la lengua y su función es desplazarla longitudinalmente hacia abajo deprimiendo el vértice y acortando o retrayéndola. (Figura 6)
- Transverso: Este músculo se encuentra profundo al músculo longitudinal superior y tiene como origen el tabique fibroso medio y se inserta en el tejido fibroso de los márgenes laterales de la lengua, su función es estrechar y elongar la lengua actuando en conjunto con el músculo vertical<sup>17</sup>.(Figura 6)

---

<sup>17</sup> Moore. Anatomía Con Orientación Clínica., pág 1003

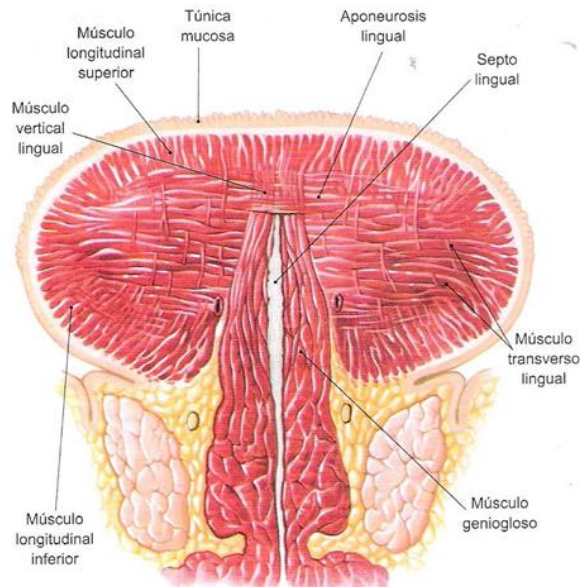


Figura 6. Músculos de la lengua, corte coronal.

Herrera Saint-Leo P. Anatomía Integral. Pág. 814.

- Vertical: Sus fibras se cruzan con el músculo transverso teniendo origen en la capa fibrosa submucosa del dorso de la lengua e insertándose en la cara inferior de los bordes de la lengua. Su función es adelgazar y ensanchar la lengua trabajando junto con el músculo transverso<sup>18</sup>.(Figura 6)

---

<sup>18</sup> Ib. pág 1003



### 2.2.2. Músculos extrínsecos de la lengua

Su origen es fuera de la lengua y su inserción se encuentra dentro de ella. Su principal función es el movimiento de ella pero también pueden cambiar su forma.

- **Geniogloso:** Músculo fino en forma de abanico que contribuye a la estructura de la lengua. Su origen es en los tubérculos mentonianos superiores, las fibras más inferiores se unen al hueso hioides mientras que las fibras restantes se extienden superiormente para unirse con los músculos intrínsecos a lo largo de la lengua. Su función es deprimir la parte central y propulsar la parte anterior fuera de la boca<sup>19</sup>.(Figura 7)
- **Hiogloso:** De forma cuadrangular localizado al lado del músculo geniogloso. Originado en toda la longitud del asta mayor y de la parte adyacente del cuerpo del hioides. Se localiza lateral a la inserción del músculo constrictor medio de la faringe, se dirige a través del hueco entre el constrictor superior, constrictor medio y el milohioideo para así insertarse en la lengua lateral al músculo geniogloso. Su función es deprimirla.<sup>20</sup>.(Figura 7)
- **Estilogloso:** Es un músculo pequeño de forma triangular que se origina en la superficie anterior de la apófisis estiloides del hueso temporal, entra por el hueco entre el constrictor superior, constrictor medio y milohioideo para entrar en la superficie lateral de la lengua donde se une con el borde superior de los músculos hiogloso e intrínsecos. Retrae la lengua y llevarla hacia atrás superiormente.(Figura 7)

---

<sup>19</sup> Ib. pág 1003

<sup>20</sup> Drake op. cit., pág. 1040

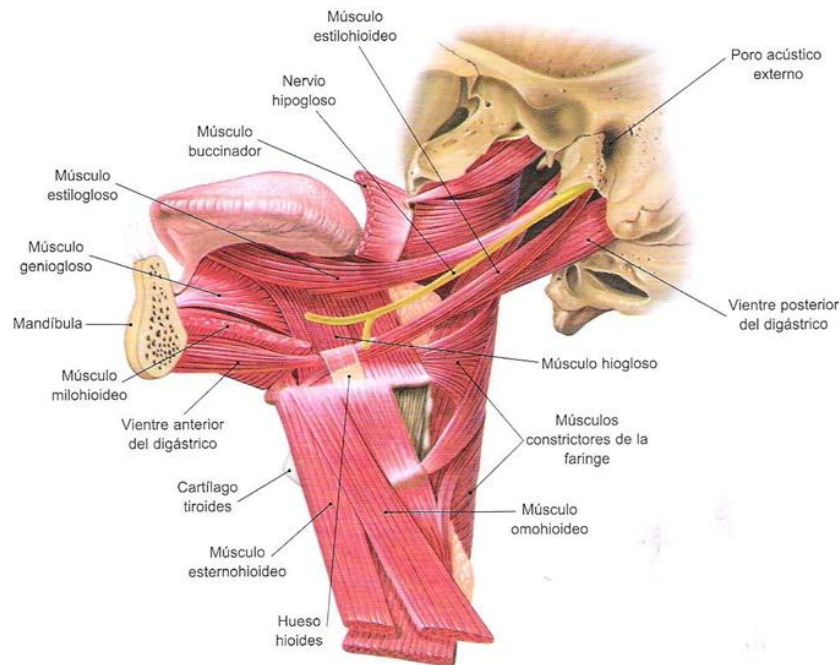


Figura 7. Músculos extrínsecos.

Herrera Saint-Leo P. Anatomía Integral. Pág. 814.

- Palatogloso: Músculo del paladar blando y de la lengua que se origina en la superficie inferior de la aponeurosis palatina y se dirige anteroinferiormente hacia la cara lateral de esta. Eleva la parte posterior, mueve los arcos palatoglosos de mucosa hacia la línea media y deprime el paladar blando, este tipo de movimientos permite el cierre del istmo de las fauces separando la cavidad oral de la orofarínge<sup>21</sup>.(Figura 7)

<sup>21</sup> Ib. pág 1040



### 2.3. Inervación de la lengua

La lengua recibe fibras nerviosas que proceden de varios pares craneales.

- Nervio Glossofaríngeo (IX par craneal): Por medio de su ramo lingual constituye la principal vía gustativa, transporta el gusto y la sensación general procedente de la parte faríngea de la lengua. Se extiende hacia el surco terminal para transmitir el gusto y la sensación general de las papilas circunvaladas<sup>22</sup>.(Figura 8)
- Nervio Hipogloso (XII par craneal): Proporciona la inervación motriz a todos los músculos de la lengua con excepción de músculo Palatogloso, el cual la recibe del nervio accesorio (XI par craneal o espinal)<sup>23</sup>. El nervio hipogloso sigue al músculo hiogloso a través del hueco de los músculos constrictor superior, medio y milohioideo para extenderse hasta la lengua.(Figura 8)
- Lingual (rama del V par craneal): Rama principal del nervio trigémino que da la inervación sensitiva general a los dos tercios anteriores de la parte oral de la lengua así como de la sensibilidad general de la mucosa del piso de boca y la encía relacionada con los dientes inferiores. El nervio lingual también lleva fibras parasimpáticas y del gusto procedentes de la parte oral de la lengua.(Figura 8)
- Facial (VII par craneal): Transmite el gusto de la parte oral de la lengua al sistema nervioso central<sup>24</sup>.(Figura 8)

---

<sup>22</sup> Ib. pág 1040-3.

<sup>23</sup> Herrera op. cit., pág. 816.

<sup>24</sup> Drake op. cit., pág. 1043

- Vago (X par craneal): Proporciona fibras que por medio del nervio laríngeo superior inervan los pliegues glosopiglóticos y las valléculas<sup>25</sup>.(Figura 8)

Existen cuatro tipos de sensibilidad gustativa: dulce, salado, amargo y ácido. El sabor dulce es detectado en la punta de la lengua, el salado en los bordes laterales, ácido y amargo es detectado en la parte posterior de la lengua<sup>26</sup>.

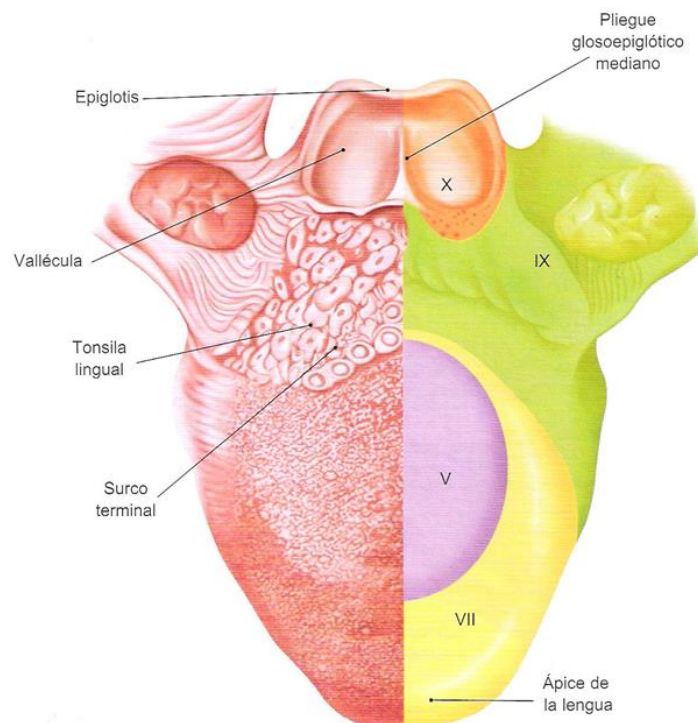


Figura 8. Inervación sensitiva del dorso de la lengua.  
Herrera Saint-Leo P. Anatomía Integral. Pág. 816.

<sup>25</sup> Herrera op. cit., pág. 816

<sup>26</sup> Moore. Anatomía Con Orientación Clínica., pág. 1004

## 2.4. Vascularización de la lengua

Las arterias derivan de la arteria lingual que nace de la arteria carótida externa. Al entrar pasa profundamente al músculo hiogloso, las arterias linguales dorsales irrigan la porción posterior de la lengua mientras que las arterias profundas irrigan la porción anterior, estas se comunican entre sí cerca del vértice de la lengua mientras que las arterias dorsales no se pueden comunicar debido al tabique lingual. Las venas dorsales acompañan a la arteria lingual. (Figura 9)

Las venas linguales profundas que comienzan en el vértice de la lengua se dirigen hacia atrás a ambos lados del frenillo lingual para así unirse a las venas sublinguales<sup>27</sup>.

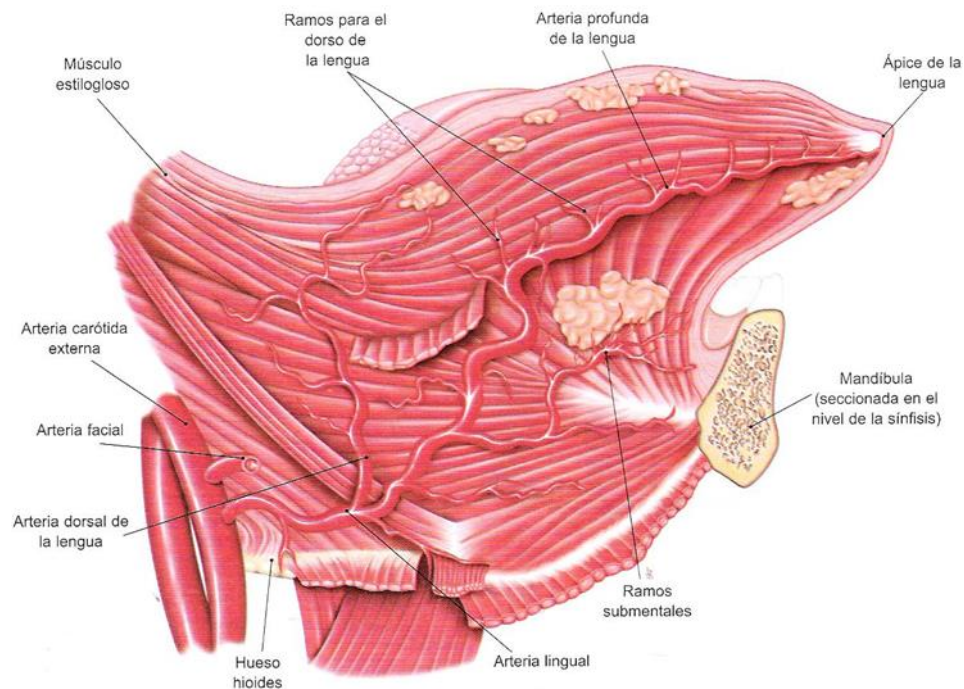


Figura 9. Arterias linguales, vista lateral.

Herrera Saint-Leo P. Anatomía Integral. Pág. 815.

<sup>27</sup> Moore. Anatomía Con Orientación Clínica., pág. 1004

## 2.5. Sistema linfático de la lengua

Los vasos linfáticos de la lengua drenan en último lugar en la cadena cervical profunda de los nódulos que hay a lo largo de la vena yugular interna. La parte faríngea de la lengua drena directamente a través de la pared faríngea principalmente en el nódulo yugulodigástrico de la cadena cervical profunda. La parte oral drena directamente en los nódulos cervicales profundos e indirectamente pasando primero a través del músculo milohioideo y en los nódulos submentonianos y submandibulares. La punta de la lengua drena a través del músculo milohioideo en los nódulos submentonianos y sobre todo en el músculo yugulomilohioideo de la cadena cervical profunda.

Los nódulos submentonianos están por debajo de los músculos milohioideos y entre los músculos digástricos, los nódulos submandibulares se encuentran por debajo del piso de la boca a lo largo de la cara inferior de los bordes inferiores de la mandíbula<sup>28</sup>. (Figura 10)

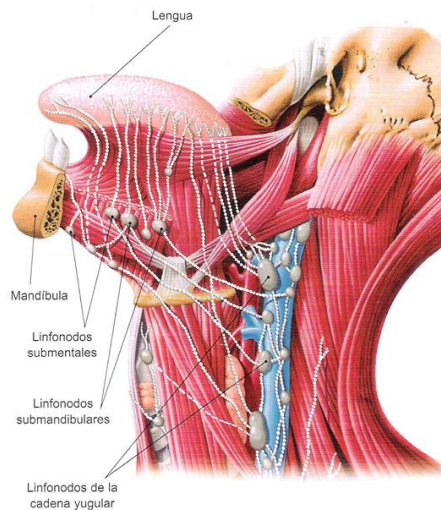


Figura 10. Vasos linfáticos de la lengua.

Herrera Saint-Leo P. Anatomía Integral. Pág. 816

<sup>28</sup> Drake op. cit., pág. 1044.



## Capítulo 3

### Definición de anquiloglosia

La anquiloglosia o lengua fija, de las palabras griegas ankyle- freno y glossa- lengua<sup>29</sup>, es una anomalía del desarrollo que se caracteriza por un frenillo corto que origina una restricción intensa de los movimientos de la lengua<sup>30</sup>.

Clínicamente no puede sobresalir más allá del borde incisal de la encía adquiriendo una forma de corazón<sup>31</sup> y no puede contactar con el paladar duro ni con la superficie lingual de los incisivos superiores. (Figura 11)



Figura 11. Frenillo corto.

. Anquiloglosia: ¿Cuándo intervenir? Revisión y reporte de caso. Pág. 6.

<sup>29</sup> Ruffoli R, Giambelluca MA, Scavuzzo MC, Bonfigli D, Cristofani R, Gabriele M, et al. Ankyloglossia: a morphofunctional investigation in children. *Oral Dis.* 2005; 11: pág. 170

<sup>30</sup> Sapp J.P., Eversole L.R., Wysocki G.P. *Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea*. 2<sup>o</sup> edición. España: Editorial Elsevier Mosby; 2005. Pág. 28.

<sup>31</sup> Hooda A, Rathee M, Yadav S, Gulia J. Ankyloglossia: A Review of Current Status. *Internet Journal Of Otorhinolaryngology [serial on the Internet]*. (2011, Jan), [cited August 30, 2013]; 12(2): 1.

Esta anomalía altera la fisiología mecánica de la lengua y puede provocar alteraciones anatómicas y funcionales en otras estructuras de la boca provocando modificaciones negativas en el habla, en la función de la autoclisis, dificultad en el amamantamiento o problemas en el desarrollo normal de la mandíbula<sup>32</sup>.

En los recién nacidos es muy fácil confundir el frenillo lingual corto con uno normal debido a que se posiciona desde el ápice de la lengua hasta la base del proceso alveolar mandibular<sup>33</sup>. Después de algunas semanas ocurre un alargamiento gradual de la lengua y el frenillo ocupa su lugar en la porción central de la cara ventral siendo esta su posición definitiva<sup>34</sup>. (Figura 12)



Figura 12. Frenillo corto en recién nacido  
Moore KL. Embriología clínica. Pág. 178.

<sup>32</sup> Corrêa MSNP, Abanto JA, Corrêa FNP, Bonini GAVC. Anquiloglosia: ¿Cuándo intervenir? Revisión y reporte de caso. Acta odontol venez. 2009; 47(3): pág. 2.

<sup>33</sup> Pérez Navarro N, Lopez M, Anquiloglosia en niños de 5 a 11 años de edad. Diagnóstico y tratamiento. Rev cubana estomatol. 2002; 39 (3)

<sup>34</sup> Correa art. cit., pág. 1.

Los frenillos se pueden dividir dependiendo de los componentes predominantes en:

- Frenillo fibroso: Compuesto de tejido conectivo y tejido epitelial. (Figura 13)
- Frenillo muscular: constituido por fibras del musculo geniogloso y genihiideo<sup>35</sup>.(Figura 14)
- Frenillo mixto o fibromuscular: En este tipo de frenillos se puede observar de un lado una unión tendinosa firme con el piso de boca y por otro lado un cordón fibroso que está unido al proceso alveolar<sup>36</sup>.



Figura 13. Frenillo lingual fibroso.  
Gay C. Cirugía bucal. Pág. 589.



Figura 14. Frenillo lingual muscular  
Gay C. Cirugía bucal. Pág. 590.

<sup>35</sup> Pérez Navarro art. cit.

<sup>36</sup> Gay C., Berini L. Cirugía bucal. Madrid: Editorial Ediciones Ergo; 1999. Pág. 590.



Varios son los estudios que han reportado la incidencia y prevalencia de esta anomalía aunque esta no es exacta debido al tipo de estudio, la definición de anquiloglosia, el rango de edad de la población de estudio así como la falta de un sistema exacto y objetivo de clasificación o diagnóstico.

El sexo masculino es el más afectado con esta anomalía<sup>37</sup>, con una relación hombre-mujer de 3:1 y no se reporta una predilección por raza. La incidencia varía de entre 0.02 a 4.8%, aunque también se ha reportado una variación en la prevalencia del 4.2% al 10.7%<sup>38</sup>.

---

<sup>37</sup> Correa art. cit., pág 2.

<sup>38</sup> Segal ML, Stephenson R, Dawes M, Feldman P. Prevalence, diagnosis and treatment of ankyloglossia: Methodologic review. Canadian Family Physician. 2007; 53 (61027- 1033).



## Capítulo 4

### Diagnóstico de anquiloglosia

Es solamente clínico y en la actualidad aún no existe una herramienta estandarizada que permita realizarlo de una manera precisa aunque varios autores han creado herramientas que nos permiten determinar un diagnóstico. Hazelbaker crea una escala de evaluación que mide la función y el movimiento de la lengua, cada movimiento es medido en una escala del 0-2 pero es muy complejo y extenso (Tabla 2). Kotlow crea una escala de medición más sencilla donde la longitud libre de la lengua es la distancia en mm desde la punta hasta la inserción del frenillo (tabla1)<sup>39</sup>.

Categoría	Medida
Lengua libre normal	> 16 mm
Clase I o anquiloglosia leve	De 12 a 16 mm
Clase II o anquiloglosia moderada	De 8 a 11 mm
Clase III o anquiloglosia severa	De 3 a 7 mm
Clase IV o anquiloglosia completa	< a 3 mm

Tabla 1. Categoría de Anquiloglosia según Kotlow. Frenillo lingual ¿Cuándo es un problema? Pág. 72.

<sup>39</sup> Escalaya CE, Perea Paz M. Frenillo lingual ¿Cuándo es un problema?. Odontol Pediatr. 2010; 9 (1): 71-2.



Otros criterios comprenden la incapacidad de que la punta de la lengua sea capaz de sobresalir de la cavidad oral provocando que se retraiga y adquiera una forma de corazón observándose la punta dirigida hacia los dientes inferiores<sup>40</sup>, la punta no es capaz de barrer el labio superior e inferior, al momento de hacer movimientos de retrusión se observa isquemia en el tejido lingual de los dientes anteriores inferiores así mismo hay presencia de diastema entre los incisivos centrales<sup>41</sup> ocasionado por la acción repetida de empuje del frenillo en un intento de protruir la lengua<sup>42</sup>, la punta no tocará el paladar duro abriendo la boca lo más posible, los niños presentan dificultad en el habla, el frenillo impedirá la buena alimentación del bebé así como en la madre ocasionará dolor o molestias al momento de amamantar por la incapacidad de mantener un buen agarre del pezón<sup>43</sup>.

Con todos estos criterios y herramientas junto con la realización de una historia clínica completa y detallada nos indicará el plan de tratamiento y por consiguiente nos conducirá al éxito en la rehabilitación completa de nuestros pacientes.

---

<sup>40</sup> Ramírez Varela S, Fernández de Velasco del AA, González Otero S, Coll Anglada M. Frenillos Linguales. Tratado de cirugía oral y maxilofacial. Tomo I. 2° ed. España: Editorial Aran; 2009. Pág. 94.

<sup>41</sup> Parida P. Ankyloglossia (Tongue tie). Internet Journal Of Otorhinolaryngology [serial on the Internet]. (2008, Dec 11), [cited August 30, 2013]; 8(2): 9.

<sup>42</sup> Hooda art. cit.

<sup>43</sup> Parida art. cit.



Aspecto	Función
<p><b>Aspecto de la lengua cuando se levanta</b></p> <p>2: Redonda o cuadrada. 1: Hendidura ligera en la punta. 0: Forma de un corazón o en "v".</p>	<p><b>Lateralización</b></p> <p>2: Completa. 1: Cuerpo de la lengua, pero no la punta. 0: Ausente.</p>
<p><b>Elasticidad del frenillo</b></p> <p>2: Muy elástico. 1: Moderadamente elástico. 0: Elasticidad escasa o nula.</p>	<p><b>Levantamiento de la lengua</b></p> <p>2: La punta hasta la mitad de la boca. 1: Solo los bordes hasta la mitad de la boca. 0: La punta permanece en la cresta alveolar inferior o se eleva hasta la mitad de la boca únicamente tras el cierre mandibular.</p>
<p><b>Longitud del frenillo lingual cuando se levanta la lengua</b></p> <p>2: &gt; a 1 cm. 1: 1 cm. 0: &lt; a 1 cm.</p>	<p><b>Extensión de la lengua</b></p> <p>2: La punta sobre el labio inferior. 1: La punta sobre la encía inferior. 0: Ninguna de las anteriores, solo protrusión anterior o media.</p>
<p><b>Inserción del frenillo lingual en la lengua</b></p> <p>2: Posterior a la punta. 1: En la punta. 0: Presencia de una muesca en la punta.</p>	<p><b>Extensión de la parte anterior de la lengua</b></p> <p>2: Completa. 1: Moderada o parcial. 0: Escasa o nula.</p>
<p><b>Inserción del frenillo lingual por debajo de la cresta alveolar</b></p> <p>2: Inserción en el piso de boca o muy por debajo de la cresta alveolar. 1: Inserción inmediatamente por debajo de la cresta alveolar. 0: Inserción en la cresta alveolar.</p>	<p><b>Ahuecamiento</b></p> <p>2: Todo el borde ahuecamiento firme. 1: Solo los bordes laterales, ahuecamiento moderado. 0: Ahuecamiento escaso o nulo.</p>
	<p><b>Peristalsis</b></p> <p>2: Completa desde la parte anterior a la posterior. 1: Parcial, iniciada por detrás de la punta. 0: Inexistente o movimiento inverso.</p>
	<p><b>Chasquido posterior</b></p> <p>2: Inexistente. 1: Periódico. 0: Frecuente o en cada movimiento de succión</p>

Tabla 2. Instrumento de evaluación de Hazelbaker. Frenillo lingual ¿Cuándo es un problema? Pág. 73



## Capítulo 5

### Trastornos causados por anquiloglosia

Clínicamente la anquiloglosia produce una serie de trastornos que dificultan el desarrollo y crecimiento tanto físico como social normal del niño, en este trabajo sólo se mencionaran las más comunes.

#### 5.1. Trastornos del habla

El habla la podemos definir como el acto de pronunciar articuladamente palabras<sup>44</sup>, este mecanismo se basa en distintos sistemas y estructuras para así producir una modulación acústica dinámica donde se necesita de la coordinación de procesos básicos como respiración, fonación, resonancia y la articulación<sup>45</sup>, esta última se refiere a la posición y el movimiento de labios, dientes, lengua, mandíbula y paladar<sup>46</sup>.

La adquisición del habla es un proceso evolutivo y de maduración que se va desarrollando a lo largo de la infancia<sup>47</sup>. Hacia los 3 años de edad los niños articulan correctamente las vocales mientras que las consonantes se producen hacia los 8 años tal es el caso de la letra *R*<sup>48</sup>.

Los problemas del habla causados por la anquiloglosia suelen producir errores en la articulación dificultando la elevación de la punta de la lengua entorpeciendo la articulación de los sonidos linguales tales como la “t”, “d”,

---

<sup>44</sup> Ramírez op. cit., pág 92.

<sup>45</sup> Pérez Navarro art. cit.

<sup>46</sup> Ramírez op. cit., pág. 92

<sup>47</sup> Segal art. cit.

<sup>48</sup> Ramírez op. cit., pág. 92-3





“z”, “s”, “n” y “l” y la producción de rotacismos que es una dislalia selectiva del fonema “r”<sup>49</sup>.

El desarrollo del habla alcanza la madurez completa en torno a los seis años de edad siendo el momento adecuado donde puede hacerse un diagnóstico más certero para los problemas del habla para realizar un tratamiento quirúrgico<sup>50</sup> aunque en ciertos casos los niños se adaptan a este problema con facilidad y llegan a tener una pronunciación aceptable con la ayuda de un especialista en el habla sin llegar a la frenectomía<sup>51</sup>.

## 5.2. Trastorno en la lactancia materna

En la actualidad la lactancia materna ha ido en aumento en comparación con años atrás donde la preferencia era por el biberón por lo que los problemas con el amamantamiento han surgido nuevamente.

La leche materna es un líquido complejo que contiene agentes anti-infecciosos y hormonas necesarias para el bebé, una de las ventajas es que se encuentra disponible a una temperatura adecuada para su toma y cumple con todos los requisitos nutricionales del bebé en los primeros meses de vida además de contener agentes antimicrobianos así como losozima y lactoferrina que le proporcionan protección contra diarreas o infecciones respiratorias además de promover un vínculo entre el bebé y la madre<sup>52</sup>.(Figura 15)

---

<sup>49</sup> Escalaya art. cit., pág. 93

<sup>50</sup> Pérez art. cit.

<sup>51</sup> Correa art. cit., pág. 3

<sup>52</sup> Hooda art. cit.



Figura 15. Lactancia materna.

<http://www.clubmadres.com/parto-y-posparto/dolor-en-los-pezones-durante-lactancia-pezon-embarazo-sintomas-sintomas/>

La lengua juega un papel importante durante la lactancia ya que ayuda a atraer al seno materno a una posición adecuada dentro de boca formando un surco a lo largo del seno manteniendo la leche en la zona posterior hasta el momento de tragar, durante la alimentación la punta es elevada y atrapa la leche dentro del pecho para posteriormente hacer una compresión y moverla hacia atrás comprimiéndola desde la areola hacia el pezón; la parte posterior de la lengua baja hasta el piso de boca y la leche sale del pecho en una combinación de presión positiva o compresión del seno materno y una presión negativa o succión hecha por el bebé<sup>53</sup>.

Los bebés con anquiloglosia presentan varios problemas durante la lactancia ya que no pueden elevar su lengua observándose una depresión en la punta así como tampoco puede extender su lengua más allá de las encías inferiores presentando un deficiente sellado bucal provocando dificultades en la lactancia materna como falta de crecimiento por una inadecuada ingesta de leche, que los tiempos de alimentación se vuelvan prolongados y cansados para el bebé, dolor del seno materno por presencia de grietas en el pezón que como consecuencia tendrá una producción pobre de leche y

---

<sup>53</sup> Ramírez Varela op. cit., pág. 93.



congestión mamaria<sup>54</sup>, esto ocurre porque la lengua al tocar la encía inferior inhibe el reflejo de morder pero por la falta de movilidad debido a la presencia de un frenillo corto no puede ser protruida al momento de la alimentación siendo el pezón el que toca la encía produciendo automáticamente el reflejo de mordida; el dolor que presentan las madres al momento del amamantamiento provoca que se dé un retiro precoz de la lactancia materna.

Algunos bebés compensan el frenillo corto haciendo movimientos con la mandíbula que incrementa la presión positiva sobre el seno materno, lo que provoca dolor en la madre ya que el niño muerde o mastica el pezón saliendo de la boca deformado o comprimido y puede llegarse a formar una ampolla en su punta o una grieta, por su parte el bebé sufre un agotamiento muscular interrumpiendo varias veces la toma; en la madre el dolor provocado inhibe el reflejo de expulsión por lo que se incrementa la presión para que obtener más leche y una vez expulsada el bebé deja de comprimir haciendo que se reduzca la fricción lubricando al pezón aliviando a su vez el dolor de la madre. Otra forma de compensación es el uso de los labios que mantendrán un sellado alrededor del pecho, los labios se observan extendidos y se desprenderá varias veces durante el amamantamiento teniendo como riesgo un retraso en el crecimiento por la mala alimentación.

Otros problemas derivados de una mala alimentación materna es la afectación de los dientes y problemas respiratorios debido a los movimientos restringidos de la lengua que ayudan al crecimiento del paladar.

Todas estas dificultades durante la lactancia dependerán del grado de flexibilidad y longitud de la lengua así como de la flexibilidad del piso de boca<sup>55</sup>.

---

<sup>54</sup> Segal art. cit.

<sup>55</sup> Ramírez Varela op. cit., pág. 93-4

### 5.3. Trastornos mecánico-sociales

Este tipo de trastornos se refiere a la dificultad que presentan los niños a realizar ciertas funciones básicas y normales de la lengua tal es el caso de la autoclisis o el impedimento de barrer los labios y dientes superiores por la dificultad de protruir la lengua, también llegan a presentar una dificultad en el uso de prótesis dentales futuras por un mal ajuste de ellas; hay una disminución en la facilidad de tocar instrumentos de viento, en lamer un helado y hasta el besar haciendo que sean causa de burla de sus compañeros y que tengan un sentimiento de vergüenza cambiando su entorno social<sup>56</sup>.

### 5.4. Trastornos en el crecimiento mandibular

La lengua participa en el desarrollo de los maxilares estimulando los rebordes alveolares del maxilar pero si la lengua se encuentra en una posición más baja que el maxilar este tiende a ser estrecho y de manera indirecta causa maloclusiones que se relacionan con clase III así como mordidas cruzadas posteriores o mordida abierta<sup>57</sup> y en ciertos casos puede provocar prognatismo y ocasionar ciertas anomalías dentales en los incisivos inferiores (Figura 16) o recesiones gingivales<sup>58</sup>.

Figura 16. Diastema entre incisivos inferiores por frenillo corto.

<http://clinicadentisimplant.blogspot.mx/2010/03/cirugia-de-los-frenillos-cuando-los.html>



<sup>56</sup> Hooda art. cit.

<sup>57</sup> Escalaya art. cit., pág. 74.

<sup>58</sup> Correa art.cit., pág. 3.



## Capítulo 6

### Tratamiento

#### 6.1. Manejo del paciente pediátrico

Debemos considerar durante el manejo odontológico en un paciente pediátrico que este grupo es anatómicamente diferente a los adultos así como también su fisiología por lo que debemos prestar atención en la administración de medicamentos y su dosis teniendo un conocimiento en el manejo adecuado de su psicología para que el tratamiento sea llevado con éxito.

Para lograr una buena relación con el paciente debemos tomar en cuenta en cómo nos manejamos con el niño comenzando por hablarle por su nombre ya que él está acostumbrado a ser llamado de esta manera y al ser nosotros personas desconocidas lo hará sentir de una forma agradable e importante y siempre recibirlo con una sonrisa manteniendo la calma para lograr un buen comportamiento<sup>59</sup>.

Otro aspecto importante para el éxito del tratamiento es el trato con los padres, siempre es importante dar una explicación concisa y entendible sobre el tratamiento a realizar con la finalidad de dar la información necesaria sobre el cómo y el porqué del tratamiento así como las consecuencias de este mismo para no crear conflictos y confusiones futuras por una falta de información o por que esta sea incorrecta.

---

<sup>59</sup> Martínez Alanis C, Martínez Treviño JA. Cirugía bucal en pacientes pediátricos. Cirugía oral y maxilofacial libro. México: Editorial El manual moderno; 2009. Pág. 405-6.



Durante la consulta es recomendable que el niño entre solo ya que su conducta cambia en presencia de los padres además de que los familiares no están acostumbrados a los tratamientos o términos manejados por el odontólogo haciendo que intervengan durante la consulta creando un ambiente de estrés tanto para ellos como para el paciente y el odontólogo.

Se debe prestar atención al niño durante la consulta adecuadamente para no cometer algún error o iatrogenia durante el tratamiento y siempre explicarle con palabras fáciles y simples cuál es su problema y como se le ayudará a resolverlo para que siga conservado su salud ayudando esto a su conducta en el sillón dental.

Es importante mantener el instrumental fuera del campo visual del paciente reclinando el sillón hasta que quede en decúbito dorsal y recibiendo el instrumental a las 6:00 o 12:00 y evitando siempre las palabras dolor e inyección durante la consulta que evitará estrés del niño y que su conducta cambie a negativa.

Al momento de dar instrucciones es importante decirlo de una manera firme pero sin dejar de lado la educación y la cordialidad para no hacerle ver el tratamiento como una opción y no permitir que el niño ocupe “tácticas dilatorias” haciéndonos preguntas o hablándonos de cualquier cosa para retrasar o impedir el comienzo del tratamiento, en tal caso debemos terminar la plática de una buena manera diciéndole al paciente que comenzaremos con su tratamiento y al final atenderemos sus dudas y continuaremos con la plática<sup>60</sup>.

---

<sup>60</sup> Ib. Pág. 407



Otro punto importante es halagarlos en su forma de vestir o en su buena higiene dental desde el momento de entrar al consultorio dental que ayudará a que ganemos su confianza y que enfoque su atención a otra cosa diferente al tratamiento ayudándonos también de recompensas haciéndole saber al paciente que el tratamiento que se realizará tiene como finalidad un bien hacia su estado físico y de salud dejándole en claro que no se le está sobornando o darle la opción de aceptar el tratamiento dependiendo del agrado de la recompensa.

Un punto muy importante durante el tratamiento es evitar el dolor con el uso de la anestésicos, durante las técnicas de anestesia podemos ayudarnos de geles tópicos que disminuirá la sensibilidad a nivel de la mucosa reduciendo las molestias por la punción.

Para nuestro caso de estudio revisaremos únicamente la técnica regional de anestesia; la mandíbula se conforma por una cortical ósea densa y gruesa con hueso esponjoso en el interior con un solo tronco nervioso por lo que el bloqueo regional está indicado<sup>61</sup>.

El anestésico se infiltrará cerca del nervio dentario inferior encontrándose la entrada en niños por debajo del plano oclusal bloqueando el nervio dentario y el lingual; en niños se coloca el dedo índice en la línea oblicua interna de la mandíbula para dirigir la aguja a la parte media de la uña y el cuerpo de la jeringa hacia las caras oclusales de los molares primarios del lado opuesto haciendo una ligera inclinación hacia abajo y penetrando 15 mm, antes de depositar el anestésico se retira un poco haciendo una ligera succión para asegurarse de que no nos encontramos en una vena al final se deposita poco a poco el líquido; los síntomas serán el adormecimiento de la mitad de la lengua, el carrillo y el labio siendo de suma

---

<sup>61</sup> Ib. Pág. 407-10.



importancia asegurarnos que la anestesia haya echo efecto y no provocar dolor durante el tratamiento que atrasará y cambiará la cooperación y estado del paciente por estrés.

Otro método para el control del dolor es el uso de la sedación que podrá evitar malas experiencias en el consultorio dental, se puede administrar 40 mg/kg de hidrato de coral o 5mg de diazepam para lograr una sedación consiente, esta técnica se realiza a nivel hospitalario o dentro del consultorio dental contando con el inmobiliario necesario y el personal capacitado para realizarla. Se pueden presentar efectos adversos como náuseas y vómito así como complicaciones graves como insuficiencia respiratoria.

Para un manejo farmacológico en pacientes pediátricos debemos conocer la dosis recomendada por Kg de peso, tomando en cuenta que los niños aún no son capaces de tomar cápsulas o tabletas por lo que la primera elección será una presentación en jarabe o suspensión teniendo presente alergias o alteraciones del estado de salud así como la ingesta de algún otro medicamento para evitar complicaciones.

Durante el procedimiento quirúrgico el manejo del dolor debe ser nuestra prioridad y la administración de AINES (Tabla 3) será nuestra primera elección brindándonos buenos resultados, el uso de antibiótico será indicado sólo para casos donde el paciente esté comprometido inmunológicamente como padecimientos de cáncer, trasplantes, enfermedades autoinmunes y enfermedades cardiacas que requerirán de un tratamiento profiláctico de 30 a 60 min antes de realizar la cirugía<sup>62</sup>.

---

<sup>62</sup> Martínez Alanis op. cit., pág. 412.





Tabla 3. Analgésicos más utilizados en niños. Martínez Alanis, pág. 412.

Medicamento	Presentación	Dosis ponderal	Paciente de 18 kg.	Paciente de 36 kg.
Acetaminofem	Jarabe 160mg/5ml Tabletas masticables 160mg Tabletas 325mg	DE 10 A 15 mg/kg/dosis cada 4 a 6 horas.	1 cucharadita o 1 tableta masticable	1 tableta de 325 mg o 2 tabletas masticables
Ibuprofeno	Suspensión 100mg/5 ml Tabletas 200,300,400 y 800 mg.	4 a 10 mg/kg/dosis cada 6 a 8 horas	1 cucharadita	2 cucharaditas o 1 tableta de 200 mg.
Diclofenaco	suspensión de 9mg/5 ml	2 a 3 mg/kg/dosis dividido de 2 a 4 tomas	1 cucharadita cada 6 horas	1 cucharadita de 10 mg cada 6 horas



## 6.2. Indicaciones

El momento indicado y óptimo para un abordaje quirúrgico en la anquiloglosia aún no está bien determinado pero podemos tomar en cuenta varias consideraciones que nos permitirán elegir este tipo de tratamiento.

En los bebés las indicaciones a seguir para un tratamiento quirúrgico deben contar primero con una visita a un profesional de la salud que tenga experiencia en la lactancia materna<sup>63</sup>, si es remitido por presentar problemas en el amamantamiento una cirugía ayudará a resolver los problemas tanto de la madre como del infante<sup>64</sup> y prevenir problemas futuros del habla y mecánico-sociales.

Para elegir el tratamiento quirúrgico en un niño en edad escolar es necesario primero consultar a un foniatra o logopeda<sup>65</sup> que determinará si el niño presenta problemas reales del habla y que iniciará con un tratamiento previo, sí no se corrigen estos problemas será entonces remitido a un tratamiento quirúrgico.

La edad en la que se puede realizar un mejor diagnóstico es a partir de los dos años de edad ya que se puede tener un mejor manejo de conducta y el habla se está desarrollando<sup>66</sup>, si el niño no fue tratado durante la lactancia y presenta problemas en las funciones de la lengua como el habla, diastema en los incisivos inferiores, deficiencia en la autoclisis, crecimiento anormal de la mandíbula, irritación del frenillo lingual o presencia de úlceras y problemas periodontales así como manifestación de problemas

---

<sup>63</sup> Hong P. Five things to know about ankyloglossia (tongue-tie). CMAJ. 2013; 185 (2): 128.

<sup>64</sup> Ramírez Varela op. cit., pág. 98.

<sup>65</sup> Rosas Ortiz G, González Magaña F, González López BS. Anquiloglosia parcial (incompleta) Reporte de un caso y revisión de la literatura. ADM. 2009; LXV (2): pág. 44.

<sup>66</sup> Ramírez Varela op. cit., pág. 98.



mecánico-sociales está indicado un tratamiento quirúrgico<sup>67</sup> acompañado siempre por un tratamiento del foniatra o logopeda.

### 6.3. Tratamiento conservador

El tratamiento conservador es una opción adecuada para pacientes en edades tempranas que además de ser efectiva no es invasiva y ayuda a reducir el trauma ocasionado en la consulta dental.

Se realizará una terapia miofuncional con el foniatra que ayudarán a que la lengua adquiera más movilidad. Consiste en mandar una serie de ejercicios apropiados de articulación fonética con la pronunciación repetida de la “r”, “c” y “s” así como de sílabas trabadas tales como *fla*, *fle* y *fli* que permitirán la obtención del elongamiento del frenillo lingual<sup>68</sup>.

Otros tipos de ejercicios son el protruir y retruir la lengua ,realizar movimientos de lateralidad, tocar con la punta de la lengua el paladar o la cara palatina de los incisivos superiores y por ultimo girar la lengua manteniendo la boca cerrada<sup>69</sup>.

---

<sup>67</sup> Pérez Navarro op. cit.

<sup>68</sup> Rosas Ortiz art. cit., pág. 44.

<sup>69</sup> Escalaya art. cit., pág 75.



## 6.4. Tratamiento quirúrgico

### 6.4.1. Frenotomía

Se define como el corte o la división del frenillo lingual; este tipo de tratamiento está indicado para bebés con anquiloglosia leve siendo un procedimiento sencillo, rápido y que sólo causa una ligera molestia para el bebé<sup>70</sup> si es que es realizado antes de los cuatro meses de edad ya que después de este tiempo se presenta una mayor resistencia al tratamiento y su sensibilidad es mayor<sup>71</sup>. (Figura 17)

La técnica se lleva a cabo con el uso de un anestésico en gel tópico que ayudará a controlar las molestias(Figura 18) y que los padres se mantengan tranquilos<sup>72</sup>, uno de los padres se sentará frente a nosotros rodilla con rodilla y el niño será colocado entre los dos en posición supina dirigiendo su cabeza hacia nosotros, se inmovilizará la lengua con el dedo índice y medio realizando un corte horizontal con unas tijeras de disección rectas de punta roma<sup>73</sup> comenzando por el extremo del frenillo de la punta de la lengua dirigiéndose posterior a la cara ventral<sup>74</sup>. (Figura 19)

---

<sup>70</sup> Kupietzky A, Botzer E. Ankyloglossia in the Infant and Young Child: Clinical Suggestions for Diagnosis and Management. *Pediatric Dentistry* [serial on the Internet]. (2005, Jan), [cited August 30, 2013]; 27(1): 43.

<sup>71</sup> Correa art. cit., pág. 3.

<sup>72</sup> Kupietzky art. cit., pág. 43.

<sup>73</sup> Hooda art. cit.

<sup>74</sup> Ramirez Varela op. cit., pág. 97.



Figura 17. Frenotomía en bebé de 1 semana de edad que ha presentado problemas en la alimentación materna.

Ankyloglossia in the Infant and Young Child: Clinical Suggestions for Diagnosis and Management. Pág. 44.



Figura 18. Aplicación de anestesia tópica en frenillo.

Ankyloglossia in the Infant and Young Child: Clinical Suggestions for Diagnosis and Management. Pág. 44.

Se debe cuidar el no causar lesiones al momento del corte en los conductos submandibulares que se encuentran en el piso de boca<sup>75</sup>, no es necesario colocar puntos de sutura ya que el frenillo a esta edad es avascular y la pérdida de sangre será mínima, si es necesario se colocará una gasa para ayudar a la hemostasia<sup>76</sup>. (Figura 20)



Figura 19. Corte del frenillo con tijeras en su porción más delgada sobre el conducto de la glándula salival submandibular

Ankyloglossia in the Infant and Young Child: Clinical Suggestions for Diagnosis and Management. Pág. 44.

---

<sup>75</sup> Kupietzky art. cit., pág. 43.

<sup>76</sup> Ramírez Varela op. cit., pág. 97.



Figura 20. Tratamiento terminado. La pérdida de sangre es mínima y se controla con una gasa. La incisión no es suturada.

Ankyloglossia in the Infant and Young Child: Clinical Suggestions for Diagnosis and Management. Pág. 44.

La cicatrización se dará por segunda intención y es recomendable la lactancia materna inmediatamente después de la cirugía que actuará como un analgésico y antiséptico natural<sup>77</sup>; se debe informar a los padres que en la zona de la incisión se formará un coágulo de fibrina de color blanco durante los siguientes días posteriores a la cirugía que irá desapareciendo. No es necesaria la prescripción de antibióticos y el seguimiento se realizará de 1 a 2 semanas posteriores para revisar la correcta cicatrización de la herida<sup>78</sup>. (Figura 21)

---

<sup>77</sup> Segal art. cit.

<sup>78</sup> Kupietzky art. cit., pág. 44.



Figura 21. Vista postoperatoria inmediata después de la incisión.

Ankyloglossia in the Infant and Young Child: Clinical Suggestions for Diagnosis and Management. Pág. 44.

#### 6.4.2. Frenectomía

Se define como la escisión o la eliminación completa del frenillo lingual<sup>79</sup>. Este procedimiento puede realizarse en el consultorio dental con la aplicación de anestesia local si el paciente es cooperador pero si es de difícil manejo la opción sería realizarlo bajo anestesia general en un hospital<sup>80</sup>.

Este tipo de procedimiento es el de primera elección para frenillos gruesos y vascularizados donde podemos esperar que se presente una hemorragia grave<sup>81</sup>. Una simple incisión en el frenillo dará como resultado una reinserción por la aparición de tejido cicatrizal además de que el procedimiento posterior a una reinserción es más difícil y dolorosos por la cicatriz postoperatoria cerca de los conductos submandibulares por lo que es

<sup>79</sup> Kupietzky art. cit., pág. 45.

<sup>80</sup> Martínez Alanis op. cit., pág 420.

<sup>81</sup> Kupietzky art. cit., pág. 45.



necesario retirar todo el tejido y las fibras musculares adheridas al frenillo para una liberación adicional<sup>82</sup>.

La técnica debe comenzar con un bloqueo del nervio lingual de ambos lados para después hacer una infiltración en el piso de boca bilateral al frenillo. Para tener una mejor visibilidad del campo quirúrgico se coloca un punto de sutura en la punta de la lengua para traccionarla, se sitúa una pinza hemostática curva en la cara ventral para delimitar el tejido que se planea eliminar y otra en el piso de boca sin tocar los conductos de desembocadura de las glándulas submaxilares para así realizar la incisión por la parte externa de ambas de manera que al retirar las pinzas el tejido entre ellas toma una forma romboidal<sup>83</sup> (Figura 22) al final se realizan liberatrices en la unión de piso de boca y en la superficie ventral de manera que se adquiera una forma en V y al momento de suturar se logra una Y; la sutura se hará con puntos aislados y reabsorbible para así no someter a una situación de estrés al paciente ni a sus padres al retirar los puntos<sup>84</sup>. (Figura 23)

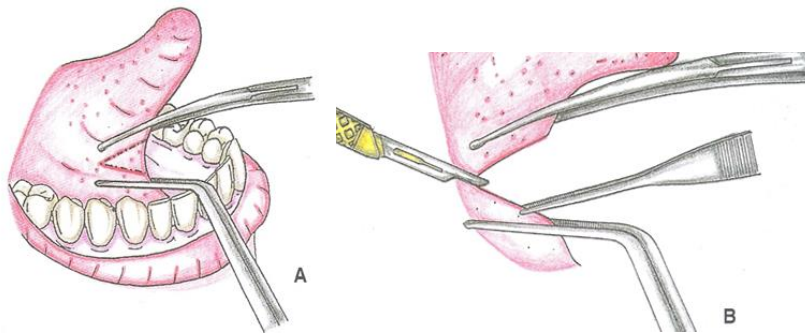


Figura 23. Incisión romboidal.  
Gay C. Cirugía bucal. Pág.594.

<sup>82</sup> Kaban LB. Cirugía bucal y maxilofacial en niños. México: Editorial Interamericana Mc Graw-Hill; 1992: pág. 136.

<sup>83</sup> Martínez Alanis op. cit., pág. 422.

<sup>84</sup> Kaban op. cit., pág. 139.

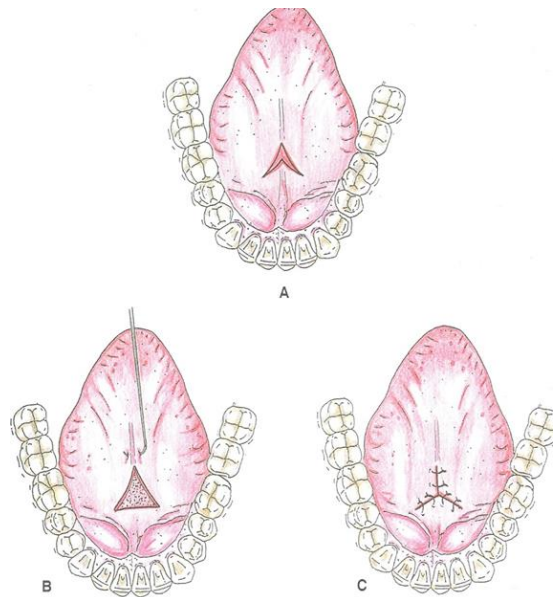


Figura 24. Plastía V-Y en frenillo lingual.

Gay C. Cirugía bucal. Pág. 595.

Una intervención alternativa para la frenectomía que nos brinda una mejor movilidad de la lengua alargando su superficie ventral y no pone en peligro los conductos de las glándulas submandibulares es la frenectomía con zetaplastía donde el frenillo se extirpa diseñándose dos grandes colgajos triangulares sobre la superficie ventral de la lengua lejos de la unión del piso de boca, los colgajos se trasponen formando una Z; la cicatrización es por segunda intención haciendo que esta técnica sea menos traumática al no colocar puntos de sutura<sup>85</sup>.(figura 25 )

---

<sup>85</sup> Ib. Pág. 143.

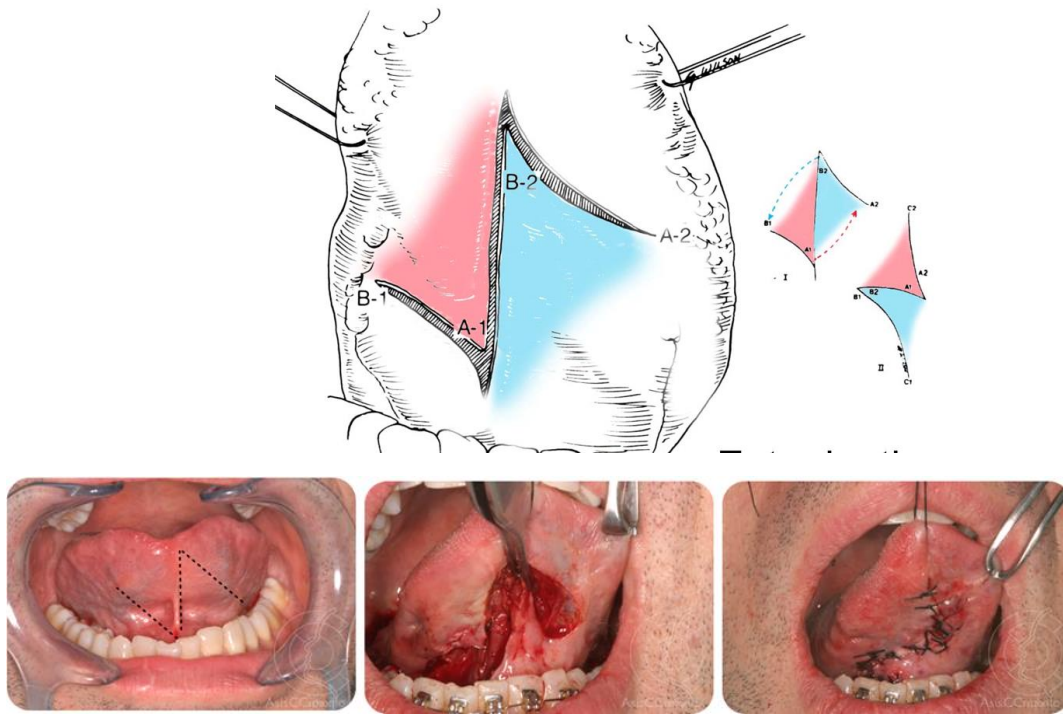


Figura 25. Zetaplastía.

<http://www.asisccmaxilo.com/tratamientos-quirurgicos/cirugia-oral/frenillo-lingual/>

Se recomienda consumir una dieta líquida durante las primeras 24 horas después de la intervención quirúrgica para después comenzar con una dieta blanda que sea preferentemente fría por dos o tres días o hasta que la cicatrización comience, se necesita llevar a cabo una minuciosa higiene oral durante los primeros días complementándola con enjuagues orales de agua con sal o antisépticos. Pasadas unas horas de la cirugía el niño puede continuar con su vida normal<sup>86</sup>.

<sup>86</sup> Ramirez op. cit., pág. 97-8.



Es recomendable avisarles a los padres que es normal que el postoperatorio sea bastante doloroso<sup>87</sup> pero podrá controlarse con analgésicos y recordarles que después de haberle realizado la liberación del frenillo necesitará asistir a terapia con el foniatra para la corrección del habla ya que la simple intervención quirúrgica no es suficiente para una total mejora.

### 6.4.3. Complicaciones

El porcentaje de éxito del tratamiento quirúrgico es bastante alto si además el paciente asiste a una terapia con ejercicios de articulación con un mínimo de dos meses para que se promuevan nuevos hábitos orales como la respiración nasal, sellado de labios y también realizar un estímulo en la lengua para que alcance su posición correcta así como un tono muscular normal consiguiendo un desarrollo normal de los huesos de la cara.

Las complicaciones posteriores a una liberación de frenillo son bastante raras pero puede presentarse una retracción del frenillo por una fibrosis que provocaría una mayor limitación en los movimientos de la lengua, presencia de un hematoma en el piso de boca con compromiso de diseminación a vías aéreas superiores<sup>88</sup>, infección, hemorragia y glosoptosis por la excesiva movilidad lingual lo que puede conllevar a la asfixia por bloqueo del paso del aire<sup>89</sup>.

---

<sup>87</sup> Pérez Navarro art. cit.

<sup>88</sup> Rosas Ortiz art. cit., pág. 44-5.

<sup>89</sup> Kupietzky art. cit., pág. 46.



## Conclusiones

El odontólogo es casi siempre el primero en ser consultado por los padres si se presenta un trastorno asociado con el habla del niño por lo que es importante que tengamos el conocimiento necesario de las características normales de la lengua para poder identificar con facilidad los signos clínicos de esta anomalía y así prevenir secuelas futuras que afecten el entorno del niño.

Basándonos en la literatura consultada podemos considerar que no existe una edad ideal para el tratamiento quirúrgico de la anquiloglosia. Este tipo de tratamiento estará indicado cuando el bebé presente dificultad en el amamantamiento y que la madre también indique signos de dolor o molestia al alimentarlo, así evitar que en el futuro el paciente presente los trastornos ya mencionados anteriormente. En la edad escolar estará indicado solamente si se presentan problemas severos en el habla y tengan complicaciones dentales y de crecimiento mandibular que además afecten el entorno social del niño.

La opción de un tratamiento quirúrgico para la corrección de esta anomalía es segura a cualquier edad sin dejar atrás todos los aspectos clínicos y patológicos que puede padecer el paciente estando seguros que esta opción ayudará a modificar los posibles trastornos presentados por el paciente siempre contando con la ayuda de un foniatra o un especialista en lactancia que evaluarán la función de la lengua y nos ayudarán a dar el correcto diagnóstico para que el tratamiento sea favorable y exitoso.



## Bibliografía.

1. Carlson B.M. Embriología humana y biología del desarrollo. 4° ed. España: Editorial Elsevier Mosby; 2009. 353-5.
2. Moore KL, TVN Persaud. Embriología clínica. 8°ed. España: Editorial Elsevier Mosby; 2008. 176-8.
3. Herrera Saint-Leo P, Barrientos Fortes T, Fuentes Santoyo R, Alva Rodríguez M. Anatomía Integral. México: Editorial Trillas; 2008. 811-6.
4. Drake RL, Wayne Vogl A, Mitchell AW. Gay Anatomía para estudiantes. 2°ed. España: Editorial Elsevier Mosby; 2010. 1037-9.
5. Moore KL, Dalley AF, Agur A.M.R. Anatomía Con Orientación Clínica. 5°ed. México: Editorial Medico Panamericana S.A. de C.V.; 2007. 1001-5.
6. Ruffoli R, Giambelluca MA, Scavuzzo MC, Bonfigli D, Cristofani R, Gabriele M, et al. Ankyloglossia: a morphofunctional investigation in children. Oral Dis. 2005; 11: 170-4.
7. Sapp J.P., Eversole L.R., Wysocki G.P. Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea. 2° edición. España: Editorial Elsevier Mosby; 2005. 28
8. Hooda A, Rathee M, Yadav S, Gulia J. Ankyloglossia: A Review of Current Status. Internet Journal Of Otorhinolaryngology [serial on the Internet]. (2011, Jan), [cited August 30, 2013]; 12(2): 1.



9. Corrêa MSNP, Abanto JA, Corrêa FNP, Bonini GAVC. Anquiloglosia: ¿Cuándo intervenir? Revisión y reporte de caso. Acta odontol venez. 2009; 47(3): 1-8.
10. Pérez Navarro N, López M, Anquiloglosia en niños de 5 a 11 años de edad. Diagnóstico y tratamiento. Rev cubana estomatol. 2002; 39 (3)
11. Gay C., Berini L. Cirugia bucal. Madrid: Editorial Ediciones Ergo; 1999. Pág. 590.
12. Segal ML, Stephenson R, Dawes M, Feldman P. Prevalence, diagnosis and treatment of ankyloglossia: Methodologic review. Canadian Family Physician. 2007; 53 (61027- 1033).
13. Escalaya CE, Perea Paz M. Frenillo lingual ¿Cuándo es un problema?. Odontol Pediatr. 2010; 9 (1): 71-7
14. Ramírez Varela S, Fernández de Velasco del AA, González Otero S, Coll Anglada M. Frenillos Linguales. Tratado de cirugía oral y maxilofacial. Tomo I. 2º ed. España: Editorial Aran; 2009. 91
15. Parida P. Ankyloglossia (Tongue tie). Internet Journal Of Otorhinolaryngology [serial on the Internet]. (2008, Dec 11), [cited August 30, 2013]; 8(2): 9.
16. Martínez Alanis C, Martínez Treviño JA. Cirugía bucal en pacientes pediátricos. Cirugía oral y maxilofacial libro. México: Editorial El manual moderno; 2009. 405
17. Hong P. Five things to know about ankyloglossia (tongue-tie). CMAJ. 2013; 185 (2): 128.



18. Rosas Ortiz G, González Magaña F, González López BS.  
Anquiloglosia parcial (incompleta) Reporte de un caso y revisión de la literatura. ADM. 2009; LXV (2): 42-7
  
19. Kupietzky A, Botzer E. Ankyloglossia in the Infant and Young Child: Clinical Suggestions for Diagnosis and Management. Pediatric Dentistry [serial on the Internet]. (2005, Jan), [cited August 30, 2013]; 27(1): 40-6
  
20. Kaban LB. Cirugía bucal y maxilofacial en niños. México: Editorial Interamericana Mc Graw-Hill; 1992: 133-43