



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ANQUILOGLOSIA Y SU RELACIÓN CON LOS
TRASTORNOS DE LENGUAJE.

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:

ABIGAIL LUCIANO SALGADO

TUTORA: Mtra. ROSAURA YARELI CAPDEVIELLE CUEVAS

MÉXICO, Cd. Mx.

2017



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 darme la oportunidad de terminar esta gran etapa en mi vida y guiarme a lo largo de mi vida.

A mi tío Migue y a Mike que son mis ángeles, me cuidan y siempre los llevo en mi corazón.

A mis padres, Marlem y José Antonio, por darme el amor y apoyo necesario para llegar hasta acá, por el esfuerzo que hicieron para que lograra mi sueño, por enseñarme tantos valores, a no rendirme nunca y ayudarme a superar cada momento difícil que se me ha presentado a lo largo de mi vida.

A Vicky por su paciencia y compañía.

A Armando por su comprensión, paciencia, apoyo y ayuda durante este tiempo.

A mis 4 abuelitos, pero en especial a Marthita a mi abuelito Luciano por su amor y apoyo incondicional.

A mis tías Charo, Arely y Jazmín, mis tíos Richard y Rafa y a mis primos Aranza, Dana, Frida, José Manuel y Estrella por creer en mí y brindarme siempre su apoyo.

A mis tíos Paco, Maru, Karina y Chío por alegrarme en momentos complicados y brindarme su confianza y Alex por ser mi primer paciente.

A Aideé por ser mi gran amiga y acompañarme desde el primer día, a Yoss por brindarme su amistad, ayuda y consejos durante el seminario.

A mis amigos del Servicio Social: Ara, la Doctora Ornelas, Margot, Jorge y Peter por compartir la mejor etapa de mi carrera conmigo y su amistad y apoyo incondicional. A los Residentes y Doctores del Hospital Regional 1° de Octubre por compartir sus conocimientos con nosotros y brindarnos la oportunidad de formar parte de su equipo.



ANQUILOGLOSIA Y SU RELACIÓN CON LOS TRASTORNOS DEL LENGUAJE.



A mis profesores de odontopediatría de la clínica periférica de Azcapotzalco por compartir su tiempo, sabiduría y paciencia con nosotros y transmitirme el gusto hacia la odontopediatría.

A la Dra. Rosy Capdevielle por ser mi tutora y brindarme su tiempo y conocimientos para el desarrollo de este trabajo.

A la Dra. Kary Jiménez por su ayuda y motivación constante.

A la UNAM por darme la oportunidad de vivir momentos increíbles desde el momento en el que comencé a formar parte de ella, por todos los conocimientos adquiridos y la gente maravillosa que conocí durante mi estancia en ella.

A todos mis pacientes que me ayudaron a terminar mi carrera, pues fueron una parte importante en esta etapa.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	6
1. ANTECEDENTES	8
2. DESARROLLO DEL LENGUAJE	10
2.1. Problemas oromotores y de alimentación	11
2.2.1.1. Articulación	12
2.2.2. Voz.....	12
2.2.3. Fluidez.....	13
2.2.4. Pragmática	13
3. ANOMALIAS ESTRUCTURALES	13
3.1. Anomalías dentales.	13
3.1.1. Hipodoncia.	14
3.1.2. Maloclusión clase II.....	14
3.1.3. Maloclusión clase III.....	14
3.1.4. Mordida abierta anterior.	14
3.1.5. Colapso maxilar.....	15
3.2. Anomalías de labio y paladar	15
3.2.1. Labio-paladar hendido.....	15
3.3. Anomalías linguales.....	15
3.3.1. Macroglosia	15
3.3.2. Microglosia.	16
3.3.3. Anquiloglosia.....	16
4. ANATOMIA DE LA LENGUA.....	17
4.1. Superficies.....	17
4.2. Músculos.....	19
4.2.1. Músculos intrínsecos.	20
4.2.2. Músculos extrínsecos.	21
4.3. Vasos sanguíneos.....	23
4.3.1. Arterias.....	23
4.3.2. Venas.	23

4.4.	Inervación	24
4.5.	Sistema linfático.	25
4.6.	Glándulas salivales.	25
5.	FRENILLO LINGUAL.....	27
6.	DEFINICIÓN DE ANQUILOGLOSIA.....	28
7.	ETIOLOGÍA Y PREVALENCIA.	28
8.	CLASIFICACIÓN DE LA ANQUILOGLOSIA.	29
8.1.	Free tongue test	29
8.2.	ATLFF	30
8.3.	Clasificación de Ruffoli	31
8.4.	Clasificación de Coryllos.....	32
9.	ALTERACIONES FUNCIONALES OCASIONADAS POR LA ANQUILOGLOSIA. 33	
9.1.	Alimentación.....	34
9.1.1.	Succión	34
9.1.2.	Deglución.....	36
9.2.	Trastornos del lenguaje.....	36
9.2.1.	Disglosias	39
9.3.	Crecimiento mandibular.	40
9.4.	Problemas mecánicos.....	40
10.	DIAGNÓSTICO.	40
11.	TRATAMIENTO.....	42
11.1.	Multidisciplinario.	42
11.2.	Conservador.....	43
11.3.	Quirúrgico	45
11.3.1.	Indicaciones	45
11.3.2.	Técnicas.....	45
12.	CONCLUSIONES.....	51
13.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53

INTRODUCCIÓN

La lengua es una estructura oral integrada principalmente por una agrupación de músculos y tiene un papel muy importante en el sistema estomatognático pues participa en diversas funciones como: la nutrición, el lenguaje, la posición de los dientes, el crecimiento mandibular y algunas actividades mecánicas como la limpieza los labios, tocar instrumentos de viento, besar y la higiene dental.

Anatómicamente presenta en su cara ventral un repliegue mucoso, que conecta a la lengua con el piso de boca llamado frenillo bucal. En condiciones normales no existe la presencia de ninguna complicación, sin embargo, en ocasiones el tamaño de este frenillo se encuentra disminuido ocasionando una anomalía lingual llamada anquiloglosia y es cuando representa un problema para el paciente pues restringe los movimientos de la lengua y esta tiene dificultades para poder realizar sus funciones de manera adecuada.

El desarrollo del lenguaje comienza desde los primeros meses de vida, el bebé empieza a reproducir sonidos como balbuceos y estos sonidos irán evolucionando para conseguir la formación de las palabras cuando se logre la maduración del sistema fonoarticular.

Los trastornos del lenguaje son un grupo de patologías asociadas al déficit de comprensión y producción en el uso del lenguaje, el tratamiento y el pronóstico de la evolución de estos trastornos dependerá del factor etiológico que se presente. En el lenguaje, la lengua es el principal órgano que participa en la articulación de las palabras, pues esta, depende de los movimientos y el contacto que realiza con otras superficies de la boca como el paladar y los dientes.

La anquiloglosia ocasiona un trastorno del lenguaje pues impide el libre movimiento de la lengua, lo que dificulta la producción exacta de las palabras y con esto se dificulta al receptor del mensaje la comprensión.

En la práctica odontológica es importante poder diagnosticar de manera correcta esta anomalía para poder dar un tratamiento oportuno y adecuado, este puede ser conservador en pacientes con anquiloglosia leve o quirúrgico en caso de ser severa, se debe valorar no únicamente el ámbito bucal, sino llevar un tratamiento multidisciplinar con especialistas como el pediatra y el logopeda para lograr un resultado integral y corregir de esta forma otros problemas que se presenten durante la alimentación, el lenguaje o en la oclusión.

1. ANTECEDENTES

La anquiloglosia ha sido un tema de controversia dentro de los trastornos del lenguaje desde hace muchos años, ya que muchos autores no consideran que sea un factor etiológico de estos; se han realizado diversos estudios considerando las distintas opciones que se tienen como tratamiento y valorando la evolución que tienen los pacientes pediátricos después de llevarlo a cabo.

Ballard JL, et al. En el 2002 examinaron por medio del ATLFF a 127 pacientes pediátricos al momento del nacimiento, tomando en cuenta que las madres referían dolor en el pezón y pobre cierre labial por parte del bebé al momento del amamantamiento. Se realizó un tratamiento quirúrgico y en una cantidad estadísticamente significativa la mejora fue casi inmediata.

Hogan M, et al en el 2005 realizaron una investigación en pacientes neonatos con anquiloglosia cuyo principal motivo de consulta por dificultad para alimentarse. Se tomó una población de 201 bebés y de esos 201 solo 57 presentaban dificultades para alimentarse. Hizo 2 grupos, uno experimental en el que tendrían un tratamiento quirúrgico (28 pacientes) y otro de control en el que se enseñaría a las madres la forma adecuada para alimentarlos (29 pacientes). En el grupo experimental el 100% de los bebés mejoro después de la cirugía, mientras que en el grupo de control únicamente mejoro 1 paciente.

Rickie LA, et al en 2005 consideraron que el ATLFF no era muy acertado ya que en un estudio en el que 148 niños fueron diagnosticados con anquiloglosia únicamente 49 cumplían con los criterios de inclusión, mientras que Amir LH, encontraron una alta fiabilidad en el test ya que 2 evaluadores calibrados estudiaron a un grupo experimental de 58 niños y uno de control de 25, en un 96% de los casos se coincidió en realizar la Frenotomía, únicamente consideran que los principales valores que deberían tomarse en cuenta son los 3 primeros ítems de función pues es donde más valores se obtuvieron y simplificaría el test.

Guillermo Blanco en el 2005 considera que debería aplicarse un tratamiento profiláctico en los lactantes para evitar futuras complicaciones y dificultades en el tratamiento quirúrgico, sin embargo, muchos autores están en contra de este pensamiento.

2. DESARROLLO DEL LENGUAJE

La capacidad de comunicación en un ser humano se va adquiriendo a través de los años en los que influyen distintos factores: la maduración biológica que consiste en la capacidad del organismo para emitir sonidos y las influencias ambientales que se refiere al entorno en el que el niño se desenvuelve día a día.

La comunicación comienza desde el nacimiento y continúa desarrollándose a lo largo de la infancia y adolescencia como puede observarse en la figura 1.

6-9 Meses	Balbucea, fonemas como: papá, mamá y no
1 año	Señalan y gestos sociales
1 ½	Responden preguntas sencillas si/no
2-2 ½	Formación de frases, mantiene un diálogo
3-3 ½	Desarrollo fonológico /m/, /n/, /ñ/, /i/, /k/, /f/, /t/ y /ch/. Comienza a utilizar verbos.
4-4 ½	Relata historias, Desarrollo fonológico: /l/, /s/, /sh/, /pl/ y /bl/.
5	Desarrollo fonológico: /fl/, /kl/, /br/, /gr/ y /r/. Comienzan a invetar juegos.
6	/rr/, /x/, /z/, /fr/, /pr/, /tr/ y /dr/. Habla correctamente y desaparece el habla infantil.

Figura 1. Desarrollo de los sonidos en relación con la edad. ^{1, 2.}

Las principales áreas a valorar en un niño en el área odontopediátrica son los siguientes:

2.1. Problemas oromotores y de alimentación

Interfieren factores neuromotores o anomalías estructurales como el labio-paladar hendido.

Los problemas que se presentan durante la alimentación es uno de los principales trastornos por los que un niño debe referirse al logopeda, pues afecta principalmente la nutrición del paciente y se debe valorar la forma de alimentación del niño al momento de la succión y deglución durante el amamantamiento pues en caso de existir alguna anomalía se verá imposibilitado el aumento de peso del bebé y su nutrición.

2.2. Lenguaje

Este se divide en 2: el lenguaje receptivo y el lenguaje expresivo. El primero hace referencia a la capacidad de poder entender el mensaje que emite una persona y el segundo se refiere a poder formar frases de manera correcta y de este modo darse a entender, puede ser de manera oral o escrita.

Sabemos que estamos frente a un trastorno del lenguaje cuando existe algún problema para realizar de manera adecuada una o ambas divisiones del lenguaje.

La mayoría de las veces utilizamos el mismo término para referirnos al lenguaje, tales como lengua y habla, sin embargo, cada una tiene distinto significado y son importantes para la comprensión de los problemas ocasionados por la anquiloglosia.¹

LENGUAJE

Este concepto hace referencia al conjunto de recepción y transmisión de ideas, es decir, la habilidad de entender y ser entendido, puede ser de manera verbal, no verbal o escrita. ¹

LENGUA

Quilis lo define como: “la realización concreta de la lengua en un lugar y momento determinado”, esto se refiere al código o idioma que utiliza cada sociedad para tener una interacción humana. ¹

HABLA

Es la expresión del lenguaje de forma verbal, en esta definición entra la formación de las palabras a través de la respiración, fonación, resonancia y articulación. ¹

2.2.1.1. Articulación

Existe una distorsión en la producción de las palabras ocasionado por el mal empleo del flujo del aire al momento de hablar, puede ser por las válvulas del tracto local o alguna anomalía anatómica en los órganos del sistema fonoarticular como los labios, lengua, dientes y paladar. Esta distorsión de los sonidos puede ocasionar serios problemas para la producción adecuada de las palabras y de este modo dificulta la comprensión del mensaje.

2.2.2. Voz

Sonido ocasionado por la vibración de las cuerdas vocales de la laringe. En la voz se debe valorar la resonancia, que se relaciona con el tono de la voz, ya sea hipernasal o hiponasal, también debemos valorar que no sea una calidad anómala que emita una voz ronca.

2.2.3. Fluidez

Se refiere a la continuidad del lenguaje, sin interrupciones corta duración, en caso de que este problema se extienda por más de 6 meses, el paciente se debe remitir con el logopeda.

2.2.4. Pragmática

Este término hace referencia a la capacidad para dar un contexto adecuado a las frases en la comunicación, tiene relación con el contacto visual, lenguaje corporal y el enlace de las palabras.

3. ANOMALIAS ESTRUCTURALES.

Las palabras que utilizamos en el lenguaje, frecuentemente son distorsionadas por algunas anomalías en las estructuras encargadas de la producción de los sonidos.

Las estructuras principales encargadas de la articulación de las palabras son: el paladar, los labios, la lengua y los dientes. Cuando hay alguna variante en la anatomía de estas estructuras puede existir un problema para realizar de manera normal la deglución o afectar el habla, ocasionando de esta forma un trastorno del lenguaje.

3.1. Anomalías dentales.

La variación del número normal de dientes o la posición adecuada de ellos puede ocasionar distorsión en la formación de las palabras, las principales anomalías en estos órganos son:

3.1.1. Hipodoncia.

La ausencia de uno o varios órganos dentarios genera espacios interdentes que ocasionan una alteración en la masticación de los alimentos y en la formación adecuada de las palabras. Los sonidos que se ven más afectados con esta ausencia son los linguales-alveolares como la “S” o los sonidos palatales como la “CH” y la “Ñ”

3.1.2. Maloclusión clase II

Esta maloclusión generalmente interfiere con el cierre y de los labios y por lo tanto afecta en los sonidos bilabiales, como: “P”, “B” y “M” y en algunas ocasiones es originada por la falta de estimulación de la mandíbula durante el amamantamiento.

3.1.3. Maloclusión clase III

La maloclusión clase III usualmente interfiere en la interdentalización por lo que distorsiona sonidos sibilantes y alveolares, como: “S”, “Z”, “T”, “D”, “N” y “L”, provocando en su pronunciación un ceceo. Esto es a causa de la posición anterior de la lengua, que provoca una deglución con protrusión lingual y una preparación inadecuada del alimento para la deglución.

3.1.4. Mordida abierta anterior.

En pacientes con mordida anterior, normalmente la lengua toma una posición protrusiva en el espacio interdental lo que ocasiona un ceceo en la pronunciación de sonidos dentoalveolares y palatales como: “T”, “D”, “N”, “L” y “S”.

3.1.5. Colapso maxilar.

Ocasionalmente es asociado a los pacientes con labio-paladar hendido posteriormente del tratamiento quirúrgico, pues se requiere de contacto lingual y palatal para reproducir de manera adecuada los sonidos de la “S”, “SH” Y “CH”.

3.2. Anomalías de labio y paladar

3.2.1. Labio-paladar hendido

Los pacientes que presentan labio-paladar hendido presentan una mayor probabilidad de verse afectados los sonidos del lenguaje, ya que el paladar blando y las paredes faríngeas ayudan en cerrar la nasofaringe al momento del habla y la deglución. De este modo, cuando es necesario un cierre velofaríngeo, no se puede realizar de forma adecuada y afecta así la succión, provocando una alimentación lenta o incluso el escape del alimento por la nariz. Por otro lado, afecta al habla pues existe un flujo excesivo de aire por la cavidad nasal ocasionando voz nasal con un volumen bajo.

La existencia de tensión excesiva o falta de cicatrización en los labios provoca la distorsión de los sonidos bilabiales, como: “P”, “B” y “M”.

3.3. Anomalías linguales.

3.3.1. Macroglosia.

Esta anomalía usualmente se asocia a pacientes que presentan algún síndrome como el de Beckwith-Wiedemann o el de Down. La Macroglosia, presenta una dificultad para la producción de sonidos dentolinguales como la “Z”, linguoalveolares como “T”, “D”, “N” y “L” y palatinolinguales “CH” y “LL”

3.3.2. Microglosia.

Al igual que la anterior, está relacionada con síndromes como el de hipoglosia-hipodactilia, en estos casos, como el tamaño de la lengua es muy reducido se le dificulta contactar con el paladar o los dientes y por lo mismo existe una mala pronunciación por una mala articulación lingual.

3.3.3. Anquiloglosia

Esta anomalía se caracteriza por presentar un frenillo lingual corto en distintos niveles, puede ser muy leve en el que no se vea tan afectada la función de la lengua o severa en el que requiera un tratamiento quirúrgico para que la lengua pueda cumplir con sus funciones manera adecuada. Figura 2.



Figura 2. Paciente con anquiloglosia que impide la movilidad adecuada de la lengua¹

4. ANATOMÍA DE LA LENGUA

La lengua es un órgano muscular móvil ubicado en el piso de la cavidad oral y forma parte de la pared anterior de la orofaringe. Tiene una función masticatoria, sensitiva, forma parte de la deglución, la limpieza oral y el lenguaje. Presenta una forma triangular y es dividida en tercios. El tercio posterior o raíz de la lengua forma la base, es inmóvil ya que se inserta en la mandíbula y en el hueso hioides, esta parte posterior se inclina inferiormente para formar la parte anterior de la orofaringe. El tercio medio o cuerpo y la punta o vértice que conforman los 2 tercios anteriores forman la parte móvil de la lengua y están orientados hacia la parte anterior de la boca, apoyándose normalmente en las caras palatinas de los incisivos inferiores como se observa en la figura 3.

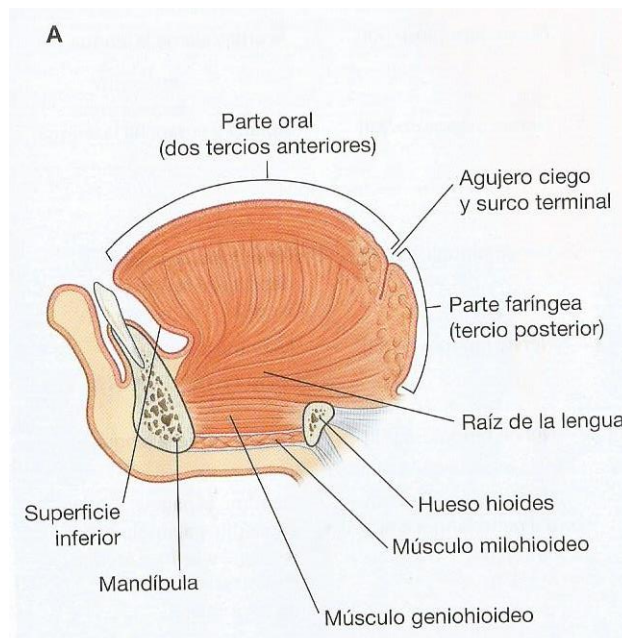


Figura 3. División de la lengua y relación anatómica en la cavidad bucal.³

4.1. Superficies

Presenta una cara superior o dorsal, 2 bordes laterales y una cara inferior o ventral.

SUPERFICIE DORSAL

La superficie superior recibe el nombre de dorso de la lengua y presenta un color blanco-rojizo. En el tercio posterior de la lengua existe un surco terminal que tiene forma de “V”, este surco marca la separación del istmo de las fauces entre la superficie oral y faríngea y en el vértice de la “V” se ubica el agujero ciego, que es vestigio del conducto tirogloso, esto puede observarse en la figura 4.

La superficie dorsal de la lengua está cubierta por las papilas gustativas, que pueden ser de 4 tipos y se muestran en la figura 4:

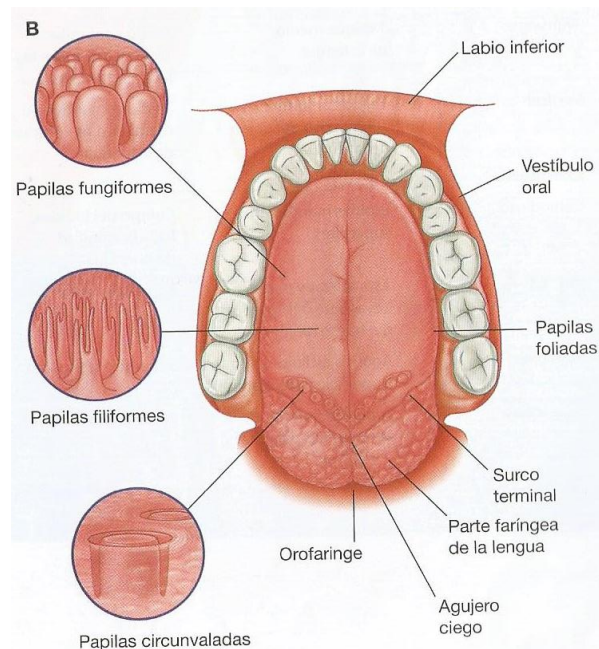


Figura 4. Tipos de papilas linguales y su distribución en la lengua. ³

- Filiformes: Son prolongaciones de la mucosa con forma cónica, se organizan de forma paralela al surco terminal a lo largo de la superficie dorsal.
- Fungiformes: Son de mayor tamaño que las papilas filiformes y redondeadas, poseen a los botones gustativos y son más numerosas en los bordes de la lengua y en el ápice.

- Circunvaladas: Únicamente se presentan de 8 a 12 papilas circunvaladas en la lengua, se ubican inmediatamente anteriores al surco terminal, de igual forma que el surco, se encuentran alineadas en forma de “V”, estas papilas tienen una forma cilíndrica y su terminación es plana.
- Foliadas: Son de 5-10 pliegues lineales de mucosa poco desarrollados, se ubican cerca del surco terminal y también poseen botones gustativos.

SUPERFICIE INFERIOR.

La superficie inferior de la lengua o parte ventral se encuentra recubierta por una delgada mucosa lisa, presenta un pequeño pliegue que conecta a la lengua con la mucosa del piso de la boca llamado FRENILLO LINGUAL, está ubicado en la línea media y en cada uno de sus lados se ubica la salida del conducto sublingual, muy cerca del vértice de la lengua también podemos encontrar glándulas salivales más pequeñas que producen una secreción seromucosa.

SUPERFICIE FARÍNGEA.

Esta región se localiza inmediatamente detrás del surco terminal, está cubierta por una mucosa con una forma irregular por la presencia de nódulos de tejido linfático que conforman la amígdala lingual.

4.2. Músculos

La lengua está formada por 8 músculos pares, uno izquierdo y otro derecho y un impar, se dividen en intrínsecos y extrínsecos. Los músculos de la lengua se encuentran soportados por la aponeurosis lingual ubicada

entre los cuernos menores y el cuerpo de hioides y el septo lingual. Estos se pueden observar en la figura 5.

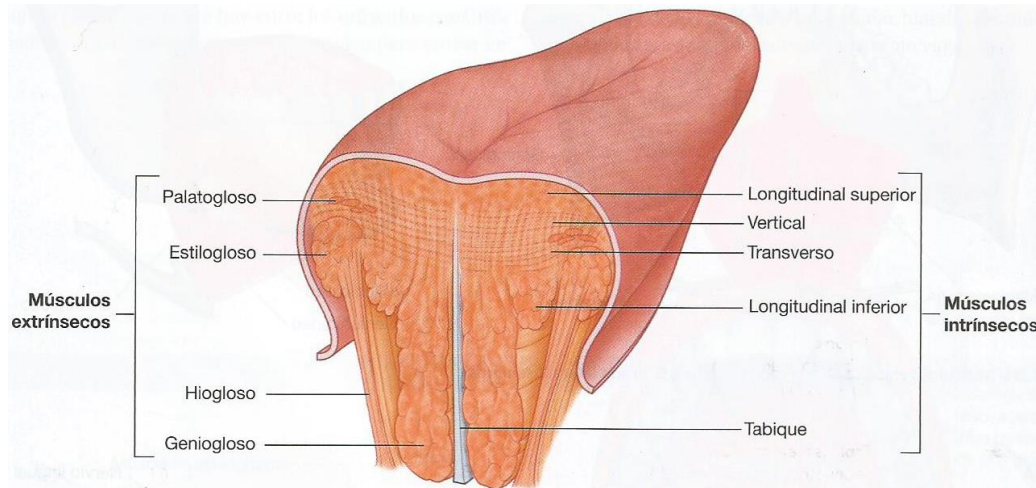


Figura 5. Músculos intrínsecos y extrínsecos de la lengua.³

4.2.1. Músculos intrínsecos.

Llevan este nombre ya que tienen su inserción dentro de la lengua, facilitan la precisión de movimientos para la deglución, el lenguaje y la masticación, y sus principales funciones son:

- Modificar su tamaño acortándola o alargándola
- Enroscar su punta y sus bordes.
- Girar su superficie

Los músculos intrínsecos son:

- **Músculo longitudinal superior:** Este es un músculo impar ubicado en una porción media de la lengua, se dirige de los cuernos menores del hueso hioides y de la epiglotis hacia el dorso y vértice de la lengua.
- **Músculo longitudinal inferior:** Es un músculo par y se fija en los cuernos menores del hioides y se dirige por la superficie inferior de

la lengua hasta llegar al vértice, está cubierto por la mucosa que cubre la cara inferior de la lengua y realiza funciones como abatir la lengua y mover el vértice de esta hacia atrás o hacia abajo.

- Transverso de la lengua: Es un músculo par que se origina en los bordes laterales del septum lingual y se inserta en los bordes laterales de la mucosa de los bordes linguales, cuando se contrae forma un pequeño surco en la superficie dorsal de la lengua.
- Músculo vertical de la lengua: Es un músculo par que va de la mucosa dorsal de la lengua hasta la mucosa de la superficie ventral.

4.2.2. Músculos extrínsecos.

Estos músculos tienen su origen en estructuras externas a la lengua, pero se insertan en ella. Las funciones principales de estos músculos son:

- Movimientos de propulsión
- Retracción
- Depresión de la lengua
- Elevación de la lengua

MÚSCULO GENIOGLOSO

Es un músculo par con forma de abanico, se localiza junto al septum lingual. Tienen su origen en los tubérculos mentonianos superiores y se dirige de manera vertical hacia abajo para insertarse en la parte media del hioides, esta inervado por el nervio hipogloso. Su función es la proyección anterior de la lengua y reduce su tamaño.

MÚSCULO HILOGLOSO

Es un músculo par que tiene su origen en los cuernos menores y parte del cuerpo del hioides, tiene una trayectoria anterior y superior y tiene su inserción en la parte inferior de la lengua y en el septum lingual. La vena lingual se encuentra en la cara superficial y en la cara profunda de este músculo podemos encontrar a la arteria lingual, al igual que el geniogloso está inervado por el nervio hipogloso. Tiene como función abatir la lengua.

MÚSCULO ESTILOGLOSO.

Es un músculo par, se origina en el proceso estiloides y el ligamento estilomandibular y se dirige al septum lingual en la zona anterior de la lengua, está inervado por el nervio hipogloso y tiene como función retraer y elevar la lengua.

MÚSCULO PALATOGLOSO.

De igual forma que los anteriores es un músculo par, forma parte del paladar blando y la lengua. Tienen su origen en la superficie inferior de la aponeurosis palatina y se insertan en la cara lateral de la lengua. Sus funciones son elevar la parte posterior de la lengua, mueven los arcos palatoglosos hacia la línea media y deprimen el paladar blando, estos músculos se encuentran inervados por el nervio vago.

MÚSCULO FARINGOGLOSO.

Al igual que los anteriores, es un músculo par, pero depende del músculo constrictor superior de la faringe, pero actúa en la lengua. Se

inserta en los bordes linguales y funciona como músculo elevador de la lengua.

4.3. Vasos sanguíneos.

4.3.1. Arterias

La principal arteria es la arteria lingual que se origina de la arteria carótida externa en el cuello. Además de la lengua también irriga a la glándula sublingual, encía y mucosa del piso de boca. Los principales vasos sanguíneos de la lengua los podemos ver en la figura 6.

4.3.2. Venas.

Las venas encargadas del drenaje sanguíneo de la lengua son la vena lingual dorsal y lingual profunda.

Las venas linguales profundas pueden observarse a través de la mucosa en la superficie inferior de la lengua, junto a la vena lingual se encuentra el nervio hipogloso en la superficie externa del músculo hiogloso y llega a la vena yugular interna en el cuello.

La vena lingual dorsal sigue la misma trayectoria que la arteria lingual entre los músculos hiogloso y geniogloso y de la misma forma que la vena lingual profunda, drena en la vena yugular interna del cuello.

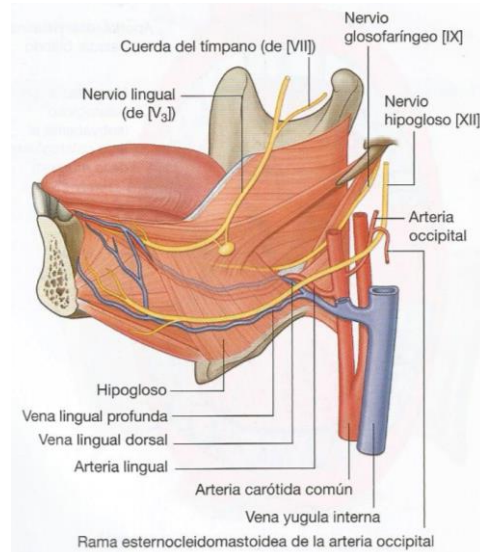


Figura 6. Vasos sanguíneos e inervación de la lengua.³

4.4. Inervación

La inervación de la lengua (Figura 7) está relacionada principalmente con los siguientes nervios:

- Nervio Glossofaríngeo (par IX): Transporta el gusto y sensaciones producidas en la parte faríngea de la lengua, es decir, del tercio posterior de la lengua, desde las papilas circunvaladas anteriores al surco terminal.
- Nervio lingual: Este nervio es una rama del nervio mandibular del trigémino (V_3), se encarga de la inervación sensitiva de los dos tercios anteriores de la lengua, se dirige anteromedialmente por el piso de boca, gira en el conducto submandibular y pasa por la superficie externa y superior del músculo hiogloso. También se encarga de inervar la mucosa de piso de boca y encía de los dientes inferiores.
- Nervio Facial (par VII): Recibe la sensibilidad del gusto

- Nervio Hipogloso (XII): Es el encargado de la inervación de todos los músculos de la lengua a excepción del palatogloso que lo inerva el nervio Vago (X).

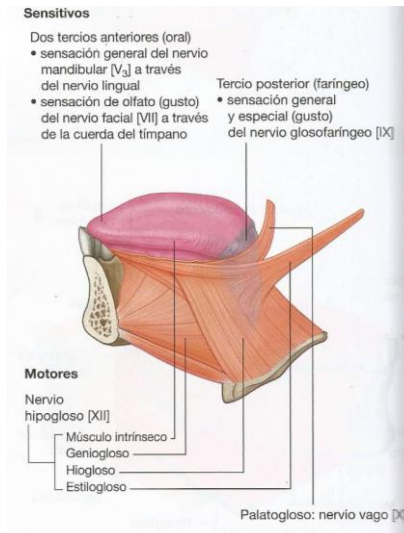


Figura 7. Inervación de la lengua. ³

4.5. Sistema linfático.

Son abundantes redes que se dirigen a los linfonodos yugulares los de los tercios medio y posterior mientras las cadenas del tercio anterior llegan a los linfonodos submentonianos.

4.6. Glándulas salivales.

En la cavidad bucal hay una gran cantidad de glándulas salivales, la mayoría son muy pequeñas y están ubicadas en la mucosa o submucosa del epitelio oral que recubre la lengua, carrillos, paladar y labios. Además de estas pequeñas glándulas salivales existen otros tres pares de glándulas de mayor tamaño: las glándulas parótidas, submandibulares y sublinguales las podemos observar en la figura 8.

- Glándulas parótidas: Esta glándula es la de mayor tamaño y aunque no se encuentra dentro de los límites de la boca ya que está localizada

debajo y por delante del meato acústico externo, el músculo esternocleidomastoideo por detrás y la rama de la mandíbula por su cara frontal. Tiene una forma piramidal y su secreción es serosa, el conducto parotídeo toma un trayecto anterior sobre la superficie el músculo masetero y enseguida da vuelta medialmente para entrar en el músculo buccinador y termina en cavidad oral cerca del segundo molar.

- Glándulas submandibulares: Son de mayor tamaño que las parótidas, pero más pequeñas que las sublinguales y tienen forma de garfio. Es una glándula mixta pues secreta líquido mucoso y seroso, y drena por el conducto submandibular que emerge de la cara medial de la glándula y su salida es junto al frenillo lingual.
- Glándulas sublinguales: Es la más pequeñas de las glándulas mayores, tienen forma de almendra, también es una glándula mixta pues de igual forma que la anterior se secreción es seromucosa. Se asocia con el nervio lingual en el piso de boca y descansan sobre la superficie medial de la mandíbula. Esta glándula drena a través del conducto sublingual que es el mayor, sin embargo, también existen otros conductos accesorios que ayudan en la secreción salival de esta glándula.

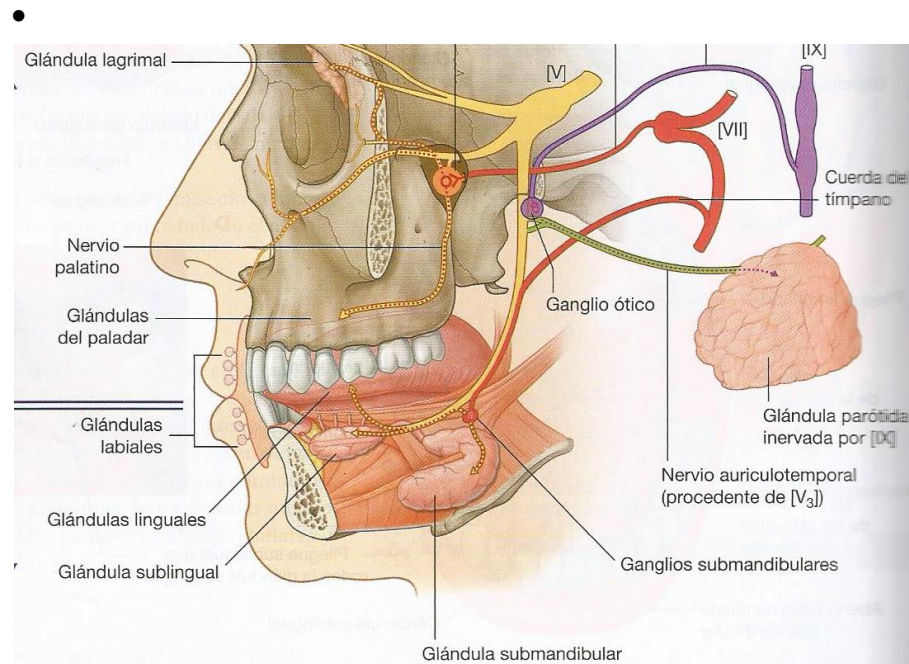


Figura 8. Ubicación anatómica de las principales glándulas salivales.³

5. FRENILLO LINGUAL.

Como ya mencionamos anteriormente en la anatomía de la lengua, está presente el frenillo lingual que es un repliegue de mucosa que se inserta en condiciones normales en la parte ventral de la lengua para conectarla al piso de boca.

Al momento del nacimiento el frenillo lingual tiene su inserción normalmente en la zona ventral de la lengua muy anteriormente y en el piso de boca suele ubicarse en la base del reborde mandibular, aunque algunas veces se puede observar por encima del reborde, sin embargo, su localización definitiva se establece en unas semanas o meses de vida extrauterina.

El frenillo lingual en condiciones normales cumple con distintas funciones en la cavidad bucal ya que ayuda en la movilidad adecuada para la articulación de palabras en el lenguaje, la deglución y succión en la alimentación, entre otras.

6. DEFINICIÓN DE ANQUILOGLOSIA.

Etimológicamente la palabra anquiloglosia se deriva del latín, de la raíz ankylos que significa “freno o disminución” y glossia que significa “lengua”.

La anquiloglosia en definición es la falta total o parcial del movimiento de la lengua a causa de un frenillo corto, causando una serie de problemas en sus principales funciones.²

Guillermo Blanco define a la anquiloglosia como “una alteración congénita que produce alteraciones en algunas de las funciones en las que interviene la lengua”

Jamilian, Fattahi y Kootanayi lo definen como la limitación de las posibilidades de protrusión y elevación de la punta de la lengua debido a la brevedad del frenillo y/o de los músculos genioglosos.

7. ETIOLOGÍA Y PREVALENCIA.

No existe una causa específica de la anquiloglosia, sin embargo, algunos autores como Kupiezki mencionan que hay relación con algunos síndromes como el Orofaciodigital, el de Optiz, el de Beckwith-Wiederman, el de Simpson-Galabi-Behmel y el paladar hendido asociado al cromosoma X.

Naimer y col. Sugieren como causa un desorden de falta de diferenciación tisular durante el periodo embrionario.⁴

La Dra. M. Pilar Moreno Andrés y el Dr. Luis Antonio Ortega Casanueva mencionan en su trabajo que la genética juega un papel muy importante pues es frecuente que los niños que presentan esta anomalía refieran antecedentes familiares con la misma anomalía, también la relacionan a síndromes como el de Ehlers-Danlos, Síndrome de Ellis-van Creveld y el síndrome de Pierre-Robin.

Quiroz y Rodríguez en su trabajo de investigación también mencionan un caso de anquiloglosia relacionado a la enfermedad de Riga-Fede.

La prevalencia de la anquiloglosia varía mucho, puede ir de 0.02% a 4.8% ya que depende de la población, raza y edad.⁵ Según Lalakea y Messner tiene una proporción de 3:1 teniendo mayor incidencia de hombres que en mujeres.

8. CLASIFICACIÓN DE LA ANQUILOGLOSIA.

Existen varias clasificaciones basadas en las características clínicas del frenillo lingual y otras basadas en su función.

8.1. Free tongue test

En 1985 Williams y Waldron propusieron la siguiente fórmula para poder medir la longitud del frenillo clínicamente y de este modo valorar la proporción en que se ve afectada la movilidad de la lengua a causa de la anquiloglosia:

$$R = \frac{C}{A + B + C}$$

En donde:

A= Distancia entre el punto de inserción de la mandíbula y la glándula sublingual.

B= Distancia entre la glándula sublingual y la inserción lingual.

C= Distancia entre la inserción lingual y la punta de la lengua. (Es llamada por otros autores como “lengua libre”)

Dependiendo del valor de R se obtendrá la longitud del frenillo.

- 0.14-0.22= Grado de movilidad reducido
- 0.22-0.39= Movilidad aceptable
- 0.39-0.51= Movilidad amplia

Kotlow en el año 1999, se basó en la medición de “Lengua libre” (Inserción del frenillo en la cara ventral de la lengua a la punta de la lengua. En esta nueva clasificación se toman en cuenta 4 clases según la medida clínica del frenillo, esta es denominada clasificación de Kotlow (Figura 9) y es una de las principales clasificaciones de la anquiloglosia.

Categoría	Medida
Lengua libre normal	Mayor de 16 mm
Clase I: Anquiloglosia Leve	De 12 mm a 16 mm
Clase II: Anquiloglosia Moderada	De 8 mm a 11 mm
Clase III: Anquiloglosia Severa	De 3 mm a 7 mm
Clase IV: Anquiloglosia Completa	Menor de 3 mm

Figura 9. Clasificación de Kotlow. ²

8.2. ATLFF

Esta clasificación al igual que la de Kotlow es de las principales clasificaciones de anquiloglosia. Sus siglas significan “Hazelbaker Assessment Tool for Lingual Frenulum Function” que en español es: Herramienta de Evaluación para la Función del Frenillo Lingual de Hazelbaker.

Hazelbaker creó esta herramienta para valorar el nivel de anquiloglosia en el paciente, basándose en la función de la lengua y el aspecto del frenillo lingual.

Esta clasificación se basa en un método de puntuación que evalúa bajo 7 características según la función de la lengua y 5 características según el aspecto del frenillo.

Para la puntuación final se deben sumar los puntos de acuerdo a la tabla de la figura 10. Se considera anquiloglosia cuando la puntuación final sea igual o menor a 8 en el aspecto del frenillo y/o la puntuación de función lingual es inferior a 11. ⁵

Aspecto	Función
Aspecto de la lengua cuando se levanta: 2: Redonda o cuadrada 1: Es aparente una hendidura ligera en la punta 0: Configuración en corazón o en "V"	Lateralización: 2: Completa 1: El cuerpo de la lengua, pero no la punta 0: Completamente ausente
Elasticidad del frenillo lingual cuando se levanta la lengua: 2: > 1 cm 1: 1 cm 0: < 1 cm	Levantamiento de la lengua: 2: La punta hasta la mitad de la lengua 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
Inserción del frenillo lingual en la lengua: 2: Posterior a la punta 1: En la punta 0: Presencia de una muesca en la punta	Extensión de la lengua: 2: La punta sobre el labio inferior 1: La punta sobre la encía inferior 0: Ninguna de las anteriores, solo protrusión anterior o media
Inserción del frenillo lingual por debajo de la cresta alveolar: 2: Inserción en el suelo de la boca o muy por debajo de la cresta alveolar 1: Inserción inmediata por debajo de la cresta alveolar 0: Inserción en la cresta alveolar	Extensión de la parte anterior de la lengua: 2: Completa 1: Moderada o parcial 0: Excasa o nula
	Ahucamiento: 2: Todo el borde ahucado firme 1: Solo los bordes laterales, ahucamiento moderado 0: Ahucamiento escaso o nulo
	Periastalsis: 2: Completa desde la parte anterior a la posterior 1: Parcial, iniciada por detrás de la punta 0: Inexistente o movimiento inverso
	Chasquido posterior: 2: Inexistente 1: Periódico 0: Frecuente o en cada movimiento de succión

Figura 10. Criterios de evaluación de anquiloglosia de Hazelbaker. ²

8.3. Clasificación de Ruffoli

Ruffoli y cols. Realizaron un estudio en el año 2005 para clasificar de una manera un poco más sencilla a la anquiloglosia.

Para este estudio, valoraron a 200 niños con edad entre 6 y 12 años, con la boca abierta y la lengua tocando el paladar. Para los resultados utilizaron 2 técnicas:

- Técnica directa (A): Mide la distancia entre la inserción en piso de boca a la inserción del frenillo en el vientre de la lengua.
- Técnica indirecta (B): Mide la distancia existente entre los incisivos superiores a los incisivos inferiores.

De acuerdo a los valores obtenidos en la medición de las técnicas A y B, se clasificará a la anquiloglosia en leve, moderada o severa, como se muestra en la figura 11.

Grado de Anquiloglosia	Técnica A	Técnica B
Normal	> 2 cm	> 2.3 cm
Anquiloglosia		
Leve	1.6 - 1.9 cm	1.7 - 2.2 cm
Moderado	0.8 - 1.5 cm	0.4 - 1.6 cm
Severa	≤ 0.7 cm	≤ 3 cm

Figura 11. Clasificación de Ruffoli. ²

8.4. Clasificación de Coryllos.

Las Doctoras Elizabeth Coryllos y Catherine Watson Genna, presentan una clasificación basada en las características clínicas del frenillo lingual. Lo valoran con la palpación y la inspección. En la figura 12 se mencionan las características que se toman en cuenta y la clasificación que se da según sus características y en la figura 13 se ilustra la clasificación.

	TIPO DE FRENILLO	DESCRIPCIÓN
I	Frenillo fino y elástico	La lengua está anclada desde la punta hasta el surco alveolar y se observa en forma de corazón.
II	Frenillo fino y elástico	La lengua está anclada desde 2-4mm de la punta hasta el surco alveolar.
III	Frenillo grueso y fibroso	La lengua está anclada desde la mitad de la lengua hasta el piso de boca.
IV	Frenillo no se palpa	Con un anclaje submucoso grueso y brillante desde la base de la lengua hasta el suelo de boca.

Figura 12. Criterios de la clasificación de Coryllos.⁶

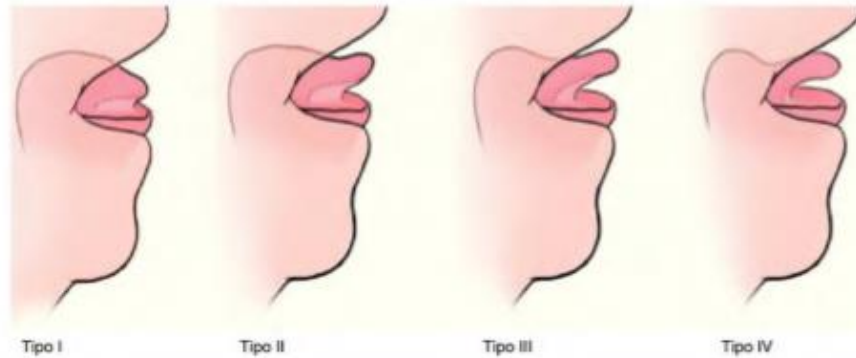


Figura 13. Clasificación de Coryllos.⁶

9. ALTERACIONES FUNCIONALES OCASIONADAS POR LA ANQUILOGLOSIA.

Como ya hemos mencionado anteriormente la anquiloglosia afecta dependiendo del nivel en que se presente, altera de diferentes formas las distintas funciones de la lengua:

- La alimentación durante la lactancia afecta a la succión y la deglución
- La fonética
- Crecimiento mandibular
- Problemas mecánicos

9.1. Alimentación

Una de las primeras funciones que podemos observar afectadas por la anquiloglosia es al momento de la alimentación en los bebés, ya que causa alteraciones no únicamente en el bebé sino también en la madre.

En la madre ocasiona daños en el pezón materno, dolor producido en los senos producido por el extremo esfuerzo de succión por parte del bebé y repetidos cuadros de mastitis.⁷

En el bebé existe rechazo a la lactancia, deshidratación neonatal, pobre suplemento de leche para el bebé lo que ocasionara poca ganancia de peso y destete precoz pudiendo impedir el normal desarrollo del mecanismo de la deglución adulta.⁷

El amamantamiento se lleva a cabo por medio de dos principales actos: la succión y la deglución y la anquiloglosia afecta directamente la alimentación del bebé al no lograr una adecuada posición de la lengua para el cierre total en los movimientos efectuados durante estas fases.

9.1.1. Succión

Es el reflejo que tienen los bebés para poder alimentarse durante los primeros meses de vida, este reflejo comienza a desarrollarse desde los últimos meses de desarrollo embrionario, si no existe ninguna anomalía en el sistema respiratorio, bucal o neurológico se podrá realizar la succión de manera adecuada y el neonato podrá conseguir su alimento sin problema alguno.

Cuando el bebé nace, la mandíbula es más pequeña en relación a su constitución facial, al momento de la alimentación en la succión se realizan movimientos antero-superiores e ínfero-posteriores como puede observarse en la Figura 14, esto estimulara el crecimiento

postero-anterior de la rama de la mandíbula, crecimiento vertical del cráneo y de la ATM.

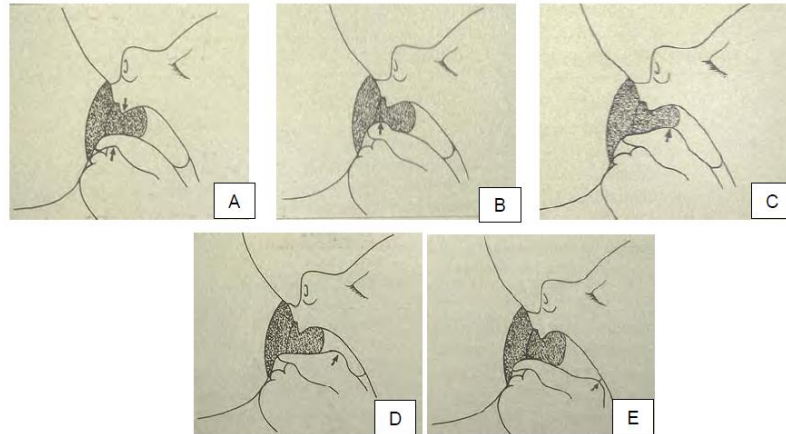


Figura 14. Secuencia de movimientos y posición adecuada de la lengua en el amamantamiento.⁶

Dentro del sistema bucal, los labios y la lengua son los principales órganos para lograr un adecuado cierre al momento del contacto con el seno materno y de este modo obtener de forma correcta una nutrición correcta.

En el caso de la lengua, la anquiloglosia no permite que exista un cierre totalmente hermético, lo que provocara que el recién nacido ejerza un esfuerzo excesivo para succionar sin obtener una cantidad adecuada de leche y a su vez habrá molestias en los pezones de su madre.

Ricke y Col. En el 2005 encontraron que en niños diagnosticados con anquiloglosia el 80% podía alimentarse de manera adecuada en una semana y este porcentaje aumentaba al transcurrir un mes, por lo que el determina que un frenillo corto afecta únicamente a una minoría de los niños y se deberá realizar un tratamiento solo cuando se vea afectada la función de la lengua y no basarse solo en la apariencia clínica de este órgano.

9.1.2. Deglución

La deglución tiene 4 fases, las cuales se muestran en la figura 15 con el movimiento que realiza la lengua.

FASE	LENGUA
Oral preparatoria.	El cuerpo de la lengua se eleva hacia el paladar.
Oral propulsiva.	La lengua desciende.
Faríngea.	Actúa como un pistón impulsando el alimento hacia atrás
Esofaríngea	Es la única fase en la que no participa la lengua.

Figura 15. Fases de la deglución y movimientos realizados por la lengua. ²

Las consecuencias que se pueden tener por la anquiloglosia en la deglución se observan en la figura 16.

Fase oral-Preparatoria	Poca o Falta de cierre por incapacidad de lateralizar la lengua.
Fase Oral	Descoordinación lingual y disminución de elevación de la lengua.
Fase Faríngea	Incapacidad de movimientos adecuados para impulsar hacia atrás el alimento.

Figura 16. Modificaciones durante la deglución a causa de la anquiloglosia. ²

9.2. Trastornos del lenguaje.

La anquiloglosia está íntimamente relacionada con los trastornos del lenguaje y es uno de los principales problemas ocasionados por la anquiloglosia teniendo una prevalencia del 37% según Corrêa.

Como mencionamos anteriormente, se considera un trastorno de lenguaje cuando existe algún problema para poder comunicarse, ya sea por causa del emisor o por el receptor del mensaje.

La anquiloglosia ocasiona problemas en la fonética, y por esto se relaciona con los trastornos del lenguaje ya que afecta en la correcta articulación de fonemas alveolo-linguales y dento-linguales como la t, d,

l, n y r pues para pronunciarlos se necesita colocar la lengua contra el paladar o los dientes incisivos superiores.

Articulación podemos definirla como la pronunciación clara de las palabras, con la colocación adecuada de los órganos para la pronunciación de los fonemas.

Para que exista una adecuada articulación además de la posición de la lengua y el sistema estomatognático debe haber un equilibrio en todo el sistema fonoarticular. Los sistemas: respiratorio, fonatorio y auditivo, forman al sistema fonoarticular. Estos aparatos se pueden observar en la figura 17.

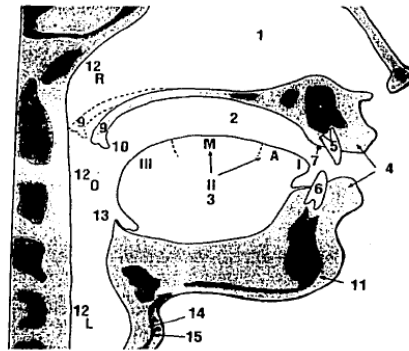


Fig. 2

- | | | |
|---|-----------------------|-------------------|
| 1. Cavidad nasal | 6. Dientes inferiores | 12. Faringe |
| 2. Cavidad bucal | 7. Alveolos | R. rinofaringe |
| 3. Lengua: I. Punta, II. Dorso,
III. Base. | 8. Paladar duro | O. orofaringe |
| 4. Labios | 9. Paladar blando | L. laringofaringe |
| 5. Dientes superiores | 10. Úvula | 13. Epiglotis |
| | 11. Mandíbula | 14. Glotis |
| | | 15. Laringe |

Figura 17. Sistema fonoarticular. ⁸

El sistema fonatorio es el que toma mayor importancia en este trabajo, y este a su vez tiene 4 partes: Figura 18.

- Aparato respiratorio: Modula la cantidad de aire necesario para la producción de sonidos y los principales órganos que participan aquí son los pulmones, el diafragma y la tráquea.

- Aparato glótico: Conformado por la laringe que, por medio de sus músculos intrínsecos, ejerce cierta tensión en las cuerdas vocales logrando modificar el tono de los sonidos y las cavidades supraglóticas que actúan como resonadores en la emisión de los sonidos.
- Aparato articular: Agrupación de órganos ya sea de tejidos blandos, o duros como: dientes, lengua, labios, paladar blando y paladar duro. Están encargados de tomar ciertas posiciones para lograr la pronunciación adecuada de las palabras.

Cuando hay un equilibrio y características normales en estos aparatos no existe ningún problema en la comunicación entre los individuos, sin embargo, cuando se presenta alguna anomalía, ya sea anatómica o funcional en alguno de los órganos, es cuando interfieren en la emisión del lenguaje, ocasionando un trastorno del lenguaje.

Aguilera y Orellana en su trabajo sobre los trastornos del lenguaje, nos recomiendan la clasificación de trastornos del lenguaje propuesta por Chevrie-Muller y Narbona que se basa principalmente en la etiología o el área que resulta disfuncional.

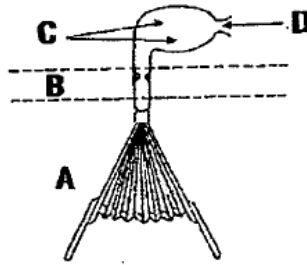


Fig. 3

- A. Fuelle: Aparato respiratorio
- B. Vibrador: Laringe
- C. Sistemas de resonancia: Cavidades supraglóticas
- D. Articuladores

Figura 18. Sistema fonatorio. ⁸

9.2.1. Disglosias

El principal trastorno del lenguaje con el que está relacionada la anquiloglosia es con la articulación de las palabras, sin embargo, existe una controversia con el término exacto del trastorno.

En el 2008 el Dr. Redondo Romero en su trabajo de Trastornos del lenguaje nos define como Dislalias “La alteración de la producción de los sonidos del habla de causa funcional, no atribuible a alteraciones de tipo neuromuscular”. Y a su vez define la Dislalia orgánica como “La dificultad o imposibilidad de la producción correcta de los fonemas causada por malformaciones de los órganos de la articulación y de origen no neurológico central.”

Josep Artigas y et. al. En el 2008, nos definen a la dislalia como un error en la articulación específica para determinados sonidos de consonantes, casi siempre es transitoria. ⁹

En el 2017 los Doctores S. Aguilera y C.E. Orellana nos definen a las alteraciones articulatorias debidas a anomalías anatómicas de los órganos articulatorios como Disglosia.

9.3. Crecimiento mandibular.

La anquiloglosia leve no causa ningún efecto en el crecimiento de la mandíbula excepto, leves anomalías en los incisivos centrales inferiores (Diastemas) o recesiones mucogingivales. La anquiloglosia severa puede ocasionar mordida abierta y en otros casos prognatismo¹⁰

9.4. Problemas mecánicos.

La limitación en los movimientos de la lengua por causa de un frenillo corto, nos impide realizar de manera normal algunas funciones mecánicas que realiza la lengua como: la autoclisis. No se podrá tocar un instrumento de viento y se dificultará el acto de limpiarse los labios.

10. DIAGNÓSTICO.

La literatura varía demasiado en el método para diagnosticar la anquiloglosia y su grado de severidad debido a las distintas clasificaciones que están registradas. Sin embargo, la mayoría se basa principalmente en el aspecto anatómico y funcional de la lengua.

Para poder dar un diagnóstico certero, utilizamos una Técnica de visualización del frenillo, que se define como: Toda técnica que permita por un tiempo adecuado la visualización del mismo.¹

Arellano y Podestá definen como una técnica ideal, aquella que sea indolora, que no necesite muchos pasos y que no utilice instrumentos complicados ni costosos. Aunque no son considerados una técnica de diagnóstico, se puede ir evaluando la condición anatómica del frenillo lingual en el momento en el que el bebé bosteza o llora, sin embargo, no se debe determinar al 100% por esta observación ya que los movimientos son limitados y se puede errar en el diagnóstico.

Aunque no existe una gran cantidad de clasificaciones de anquiloglosia, el método de diagnóstico que se registra en la literatura se basa principalmente en 2 clasificaciones:

- Free-tongue test de Kotlow: Se basa en la medición clínica de la inserción del frenillo en el piso de boca hasta su inserción en el vientre de la lengua.
- ATLFF de Hazelbaker: Como ya mencionamos anteriormente, evalúa por puntaje el aspecto clínico del frenillo y la función de la lengua. Figura 10. Debido a su simplicidad y exactitud es indicada para utilizarse en cualquier paciente menor de 3 meses y por la misma razón es la más mencionada en la literatura.

Arellano menciona que, para la técnica de localización del frenillo lingual, el operador debe estar colocado frente al bebé y colocar los dedos meñiques de ambas manos en la parte ventral de la lengua de forma que el frenillo lingual quede entre ellos y levantar la lengua para ocasionar tensión en el frenillo (Figura 19 y 20) y de este modo observar sus características.



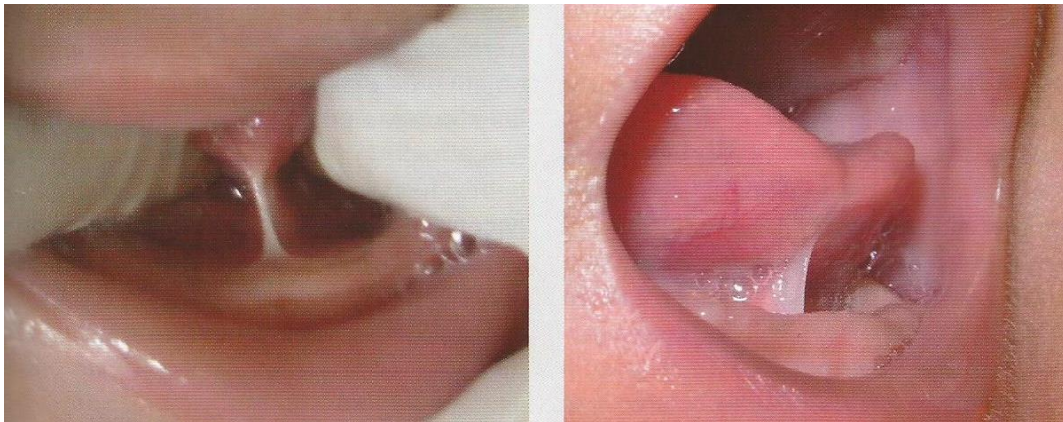
Figura 19 y 20. Colocación de los dedos para la evaluación del frenillo lingual. ¹

Elías y Tello mencionan que las principales características en las que debemos concentrarnos son las mencionadas en la figura 21. Y que se aprecia

su consistencia de mejor forma si nos colocamos de forma lateral y no de frente, como se observa en las figuras 22 y 23.



Figura 21. Características del frenillo¹



Figuras 22. Vista frontal del frenillo.¹

Figura 23. Vista lateral del frenillo.¹

11. TRATAMIENTO.

11.1. Multidisciplinario.

Aunque el tratamiento de la anquiloglosia es un tema que causa bastante controversia, nos queda claro que debe ser un trabajo en el que colaboren varios especialistas.

Médico pediatra: Debido a la cercanía que tiene este especialista con la madre y el paciente neonato, es el primero que puede observar la dificultad en la succión y deglución al momento del amamantamiento para la alimentación y en la evolución del peso del bebé, además de las

molestias que refiera la madre y de este modo, se comienza con el diagnóstico de la anquiloglosia.

Odontopediatra: El médico pediatra debe referir al paciente con anquiloglosia con el odontopediatra en caso de que sea necesario un tratamiento quirúrgico en caso de pacientes neonatales con dificultades para su alimentación o a pacientes pre-escolares con dificultad para la articulación, pero en estos casos, se debe también consultar con un logopeda o foniatra, pues un odontopediatra podría colocar un aparato en el paladar para ejercitar el frenillo lingual.

Logopeda o foniatra: Este especialista debe evaluar y valorar la elasticidad del frenillo en los pacientes pre-escolares y según el diagnóstico que el considere se deberá dar el tratamiento adecuado, él es el encargado de proporcionar los ejercicios que considere adecuados para un tratamiento conservador.

11.2. Conservador

Ya que un paciente este diagnosticado con anquiloglosia, se debe valorar el grado de severidad que presenta, en caso de que sea un grado leve o moderada se puede llevar a cabo un tratamiento conservador, la mayoría de las veces este tratamiento es proporcionado por el logopeda, que indica una serie de ejercicios para la estimulación de la elongación del frenillo y con esto mejorar la articulación de la lengua y con esto automáticamente se podrá pronunciar adecuadamente los sonidos.

- Perla de Tucat.

Aparato diseñado por el odontopediatra, con alambre de calibre 0.036 y una pequeña perla, se coloca en el paladar y aunque es considerado un distractor, debido a que ayuda a dar una nueva posición superior y anterior en caso de tener una deglución

atípica, en el caso de pacientes con anquiloglosia, ayuda para estimular el crecimiento del frenillo, pues el paciente debe jugar con el aparato y darle vueltas a la perla utilizando la punta de la lengua. Como se muestra en la Figura 24.



Figura 24. Perla de Tucat. ³¹

- Ejercicios de articulación: Estos ejercicios son indicados por el logopeda, y principalmente son los siguientes:
 - ✓ Sacar y meter la lengua
 - ✓ Realizar movimientos circulares con la lengua
 - ✓ Sacar y elevar la punta de la lengua lo más alto que se pueda
 - ✓ Empujar las mejillas con la lengua
 - ✓ Sacar la lengua y mantener girando un lápiz en la punta
 - ✓ Recorrer con la punta de la lengua la superficie vestibular de todos los órganos dentarios de derecha a izquierda.
 - ✓ Tomar agua de un plato “lamerlo”
 - ✓ Colocar alguna sustancia viscosa y dulce sobre la superficie de los labios y lamerlos hasta limpiarlos

- ✓ Practicar la pronunciación de sonidos que se dificulten como silabas que contengas las letras r, t o l.

11.3. Quirúrgico

El tratamiento quirúrgico principalmente está indicado de casos de anquiloglosia severa.

11.3.1. Indicaciones

Pérez y López establecieron las siguientes indicaciones para poder realizar un tratamiento quirúrgico para la anquiloglosia:

- Interferencia en la funcionalidad de la lengua (Limitación de sus movimientos)
- Fonación deficiente (Dislalias)
- Diastema entre los incisivos centrales inferiores
- Irritación y ulceración en el frenillo lingual
- Alteraciones periodontales
- Alteraciones de autoclisis
- Baja de peso en el neonato
- Pérdida de leche por comisuras en el amamantamiento
- Dolor en el pezón de la madre.

11.3.2. Técnicas

Existen 2 tipos de técnicas quirúrgicas que tienen el objetivo de mejorar la movilidad de la lengua.

11.3.2.1. Frenotomía

INSTRUMENTAL figura 25

- Hisopos
- Anestesia tópica
- Espejo intraoral
- Pinzas de curación
- Sonda acanalada
- Tijeras curvas
- Pinzas de mosco

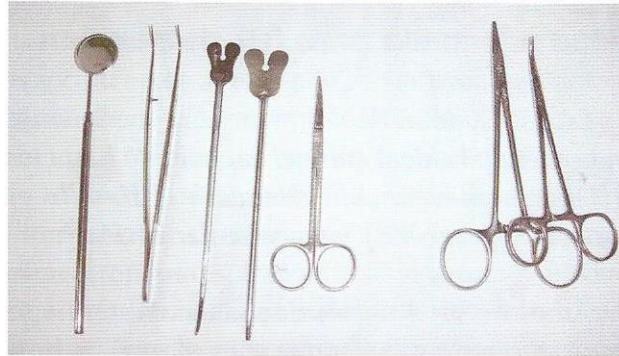


Figura 25. Instrumental quirúrgico requerido para Frenotomía ¹

Es el corte que da como consecuencia la liberación del frenillo lingual. Este procedimiento debido a su simplicidad puede realizarse a edades tempranas y es el mayormente indicado dentro de la literatura.

Puede realizarse sin necesidad de anestesia cuando el niño es aún muy pequeño y en caso de que el frenillo tenga una consistencia mucosa ya que no presenta vascularización, a diferencia de un frenillo fibroso, pero si se desea puede colocarse anestesia tópica con unos hisopos (Figura 26.).

Se debe mantener estabilizada la cabeza del paciente, y con una sonda acanalada Petit (Figura 27) o usando 2 gasas en piso de boca, se eleva la lengua para ejercer tensión en el frenillo y poder visualizarlo adecuadamente, posteriormente, con unas tijeras para encía se realiza un corte en el frenillo en su parte más delgada (Figura 28), normalmente por el poco sangrado que presenta no es necesario la colocación de sutura y a la semana se puede observar tejido de granulación. Figura 29.



Figura 26. Colocación de anestesia tópica. ¹

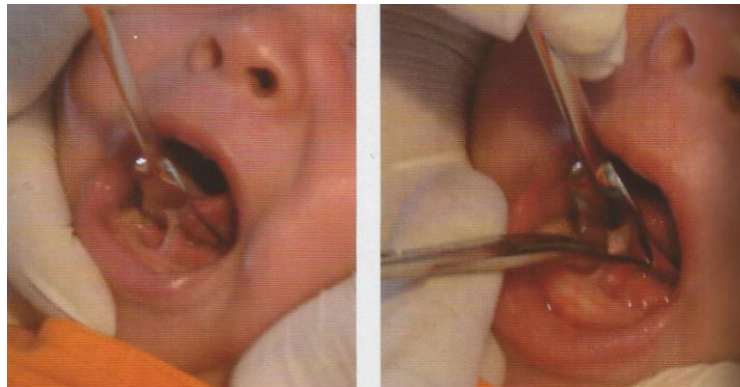


Figura 27 y 28. Tensión y corte del frenillo. ¹



Figura 29. Cicatrización en 1 semana. ¹

11.3.2.2. Frenectomía

Es la excéresis del frenillo lingual y existen varios tipos, ya que pueden ser en V, Y o en Z.

INSTRUMENTAL

- Jeringa Carpule
- Aguja
- Anestesia
- Separadores Minnessota
- Abrebocas Mc Kensson
- Mango de bisturí No. 3
- Hoja de Bisturí No. 15
- Tijeras Goldman-Fox
- Pinzas de Mosco curvas y rectas
- Solución fisiológica
- Jeringa para irrigación
- Pinzas Adsson con y sin dientes
- Porta-agujas

- Sutura Vicryl 3-0
- Tijeras para sutura

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

- Realizar asepsia y antisepsia
- Colocar anestesia tópica e infiltrativa a cada lado del frenillo (Figura 30)
- Traccionar la lengua y pinzar el frenillo con las 2 pinzas de mosco para limitar sus bordes
- Realizar la incisión que puede ser romboidea, o una plastia en Z o V y en la parte media del frenillo con el bisturí de arriba hacia abajo cuidando la anatomía de la zona y los conductos sublinguales y submaxilar y de esta forma eliminar el frenillo. (Figura 31)
- Para cerrar se unen los colgajos dependiendo de la forma en que se haya realizado la incisión y se colocan unos puntos de vicryl. (Figura 32)

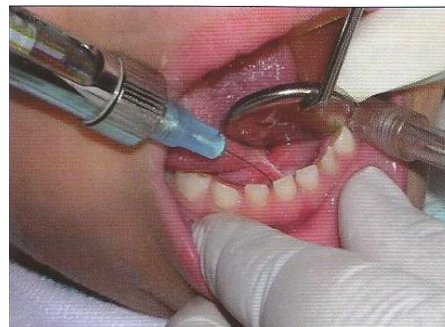


Figura 30. Colocación de anestesia infiltrativa. ¹¹



Figura 31. Se realiza la incisión deseada.¹¹

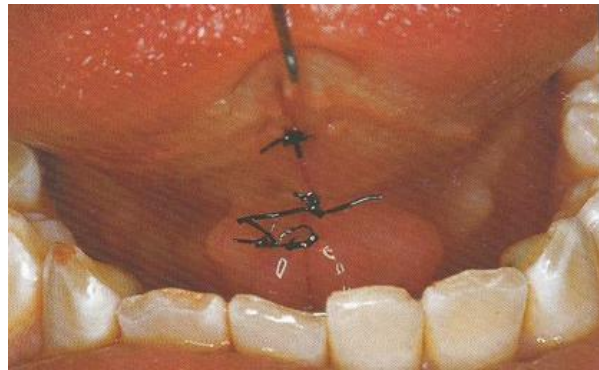


Figura 32. Colocación de sutura ¹¹

12. CONCLUSIONES

Durante muchos años la anquiloglosia ha sido un tema que ha causado mucha controversia, ya que, desde su diagnóstico, es un poco complicado ya que no hay un solo método específico que nos ayude a poder clasificarla.

Sin embargo, podemos identificar a un paciente con anquiloglosia desde los primeros días de nacido, pues esta anomalía ocasiona severos problemas en un neonato debido a la dificultad que tiene para poder alimentarse, además de que la madre nos podrá dar también datos importantes para su diagnóstico.

En otros casos puede ser posible que no haya ningún problema en el caso del amamantamiento y comencemos a identificar esta anomalía hasta la etapa pre-escolar del niño, cuando empiece a hablar, ocasionando un trastorno de lenguaje.

Se considera un trastorno de lenguaje en cualquier caso en el que exista un problema que impida la adecuada comunicación de los individuos.

La anquiloglosia se encuentra íntimamente relacionada con los trastornos del lenguaje pues ocasiona dificultades en el sistema fonoarticular, ya que por la corta extensión en la inserción que tiene el frenillo del piso de boca al vientre de la lengua, existe una limitación en los movimientos necesarios que debe realizar esta última para una correcta pronunciación de las palabras y aunque existen los autores lo denominan dislalia o diglosia.

El termino dislalia se refiere a un criterio general en la falta de una articulación adecuada mientras que la disglosia hace referencia específicamente a los trastornos causados en la articulación por anomalías en los órganos que interfieren en la pronunciación de las palabras.

Para poder llevar un tratamiento adecuado, es necesario realizar una examinación clínica adecuada, que nos permita una identificación correcta del grado de severidad de anquiloglosia que se presente, utilizando uno de los métodos de clasificación que se prefiera, ya sea el free-tongue test de Kotlow o el ATLFF de Hazelbaker.

El tratamiento debe basarse en la severidad de los problemas ocasionados y deberá ser multidisciplinar, realizado por un especialista, dependiendo el área a tratar. En caso del tratamiento quirúrgico debe considerarse la edad del paciente para poder determinar el uso de anestesia y la técnica que se utilizara.

13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sacramento CA, Podestá ME. *Odontología para Bebés. Fundamentos Teóricos y Prácticos para el Clínico*. España: Ripano Editorial Médica; 2013.
2. de Priego GP, Cevallos JLC. *Manejo Odontológico Materno Infantil Basado en Evidencia Científica*. 1° ed. Madrid: Ripano Editorial Médica; 2012.
3. Drake RL, Vogl AW, Mitchell AWM. *Anatomía para Estudiantes*. 3° ed. Barcelona: Elsevier; 2015.
4. Blanco. G. Anquiloglosia. Revisión de la Literatura y Reporte de un Caso Clínico. *Revista Estomatología*. [Internet] 2005 (Consultado el 6 de septiembre 2017);13(2):50-58. Disponible en:
<http://estomatologia.univalle.edu.co/index.php/estomatol/article/view/227/226>
5. Andrés MPM, Casanueva LAO. El Papel del Odontopediatra en la Anquiloglosia. [Internet] Abril 2014 (Consultado 17 Septiembre 2017):140-144. Disponible en:
www.gacetadental.com/wp-content/uploads/2014/04/257_CIENCIA_OdontopediatriaAnquiloglosia.pdf
6. Pineda Laguna E, González Núñez CD. *Anquiloglosia en Neonato: Diagnóstico y Tratamiento Oportuno para el Desarrollo de Maxilares*. CDMX: UNAM; 2016.
7. Nahás Pires Corrêa S, Abanto Álvarez J, Nahás Pires Corrêa F, Azevedo de G, Cunha Bonini V, Teixeira Alves FB. Anquiloglosia y Amamantamiento: Revisión y Reporte de un Caso. *Rev. Estomatol. Herdiana*. [Internet] Diciembre 2008 Consultado 27 Septiembre

2017);18(2):123-127 Disponible en:

www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/download/.../1853.

8. Cruz Rendón M, Zurita Murillo V. *Diagnóstico de los Trastornos del Lenguaje en el Consultorio Dental*. CDMX: UNAM; 2003.
9. Artigas J, Rigau E, García Nonell K. *Trastornos del Lenguaje*. España: Asociación Española de Pediatría[Internet]; 2008 (Consultado 18 Septiembre 2017). Disponible:
<https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/24-lenguaje.pdf>
10. Nahás Pires Corrêa MS, Abanto Alvarez J, Nahás Pires Corrêa F, Azevedo de Vasconcelos G. Anquiloglosia: ¿Cúando intervenir? Revisión y Reporte de un Caso. *Acta Odontológica Venezolana*. [Internet] Abril 2009[consultado 12 septiembre 2017] ;47(3):1-8. Disponible en:
<https://www.actaodontologica.com/ediciones/2009/3/art-18/>.
11. Van Waes HJM, W. Stöckli P. *Atlas de Odontología Pediátrica*. Barcelona: MASSON; 2002.
12. Cameron AC, Widmer RP. *Odontología Pediátrica*. Madrid: Harcourt; 2000.
13. Antonio Carlos GP, Marcelo B, Delgado Rodrigues CRM. *Fundamentos de Odontología. Odontopediatría*. Brasil: Santos Editora; 2011.
14. Vera TP, Alessi PR, Amat EF, Pedró EF. Anquiloglosia y Problemas de Succión, Tratamiento Multidisciplinar: Terapia Miofuncional Orofacial, Sesiones de Lactancia Materna y Frenotomía.. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. [Internet] 2017 (Consultado 23 Septiembre 2017);37:4-13. Disponible:
<file:///D:/ANQUILOGLOSIA/dx.doi.org/10.1016/j.rlfa.2016.09.001>

15. Jose Luis C. Anquiloglosia (Frenillo Lingual Corto): Sugerencias para el Diagnóstico y el Manejo Clínico. *Rev Hosp Niños BAires*. [Internet] Agosto 2008(Consultado 18 Septiembre 2017);50(228):125-129. Disponible: <http://revistapediatria.com.ar/wp-content/uploads/2012/03/con204-125.pdf>
16. Rendón Macías ME, Serrano Meneses GJ. Fisiología de la Succión Nutricia en Recién Nacidos y Lactantes[Internet]. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2011 (Consultado 4 Octubre 2017) ;68(4):319-327. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462011000400011
17. Prieto Santos D, Véliz Concepción L, Quintero Fleites EJ, Grau Abalo R, Hurtado Aguilar L. Caracterización de la Succión en el Lactante Según la Rehabilitación Neuro-Oclusal. *Revista Cubana de Estomatología*. [Internet] 2010 (Consultado 8 Octubre 2017);47(3):315-325. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072010000300005
18. Navas CX. Trastornos del Mecanismo Succión Deglución. *Revista GASTROHNUP[Internet]*. 2003(Consultado 8 Octubre 2017);5(1):73-75. Disponible: <http://revgastrohnup.univalle.edu.co/a03v5n1/a03v5n1art12.pdf>
19. Aguilera Albesa S, Orellana Ayala CE. Trastornos del lenguaje. *Pediatr Integral*. [Internet] 2017 Consultado);21(1):15-22. Disponible: <https://www.adolescenciasema.org/ficheros/PEDIATRIA%20INTEGRAL/Trastornos%20del%20Lenguaje.pdf>
20. Redondo Romero AM. Trastornos del Lenguaje. *Pediatr Integral*. [Internet] Septiembre 2017) 2008(Consultado);XII(9):859-872. Disponible

/DOCUMENTOS/EDUCACION%20ESPECIAL/LOGOPEDIA/TRASTOR
NOS%20LENGUAJE/GENERAL/Trastornos%20del%20L%20-
%20Redondo%20-%20art.pdf

21. Rosas Ortiz G, González Magaña F, González López BS. Anquiloglosia Parcial (Incompleta). *ADM.*[Internet] Abril 2009[Consultado el 17 Septiembre 2017 ;LXV(2):42-48.Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2009/od092g.pdf>
22. Calderón Guerrero PM, Pérez López J. *Dislalias. Tratamiento Odontológico-Logopédico*. CDMX: UNAM; 2015. Dislalias.
23. Álvarez Baños L, Oropeza Murillo P, Pérez Tejada HE. Trastornos del Habla Asociados a Maloclusión Dental en Pacientes Pediátricos. *Revista Odontológica Mexicana*. [Internet] Marzo 2005 (Consultado 18 Octubre 2017) ;9(1):23-29.Disponible: www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2005/uo051d.pdf
24. Jiménez Ariosa AY, Acosta Basnueva BA, Soto Cantero L, Fernández Collazo L. Alteraciones del Habla en Niños con Anomalías Dentomaxilofaciales. *Rev Cubana Ortod.* [Internet] 1997(Consultado);13(1):29-36.Disponible
[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-
logo/alteraciones_del_habla_y_dentomaxilares.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-logo/alteraciones_del_habla_y_dentomaxilares.pdf)
25. Rai R, Rai AR, Rai R, Bhat K, Muralimanju BV. Prevalence of Bifid Tongue and Ankyloglossia in South Indian Population with an Emphasis on its Embryogenesis. *Int. J. Morphol.* [Internet] 2012 (Consultado 11 Septiembre 2017);30(1):182-184. Disponible:
http://www.intjmorphol.com/wp-content/uploads/2015/08/art_32_301.pdf

26. Ximena Navas C. Trastornos del Mecanismo Succión Deglución. *Revista GASTROHNUP*. 2003;5(1):73-75.
27. Cab Noh AI, Campechano Ledesma E, Flores May G, et al. Dislalia Asociada Hábitos Orales. *Oral*. [Internet] Junio 2012](Consultado 13 Octubre 2017);13(41):865-869.Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/oral/ora-2012/ora1241g.pdf>
28. Ignorosa Nava A, Montes de Oca Basilio A. *Trastornos Ocasionados por la Anquiloglosia y su Tratamiento*. CDMX: UNAM; 2007.
29. Pérez Cañedo ML, del Palacio Torres R. *Abordaje del Paciente Pediátrico con Anquiloglosia*. CDMX: UNAM; 2013.
30. Chavez Ortega R, Rosas Romero I. *Tratamiento Alternativo para la Anquiloglosia*. CDMX: UNAM; 1996.
31. <http://2.bp.blogspot.com/-sLBfT1VS4Q0/UaLLc3BSsVI/AAAAAAAAADc/2JJE69aPsnC/s1600/2.JPG>