

117  
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**TRATAMIENTO ALTERNATIVO  
PARA LA  
ANQUILOGLOSIA**

**TESINA**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

**"CIRUJANO DENTISTA"**

PRESENTAN:  
**CHAVEZ ORTEGA ROSARIO**  
**ROSAS ROMERO ISABEL C** *12357124*

ASESOR DE TESIS:  
C.D. ALEJANDRO G. MARTINEZ SALINAS

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON

MEXICO, D.F.

Ciudad Universitaria, 1996

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



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.

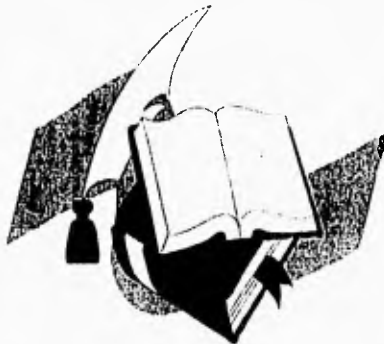
---

## AGRADECIMIENTOS

AL C.D. Alejandro G. Martínez Salinas  
Asesor de Tesina.

A la Universidad Nacional Autónoma de México  
por la gran oportunidad que nos brinda.

A todas aquellas personas que dieron pie  
a nuestra formación profesional.



---

---

## INDICE

	PAGS.
INTRODUCCION	
ANTECEDENTES.....	3
OBJETIVOS.....	9
CAPITULO I ..... ALTERACIONES DEL DESARROLLO DE LA LENGUA.....	11
CAPITULO II.....ODONTOPEDIATRIA Y PATOLOGIA DEL HABLA.....	26
CAPITULO III. ....TRATAMIENTO ALTERNATIVO PARA LA ANQUILOGLOSIA.....	45
MATERIALES Y METODOS.....	61
RESULTADOS.....	63
DISCUSION.....	67
CONCLUSIONES.....	68
APENDICE (Caso clínico).....	71
BIBLIOGRAFIA.....	79

---

## INTRODUCCION

El tratamiento convencional de la anquiloglosia a consistido en una intervención quirúrgica y de recuperación dolorosa para liberar el frenillo lingual.

La terapia con placa de Tukat, ha sido poco usada y merece ser reconocida como un tratamiento alternativo y de primera elección.

El uso de aparatología miofuncional ha sido satisfactoria, en los casos en que la lengua había permanecido de manera estática o con escasa movilidad. Los resultados comprometidos pueden ser debido a la pobre cooperación del paciente, ya que este aparato puede ser incomodo y antiestético.

Otro factor es la falta de práctica del cirujano dentista en el manejo de este tipo de paciente. La ventaja de iniciar estos tratamientos en edad temprana es esti-

mular el proceso del habla de manera correcta y conforme a la etapa en que se encuentra.

Generalmente, toda situación que cause problema inmediato o que se deja sin tratar, planteara dificultades en el futuro y tiene que tratarse tan pronto como se le detecte; por lo que antes de tratar algún problema es esencial y diagnóstico integral.

---

## ANTECEDENTES

Anquiloglosia es una condición congénita común caracterizada porque la membrana bajo la lengua es corta y está sujeta a ella, casi hasta la punta. Las malformaciones comunes de la lengua están asociadas con síndromes y pueden ser clasificadas como:

1. Aglosia.
2. Microglosia.
3. Hemiatropia.
4. Hemihipertropia.
5. Macroglosia.
6. Lengua larga.
7. Anquiloglosia.
8. Lengua Hendida o bífida.
9. Síndromes que afectan la lengua y que no pueden ser clasificados<sup>1</sup>

Las malformaciones de la lengua son defectos estructurales presentes en el nacimiento y que suceden durante la formación embrionaria. Las anomalías de los defectos pueden ser mayor o menor, uno o múltiples; dependiendo del tamaño, sitio y efecto....<sup>2</sup>

La anquiloglosia completa se presenta como resultado de la fusión entre la lengua y el piso de la boca. La anquiloglosia parcial, o la común lengua atada, es una alteración mucho más frecuente y, por lo regular es causada por un frenillo lingual corto o uno que está demasiado cerca a la punta de la lengua...<sup>3</sup>

Pueden ocurrir una amplia variedad de anomalías del desarrollo y variantes morfológicas en la cavidad bucal del recién nacido. Debido a que muchas de éstas son trastornos (por ejemplo quistes palatinos y alveolares, linfangiomas), la autocorrección con la edad, las evaluaciones convencionales de los niños mayores pueden producir incidencias significativamente altera-



das . Un total de 500 recién nacidos de término completo (blancos y negros) fueron evaluados por criterios estandarizados de once condiciones bucales, en adición a la colección de datos sobre las condiciones maternas (edad, gravedad, uso de tabaco y alcohol). Leucodema y nódulos alveolares medianos fueron significativamente más comunes en los negros, mientras que los quistes palatinos fueron 2.5 veces más probables de que ocurrieran en blancos. La anquiloglosia 3 veces tan común en los hombres fue la única característica que exhibe la significativa predilección por el sexo. La edad materna baja (menos de 20 años) aumentó significativamente el riesgo de linfagioma alveolar en estos datos. <sup>4</sup>

La unión de la lengua (anquiloglosia parcial) es una condición congénita en la cual la membrana bajo la lengua es muy corta o puede estar unida casi hasta la punta de la lengua evitando de ese modo la protusión de la lengua. Persiste considerable controversia entre los profesionales de salud con respecto al tratamiento

adecuado de la anquiloglosia parcial por eso los consultores de lactancia necesitan estar enterados de esta condición de unión de la lengua y de su potencial impacto negativo sobre la alimentación materna. Esta discusión examina temas relacionados a las posibles necesidades para el tratamiento y del papel de la consulta con la lactancia en la evaluación y cuidados del bebé que se presenta con anquiloglosia.<sup>5</sup>

Después del nacimiento de un bebé con frenillo corto, la madre experimentó dolor desde la primera alimentación que fue severa y persistente a pesar de intervenciones usualmente efectivas. El dolor forzaba a la madre a bombear sus senos y a usar un biberón y un chupón de hule a pesar de su determinación para la alimentación materna. Debido a que la lengua del bebé no podía extenderse... el amamantamiento lesionaba todo el tejido que tocaba la lengua tanto los pezones como la areola de la madre. No obstante aunque el frenillo de este bebé se extendía hasta la punta de la lengua fue capaz de adaptar sus movimientos

de succión para proporcionar buena estimulación areolar sin persistir en los daños referidos. El crecimiento del infante no estuvo comprometido y no fue necesaria la intervención.<sup>6</sup>

Fue examinada una serie de 500 neonatos a término en una guardería de bebés sanos, 68% de los cuales probaron ser positivos por el uso de cocaína materna. Desde ecuaciones de regresión múltiple logística materna, el peso y la longitud de la cabeza hacia el talón fueron significativamente más pequeñas en la subclase de uso de cocaína materna de este estudio de casos control.

Fue significativamente más común la anquiloglosia parcial con una prevalencia de 4.4% en la serie total entre hombres y mujeres (6.0% contra 2.3%), mientras que la raza (negra o blanca) no tuvo influencia sobre la frecuencia de características. El control para raza y sexo la anquiloglosia fue 3.5 veces más probable de ocurrir en series donde se usaba droga, tal

ves como una función de disminuir las proporciones mitóticas.<sup>7</sup>

El estudio realizado en 50 casos valoró la sensación de gusto, en ellos se encontró que el 28% presentaban anquiloglosia y el 6% ulceración de la lengua por fibrosis submucosa. La anquiloglosia estaba relacionada con la severidad de la fibrosis submucosa oral pero el deterioro del sabor no estaba en relación.<sup>8</sup>

La anquiloglosia es una anomalía congénita en la cual el frenillo está unido a la punta de la lengua en diversos grados. Los niños afectados por esta condición pueden no tener impedimentos o pueden tener una variedad de problemas que incluyen alimentación por pecho materno en forma disfuncional y disfunciones mecánicas de lenguaje por lo que se sugiere la técnica quirúrgica vertical-transversa de frenilectomía para el tratamiento de Anquiloglosia.<sup>9</sup>

---

## OBJETIVOS

La falta de conocimientos, nos hace realizar tratamientos más radicales como sería una intervención quirúrgica (frenilectomias), sin dar oportunidad al paciente de valorar la elasticidad que su frenillo lingual puede adquirir con tratamientos ortopédicos (placa de tukat) que además de no ser dolorosos la harán conocer y/o afirmar el sonido correcto de las letras, mejorando así su lenguaje y por lo tanto su expresión oral.

Para apoyo del odontólogo se elabora el presente documento y en base al índice de pacientes (niños) que presentan alteraciones de lenguaje, por deficiencias anatómicas y fisiológicas del aparato estomatognático, en la "Clínica de Apoyo en Odontopediatría en la Facultad de Odontología de la UNAM, el servicio de Ortopedia dento-facial realiza y proporciona trata-

mientos cuando se detectan alteraciones, a fin de restablecer simultáneamente las funciones de masticación, deglución, respiración y problemas de lenguaje.

Considerando lo anterior se propone a los pacientes funcionar paralelamente con terapias de lenguaje que supervisarán foniatras especializados en la materia, los cuales potencializarán las acciones terapéuticas y favorecerán la superación de las alteraciones funcionales que así lo permitan.

Al término del siguiente trabajo el odontólogo, valorará la importancia del examen clínico dental, especialmente en los pacientes infantiles. Al realizar la historia clínica en pacientes infantiles que refieren alteraciones y/o problemas de lenguaje, se determinará el tratamiento adecuado, es decir, se buscarán tratamientos alternativos que puedan ofrecer mejores resultados en colaboración y apoyo de los especialistas que para el caso así lo requiera.

---

## CAPITULO I

### ALTERACIONES DEL DESARROLLO DE LA LENGUA

La lengua es un órgano compuesto principalmente de músculo estriado cuyas fibras están dispuestas en haces que se entrelazan entre sí, y ordenadas en tres planos. La mucosa que recubre la superficie inferior es muy lisa y fina, en tanto que la que cubre la superficie dorsal o superior muestra diversas características. Los dos tercios anteriores corresponden a su cuerpo y el tercio posterior a su base; en su superficie se encuentra las papilas circunvaladas o calciformes (7 a 12) por delante y formando el surco terminal en V se localizan las papilas filiformes en cantidades abundantes y distribuidas en hileras, a los lados se encuentran las papilas fungiformes dispersas en la superficie y en menor cantidad. <sup>10</sup>

MICROGLOSIA. Anomalia congénita rara que se manifiesta por lengua pequeña o rudimentaria y que dificulta la deglución y el proceso del habla.

MACROGLOSIA. Se refiere a una lengua grande y es más común, puede ser de tipo congénito (sobre desarrollo de la musculatura), que puede o no estar relacionada con hipertrofia o hemihipertrofia muscular. También se asocia en el cretinismo o hipotiroidismo, en el mongolismo, linfangioma y acromegalia. La macroglosia puede producir desplazamiento de los dientes y maloclusión, además de palabra lenta y difícil, con tono de voz baja.

LENGUA HENDIDA. Llamada bífida es una enfermedad rara que, se debe a la falta de fusión de las protuberancias linguales laterales; sin embargo una lengua parcialmente hendida es más frecuente y se manifiesta como una ranura profunda en la línea media de la superficie dorsal.



LENGUA FISURADA. (Escrotal) es una malformación manifestada clínicamente por numerosas ranuras o surcos en la superficie dorsal que varían en su disposición al azar o de manera simétrica parecida a las venas de una hoja de árbol. El crecimiento de surcos, así como su longitud, número y profundidad son variables. Se ha informado que se desarrolla simultáneamente con, o como secuela de la lengua geográfica o de la glositis migratoria benigna, aunque esta asociación es bastante rara. Halperin y colaboradores demostraron que la frecuencia de esta alteración aparentemente aumenta con la edad, por lo tanto es probable que no sea una malformación del desarrollo, se asocia algún traumatismo o deficiencia vitamínica. Al parecer no hay preferencia en cuanto a raza o sexo. La lengua fisurada no siempre es dolorosa, excepto en los casos en que los restos alimenticios provocan irritación e inflamación.

GLOSITIS MEDIA ROMBOIDEA. Atrofia papilar central de la lengua considerada como congénita, debido a la falla del tubérculo impar de retraerse o retirarse antes de la fusión de las mitades laterales. Baughman puso en duda su origen en el desarrollo, ya que demostró que al examinar a 10 000 niños en edad escolar no encontró ningún caso; por lo tanto la frecuencia debería ser igual en niños y adultos. Además se sugiere una estrecha relación etiológica con una infección micótica crónica localizada, (candidiasis). Clínicamente aparece como un parche o placa rojiza en forma de rombo, es un área plana o ligeramente elevada, donde no hay papilas filiformes, y de apariencia afelpada.

Halperin y colaboradores determinaron que se presenta la enfermedad tres veces más frecuente en varones que en mujeres. No existe tratamiento, en ocasiones se utiliza antimicóticos nistatina o anfotericina B que ayudan a que las lesiones desaparezcan, en otros casos las lesiones curaron de manera espontánea.

**GLOSITIS MIGRATORIA BENIGNA.** (Lengua geográfica) Es una lesión de etiología desconocida, aunque se ha sugerido que puede estar relacionada con la tensión emocional. Clínicamente consiste en áreas de descamación de las papilas filiformes de manera irregular que se inflaman y cuyo borde puede estar rodeado de una línea blanco amarillento. Las papilas fungiformes persisten en áreas descamadas como puntos rojos elevados y pequeños. Estas lesiones sanan y aparecen en otro lugar.

**LENGUA VELLOSA.** No se considera como alteración del desarrollo, por ser un trastorno poco usual, clínicamente se caracteriza por hipertrofia de las papilas filiformes, sin que haya descamación, variando de color blanco amarillento hasta café o incluso negro, cuya tinción está dada por factores extrínsecos como el tabaco, algunas comidas, medicinas o microorganismos como los hongos quienes también son un factor estimulante.<sup>3</sup>

---

---

## ANQUILOGLOSIA

La anquiloglosia es la ausencia del frenillo, o el frenillo lingual muy corto. La verdadera anquiloglosia completa, es una anomalía del desarrollo relativamente rara, que se presenta como resultado de la fusión entre la lengua y el piso de la boca. Deporte y Parkhurst observaron el trastorno solamente en 99 de 273,604 niños examinados. La anquiloglosia parcial es un acortamiento ligero o moderado mucho más frecuente que está demasiado cerca a la punta de la lengua. Por el movimiento restringido de la lengua, los pacientes con este defecto tienen dificultad al hablar, y complicaciones como una deficiente limpieza oral, ulceración del frenillo y retracción de la encía lingual.<sup>11,3</sup>

La incidencia de la "lengua atada" ha sido reportada por Schauman, Peagler y Gorlin tan alta, en un 6.83%.<sup>11</sup>



Foto 1. Anquiloglosia.

Ocurre anquiloglosia parcial cuando el frenillo persiste más o menos hasta la punta de la lengua, evitando la protrusión libre y la colocación normal de la lengua en el paladar, lo cual es crítico para el desarrollo normal de los arcos dentales, como con varias otras estructuras (ejemplo meato auditivo externo, fisuras palpebrales), la morfología normal de la lengua depende de la degeneración celular selectiva en periodos críticos durante la embriogénesis.

Posteriormente, aquellos casos en los cuales la madre o el recién nacido habían probado positivo para el metabolito principal de cocaína, benzoilecgonina, fueron asignados a la categoría de uso de droga... La lengua unida fué clasificada positiva cuando el frenillo fué notablemente corto, grueso, o fibroso o cuando se extendía hasta la superficie papilar de la lengua. Ninguno de éstos bebés había sido admitido a la unidad de cuidados intensivos, lo cual explica la observación de que ninguno (0/500) poseían una malfor-

mación grande... El sexo y raza fueron incluidos debido a que se sabe que ambos están relacionados biológicamente a muchas anomalías orales. La construcción del modelo siguió las guías delineadas por Draper y Smith (1966). Fueron usados cinco factores independientes: sexo y raza de los descendientes, gravidéz, uso de tabaco y/o alcohol, y uso de cocaína (crack)...

La distribución de los pesos al nacer fué dividida en aquellos con pesos por arriba de y aquellos por abajo de 2.750 grs. Esta división se basó en la distribución de peso observada, con 2.750 siendo una desviación estándar por abajo de la media. similarmente, la longitud de la corona-talón al nacer fué dicotomizada como por arriba o por abajo de 48 cm...

Los dimorfismos de sexo anticipados (masculino mayor que femenino) en el peso del cuerpo y longitud de la corona-talón fueron ambos significantes en éstos datos... En adición los bebés negros fueron más pro-

bables de ser más bajos, con una proporción de desigualdad de 1.7 relativa a los recién nacidos blancos... Controlando para raza y sexo, el uso materno de cocaína redujo significativamente la longitud media de nacimiento y, hasta una extensión mayor, el peso medio al nacer. La probabilidad de longitud corta (menos de 48 cm.) estuvo elevada 2.4 veces en la serie de uso de cocaína, mientras que el disminuido peso al nacer (menos de 2.750 grs.) estuvo elevado 1.8 veces.

El uso de cocaína fué un fuerte predictor de anquiloglosia; fué de más influencia que el sexo de la descendencia. La anquiloglosia parcial fué 3.2 veces más probable de ocurrir con el uso de cocaína materna. La relación es que la menor gravidéz es (especialmente  $g_1$  y  $g_2$ ) la cual involucra una serie substancial de adolescentes primíparas en esta muestra es asociada con mayor riesgo de pequeño tamaño del cuerpo del recién nacido. El uso de tabaco y alcohol fueron los otros dos factores que entraron en el análisis de re-



gresión logística, pero ninguno fué un factor significativo. La degeneración celular selectiva normalmente libera a la lengua del piso de la boca, dejando un pequeño frenillo lingual. Esto comienza en la semana 5 de la postconcepción. La recesión continua en el periodo fetal, aunque lentamente. En adición, se dice que el frenillo se estira con el tiempo después del nacimiento, lo cual aminora la condición y argumenta para tratamiento conservador. Este "alargamiento" puede explicar perfectamente las mayores frecuencias de anquiloglosia vistas en neonatos que en grupos mayores.

Aunque la cocaína con frecuencia es "resoplada" en las harinas en forma de polvo, también puede ser inyectada intravenosamente como una solución. Ha habido un aumento sustancial en el uso de "crack", una forma casi pura de la cocaína alcaloide, la cual es mucho más barata, disponible, y puede ser fumada debido a que no se descompone bajo el calor moderado.

La anquiloglosia es una consecuencia de de disminuidas proporciones de crecimiento o, en éste caso, "falta de crecimiento" o involución.

Los efectos de la cocaína parecen ser independiente de la raza. Las mayores frecuencias de anquiloglosia en hombres tanto en los grupos de cocaína como control puede reflejar la proporción más lenta de maduración de los hombres. Característicamente las mujeres alcanzan eventos de maduración más tempranamente en edades cronológicas (Kuhns y Finnstr]om, 1976) y ésto se extiende a la invluyción de ciertos tejidos. En otras palabras, los hombres a término son algo menos probables que las mujeres para haber alcanzado el mismo grado de recesión tisular que reduce la unión del frenillo lingual a la lengua.

No hubo ningún caso de anquiloglosia completa (0/500) en éstos bebés (ie. fusión de la lengua al psio de la boca). La anquiloglosia parcial fue igualmente

frecuente en negros y en blancos, lo cual concuerda con los descubrimientos de Jorgenson et al (1982).

Sin embargo, el uso de cocaína materno en ésta sería (primariamente fumada de la forma del alcaloide "base libre") fue el determinante.

Hay múltiples consecuencias de un frenillo lingual corto: desarrollo transversal y anteroposterior de los maxilares, notablemente del superior y la oclusión puede ser afectada (Graber, 1972). (Mordida abierta anterior y proclivación de los incisivos). El lenguaje puede ser tardío y/o limitado (Horton, 1969), y la transición desde el patrón de deglución infantil a maduro puede ser retardada o evitada.

La cocaína, cuando se toma como una sal, es soluble tanto en agua como en grasas por lo que fácilmente entra en la circulación, cruza la placenta hasta el embión o feto, es rápidamente metabolizada pero la actividad enzimática es apreciablemente menor en el feto.

La información hasta la fecha sugiere que el periodo crítico para los defectos inducidos por la cocaína es durante el periodo embrionario en lugar que en el periodo fetal de la gestación (Mahalik et al. 1980; Chasnoff et al., 1985; Aksharanugrah et al., 1987; Anderson Brown et al., 1990).

En resumen, ciertamente no estamos proponiendo que la anquiloglosia es patognomónica del abuso de cocaína. En lugar de eso, parece que la cocaína y el "crack" retrasan el crecimiento y desarrollo en varias maneras sinérgicas, y la anquiloglosia es una consecuencia inespecífica.<sup>7</sup>

La doctora Katherine M. Flaitz describe a la anquiloglosia como una anomalía de tejidos blandos en niños y se tomo en cuenta seis cateogrías para su estudio:<sup>12</sup>

Edad y sexo:

Presente en el momento del nacimiento sin predilección por el sexo.
--

Hallazgos clínicos: Frenillo lingual corto o inserción anterior del frenillo hasta la punta de la lengua.

Ubicación: Superficie ventral de la lengua.

Importancia pediátrica: Rara vez molesta con el movimiento lingual para hablar o deglutir, de manera ocasional motiva recesión gingival en insisivos inferiores.

Tratamiento y pronóstico: Rara vez está indicada la frenilectomía.

Diagnóstico diferencial : Anquiloglosia total.

---

---

## CAPITULO II

### ODONTOPEDIATRIA Y PATOLOGIA DEL HABLA

#### FUNCION DE LA PALABRA Y EL LENGUAJE INFANTIL

Un odontólogo puede ser el primer profesional consultado para el asesoramiento con respecto a niños con problemas del lenguaje y la palabra. Por eso es conveniente que los odontólogos tengan conocimientos acerca de:

- 1.-- La secuencia normal del desarrollo de la palabra y el lenguaje en los niños pequeños.
- 2.-- El proceso de producción de la palabra.
- 3.-- Los principales tipos de trastornos de la palabra y el lenguaje.

4.-- El diagnóstico profesional y la atención terapéutica disponible para los niños con trastornos de la comunicación.

## EL PROCESO DEL HABLA

El habla puede definirse como la emisión ordenada de un lenguaje. Su mecanismo consiste en diversos sistemas, estructuras y cavidades. Varios procesos básicos, respiración, fonación, resonancia y articulación, son coordinados para producir la modulación dinámica del habla.

Para poder hablar se necesita una fuente de energía, que es provista por el aparato respiratorio. El habla normal demanda una corriente de aire adecuada, controlada y bien dirigida. El aire es inhalado rápidamente y el habla se produce durante el período más largo de la espiración.

La fonación, un proceso generador de sonidos, es el resultado de la actividad vibratoria de las cuerdas vocales, a partir del cual ciertos sonidos del habla son desarrollados después.

Los procesos relacionados con la conformación o modificación de los sonidos de la fuente hasta obtener sonidos identificables en el habla son la resonancia y la articulación. El tracto vocal puede modificar los sonidos, de acuerdo a su tamaño y forma. De acuerdo con su configuración algunas frecuencias son selectivamente amplificadas y otras atenuadas. La articulación se refiere a la ubicación y movimiento de labios, dientes, lengua, mandíbula, paladar y estructuras asociadas durante el habla. Los procesos de respiración, fonación, recursos y articulación son coordinados por el sistema nervioso central para producir la palabra. El habla tiene propiedades acústicas perceptivas y aspectos anatómicos y fisiológicos. La articulación de señales acústicas que varían en frecuencia, duración e intensidad y que lo hacen ser di-



ferenciabiles un sonido de otro aunque además depende del sistema auditivo de quien escucha; así la palabra hablada nos recuerda que la comunicación es una actividad recíproca; ésta comprende la recepción y la expresión de la información transmitida acústicamente.

## DESARROLLO DEL HABLA Y DEL LENGUAJE EN LA INFANCIA

La adquisición del habla y del lenguaje en la infancia representa una faceta del crecimiento y desarrollo humano. Es importante para los cirujanos dentistas y otros profesionistas que atiendan niños, apreciar el especial significado del desarrollo del lenguaje. El lenguaje y la cognición están relacionados, ya que la expresión inicial del bebé humano es el llanto natal el cual evalúa su bienestar y su estado neurológico. A medida que el bebé crece, los sonidos del llanto se hacen más variados (la madre es capaz de distinguir un llanto de dolor de uno de hambre) cumplen con

una de las demandas fundamentales de comunicación.

En los primeros meses de vida, los bebés muestran respuestas de alerta, respuestas que verifican que son capaces de reconocer sonidos (reflejos del moro, parpadeo, movimiento del cuerpo o de partes de cuerpo y alteraciones del ritmo respiratorio o cardíaco en respuesta al sonido. Alrededor de los 4 o 5 meses de edad, los niños muestran respuestas de orientación como rotar la cabeza hacia la voz de la madre o hacia un estímulo. Entre los 4 y 6 meses de edad emiten sonidos que se parecen a las palabras (balbuceo) asociado a énfasis, entonación y tono, los balbuceos a menudo no son interpretables o comprensibles y los niños comienzan a producirlos entre los 10 y 15 meses como sus primeras palabras. El lenguaje de gestos, saludo con la mano o las palmaditas, a menudo se presentan entre los 9 y 11 meses del primer año de vida.

Comienza a hablar con palabras aisladas que reúne durante el segundo año de vida. La demora puede decirse que existe cuando un niño no dice palabras aisladas a los 24 meses, cuando no usa palabras aisladas inteligibles de los 36 a 42 meses, o que únicamente balbucea o imita el habla a los 24 a 30 meses. El desarrollo del lenguaje puede estar desviado o demorado de distintas formas, por ejemplo puede estar demorado pero siguiendo patrones normales. Muchos niños de edad preescolar y escolar muestran un desarrollo alterado o demorado del lenguaje. Algunos muestran problemas solamente en la producción de sonidos del habla. Otros tienen problemas que se relacionan con la comprensión, o la producción gramática (deficiencias auditivas) finalmente hay niños que presentan alteración o retardo del lenguaje pero no tienen ninguno de estos trastornos principales del desarrollo.

Las dos categorías principales de sonidos en el idioma son las vocales y las consonantes. Los sonidos de las

consonantes son extremadamente importantes dado que representan los elementos que llevan la información del habla y porque contribuyen significativamente a la inteligibilidad de las palabras. La mala articulación de las consonantes es de mayor interés tanto para odontólogos como para foniatras. Los sonidos de las consonantes pueden clasificarse de acuerdo con su lugar de producción, forma de producción y componente sonoro. (Ver cuadro 1)

Los principales lugares de producción de las consonantes son:

- los labios (consonantes bilabiales).
- los labios y los dientes anteriores (consonantes labio dentales).
- la lengua y los dientes (consonantes linguo-interdentales).
- la lengua y el paladar (consonantes linguopalatinos o linguovelares).
- y la glotis (consonantes glóticas).

**Clasificación de las consonantes sobre la base de su forma de producción:**

- 1.- Explosivas /p/, /b/, /t/, /d/, /k/ y /g/.
- 2.- Fricativas /f/, /v/, /th/, /s/, /z/ y /sh/.
- 3.- No fricativas /ch/.
- 4.- Deslizantes /l/, /w/, /r/ y /j/.
- 5.- Nasaes /n/, /m/ y /mg/.

**CUADRO 1 CLASIFICACION DE LOS SONIDOS  
DEL HABLA**

Sonido del habla	Expresión	Cavidad resonante y/o receptora de la corriente de aire	Lugar y manera principal de articulación.
p	Sorda	Oral	Contacto bilabial: explosiva
b	Sorda Sonora	Oral	Contacto bilabial: explosiva
m	Sonora	Oral y Nasal	Contacto bilabial: nasal
t	Sorda	Oral	Contacto linguo-alveolar: explosiva
d	Sonora	Oral	Contacto linguo-alveolar: explosiva
n	Sonora	Oral y Nasal	Contacto linguo-alveolar: nasal
l	Sonora	Oral	Contacto linguo-alveolar: deslizante
f	Sorda	Oral	Contacto labio dental: fricativa
v	Sonora	Oral	Contacto labiodental: fricativa

k	Sorda	Oral	Contacto linguovelar: explosiva
g	Sonora	Oral	Contacto linguovelar: explosiva
ng	Sonora	Oral y Nasal	Contacto linguovelar: nasal
h	Sorda	Oral	Constricción glótica: glótica
w	Sonora	Oral	Ensanche de la apertura labial: deslizante
s	Sorda	Oral	Producción en la punta o en el dorso de la lengua: fricativa
z	Sonora	Oral	Producción en la punta o en el dorso de la lengua: fricativa
sh	Sorda	Oral	Orificio central linguoalveolar / palatino: fricativa
r	Sonora	Oral	Ensanche de la apertura linguovelar: deslizante
j	Sonora	Oral	Ensanche de la apertura

			linguopalatina : deslizante
ch	Sorda	Oral	Contacto linguoalveolar a orificio central linguoalveolar: africada
i	Sonora	Oral	Alta frontal tensa comisuras labiales estiradas
e	Sonora	Oral	Menos alta frontal, tensa comisuras labiales extendidas
a	Sonora	Oral	Posterior baja, no redondeada, abierta
o	Sonora	Oral	Posterior, redondeada, tensa
u	Sonora	Oral	Posterior alta no redondeada



---

---

## DESARROLLO DE LOS SONIDOS DEL HABLA

La aparición gradual de las unidades de sonido y la adquisición de la palabra hablada representan un proceso de maduración. El desarrollo secuencial de este proceso se muestra en el cuadro 2. Estos datos normativos pueden ser usados por el odontólogo para evaluar la habilidad del paciente para la producción de sonidos de la palabra. Las vocales son los primeros sonidos del habla que se dominan (3 a 3½ años de edad). Los sonidos consonantes requieren más tiempo para ser dominados ya que para algunos niños la maduración para la producción de consonantes se completa hasta los 8 años de edad.

## CUADRO 2. CALCULO ESTIMATIVO

2	3	4	5	6	7	8
p						
m						
h						
n						
w						
b						
	k					
	g					
	d					
	t					
	ng					
	f					
	y					
	r					
	l					
	s					
		ch				
		sh				
		z				
		l				
		y				
					zh	

Cuadro 2. Edad promedio y límite hectáreo de la producción de consonantes

---

## TRASTORNOS DEL HABLA: UNA CLASIFICACION AMPLIA

El habla humana puede categorizarse y estudiarse en términos de tres factores primarios:

- 1.- Las unidades fonéticas del lenguaje (articulación de la palabra).
- 2.- Las características rítmicas del habla (tartamudeo).
- 3.- El tono, intensidad y cualidad característica de la voz del que habla (defecto de la voz).

### TRASTORNOS EN LA PRODUCCION DEL SONIDO DEL HABLA

Son los problemas más comunes del habla, los errores en el sonido del habla pueden ser resultado de diversos factores:

Perdida auditiva, mala discriminación auditiva, malformaciones bucales, deterioro sensorio motor, retraso mental, retardo intelectual, trastornos emocionales

y trastornos del aprendizaje; así que generalmente son sustituciones del sonido ("tonejo" por "conejo"), omisiones de sonidos ("ga" por "gato") y distorsiones de sonidos (ceceo, balbuceo).

La creencia común de que los trastornos en la producción de sonidos en los niños se relacionan con desviaciones dentales hace que a menudo los padres requieran consejo profesional de un odontólogo.

Odontólogos, médicos, padres y foniatras puedan dar inadvertidamente importancia en etiológica a desviaciones dentales observadas en niños con errores en la emisión de sonidos del lenguaje, sin determinar primero si hay relaciones lógicas entre las desviaciones dentales y los sonidos erróneos. Como regla general, los niños compensan las desviaciones dentales menores. Generalmente se ha supuesto que los dientes tienen un papel en la producción de las consonantes labiodentales /f/ y /u/, las consonantes linguales-interdentales y las consonantes linguoalveolares /s/, /z/.

Los estudios sobre el desarrollo mostraron que la falta de dientes es común en los niños durante el periodo de desarrollo de los sonidos del habla. El periodo de los 5 a los 12 años de edad se caracteriza por la reabsorción de los dientes temporarios y su exfoliación y por la erupción de la dentición permanente (Periodo de los 5 a los 8 años de edad). Las interrupciones en la dentición puede contribuir a la producción de errores en los sonidos que se están desarrollando, así como en los ya establecidos.

No se halló relación significativa entre la corrección con que se producen los sonidos /z/, /f/, /v/ y la ausencia o presencia de incisivos de 6 a 8 años de edad.

La mayor parte de los niños a los que les faltan incisivos son capaces de maniobrar con la lengua y estructuras asociadas de manera que les posibilita producir estas consonantes de modo aceptable. Además,

muchos niños de primer grado son incapaces de articular correctamente algunos de estos sonidos, aun teniendo sus incisivos.

Sin embargo, la ausencia de incisivos está significativamente relacionada con problemas en la producción de sonidos como /s/. La experiencia clínica indica que las maloclusiones graves pueden estar relacionadas con capacidad defectuosa para la articulación de la /s/.

En cambio, las maloclusiones menores habitualmente no están asociadas con errores en la producción de sonidos (maloclusión de clase II, división I, pueden producir las consonantes bilabiales /p/, /b/ y /m/ de una manera labiodental a causa de su dificultad para lograr el cierre de los labios).

La ausencia de dentición generalmente no debe ser relacionada como causal de problemas en la producción de bilabiales, /p/, /m/, /b/: linguales-velares /k/, /g/;

linguopalatinas /r/, /j/, /k/, /g/; glóticas /h/ o vocales. Los niños generalmente compensan la pérdida de incisivos hasta el punto en que no pueden percibirse diferencias.

Sin embargo, cuando los niños tienen dificultad para producir otros sonidos consonantes, el odontólogo debe buscar otros factores, fuera de la dentición. Es dudoso que solo el tratamiento odontológico pueda corregir un defecto de pronunciación; en esos casos, el tratamiento odontológico puede permitir que el paciente obtenga mayor beneficio del tratamiento foniatrico.

En raras ocasiones, un odontólogo o un médico examina un niño con frenillo lingual corto. Puede resultar tentador relacionar esta diferencia en la estructura bucal con el habla del niño. En algunos casos un frenillo lingual corto puede impedir la interdentación normal de la lengua durante la producción de sonidos

o impedir la elevación normal de la punta de la lengua para producir /t/, /d/, /n/ y /l/.

Las diferencias menores en la forma y función de los labios tampoco representan factores importantes en los errores de articulación del lenguaje.<sup>13</sup>



---

### CAPITULO III

#### TRATAMIENTO ALTERNATIVO PARA LA ANQUILOGLOSIA

“Los frenillos son bandas musculares o aponeuróticas que adhieren los labios , los carrillos o la lengua a los rebordes alveolares. Su papel en la función de la lengua o de los musculos de la expresión facial parece ser mínima se requiere de intervención quirúrgica en menos del 1% de los frenillos. Las experiencias indican que si un niño muestra escotadura de la lengua al protuirla, hay que incidir el frenillo tan pronto como comienza a formar palabras y frases.

El procedimiento quirúrgico puede ser simple en la lengua atada, en el que basta la simple sutura de los bordes mucosos.”<sup>14</sup>

---

---

## PERLA DE TUKAT APARATOLOGIA INTRAORAL

Es una placa acrílica colocado en le maxilar superior, atravesada por un alambre de calibre 0.7 mm (0.028"), una perla acrílica de diámetro pequeño similar a las utilizadas para la fabricación de collares (chaquirón), está perla debe quedar libre, de manera que el paciente la pueda hacer girar sobre el alambre con facilidad con la punta de la lengua.

- Es utilizada como terapia para reeducar a la lengua de la posición que debe tener al deglutir,
- cuando el niño presenta problemas de lenguaje, para controlar el habito de succión de dedo, de chupon, extensión de la lengua y respiradores bucales.
- Otro uso que se puede dar a estas perlas acrílicas es sobre el surco vestibular.<sup>15</sup>

“Es un distractor de la posición lingual que permite que la lengua juegue que y cambie a una nueva posición hacia arriba y adelante.”

Por su tamaño, colocada en un paladar poco profundo puede ocasionar que la lengua en lugar de jugar con ésta, se proyecte hacia una posición baja por la falta de espacio disponible, presentando en muchas ocasiones la impresión de la perla marcada sobre el dorso de la lengua. Debido a lo anterior debe ser colocado en una posición superior y posterior en donde la lengua pueda tocarlo. (Distal de caninos superiores).<sup>16</sup>

Para la estimulación de orbiculares hipotónicos, se confecciona un arco vestibular base en el alambre calibre 0.9 mm (0.036”) y se colocan 3 perlas acrílicas separadas y con topes para evitar un desplazamiento lateral de las mismas, éstas deberán estar separadas del borde gingival 3 mm aproximadamente para facilitar la rotación de las mismas y por ende la estimula-

ción de los orbiculares. Se utilizan en placas individuales superior e inferior o agregadas a aparatos bimaxilares ortopédicomaxilares).

Enseñarle a colocar la lengua en forma correcta, mediante una serie de ejercicios.<sup>15</sup>

### **ODONTOLOGO Y EL FONIATRA: CONSIDERACIONES GENERALES**

La maduración del habla y del lenguaje es uno de los rasgos más importantes del desarrollo infantil. Dado que el habla es una conducta aprendida, esta influida por muchos factores.

Casi todos los niños alcanzan la capacidad de hablar normalmente sin dificultades; el 5 por ciento al 10 por ciento, no. Las anormalidades en el habla son amenudo síntomas de perturbaciones físicas o sico-sociales que pueden afectar el desarrollo general del niño, su crecimiento y aprendizaje. Dado que el habla es una medida importante de la adaptación humana,

un defecto del habla puede discapacitar a un niño en lo personal, lo social y educacional, más cuando otros factores de desarrollo parezcan normales.

Por lo que se busca brindar a los cirujanos dentistas información básica con respecto al habla y al lenguaje durante la infancia.<sup>17</sup>

---

---

## EJERCICIOS PRACTICOS PARA MEJORAR EL LENGUAJE

### "PROGRAMA DE ESTIMULACION EN CAPEP"

Estos ejercicios sirven para adquirir mayor movilidad en músculos de la cara y boca. De preferencia deben realizarse frente a un espejo supervisados por un adulto. De ser posible realizar 3 o 4 ejercicios durante 5 o 10 minutos diariamente.

Se deberá escoger siempre un momento preciso para trabajar con el niño y no descuidar cualquier momento para estimular y apoyar al niño.

---

## APRECIACION DEL LENGUAJE

### 1.- Ejercicios preparatorios:

Respiración: (nasal y bucal)

Ayudar al niño a respirar adecuadamente, tomar el aire siempre por la nariz con la boca cerrada y expulsarlo por la boca, empujando:

- Una pluma de pollo.
- Papelitos.
- Pedacitos de algodón.
- Hacer pompas de jabón.
- Apagar cerillos.
- Inflar las mejillas.

Durante paseos animarlo a gritar, a cantar y a imitar sonidos cuidando en todo momento la respiración.

## 2.- Ejercitación de los músculos de la cara.

Para que los músculos de la cara adquieran mayor movilidad se animará al niño a hacer gestos con la nariz, a inflar las mejillas, etc.

## 3.- Ejercitación de las partes de la boca.

a) Lengua: se realizarán ejercicios que darán mayor movilidad.

- Sacarla y meterla.
- Llevarla de un lado a otro. (círculos)
- Punta de la lengua lo más arriba posible. (cazuelita)
- Empujar las mejillas con la lengua. (taquito)
- Repetir da-da-da, ta-ta-ta, ma-ma-ma, a veces rápido y a veces lento, (cajeta, miel) limpiar paladar y dientes.

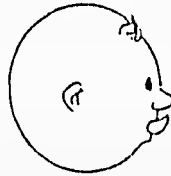
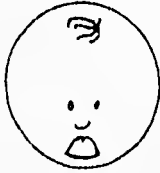


---

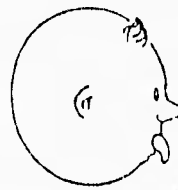
---

## EJERCICIOS

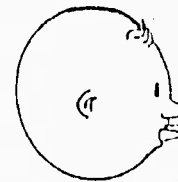
Llevar la lengua hacia arriba tratando de tocar la nariz.



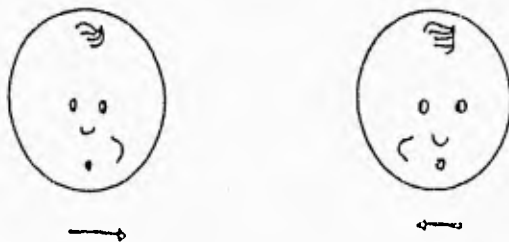
Llevar la lengua hacia abajo, tratando de tocar la cara.



Sacar la lengua y formar una ranura o un cartucho con ella.



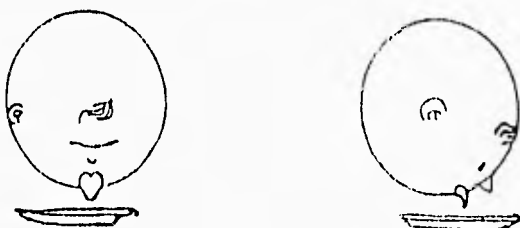
Inflar las mejillas (cachetes), colocando la lengua por dentro de la boca, de un lado y otro.



Recorrer los dientes de un lado a otro (de derecha a izquierda) con la lengua.



Tomar agua de un plato (lamiendo).

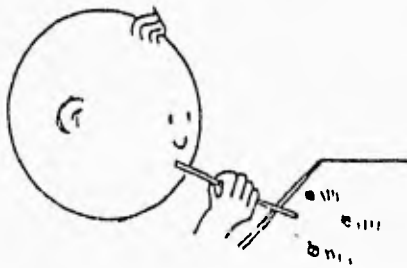




Poner mermelada, cajeta, azúcar o dulce, alrededor de los labios y limpiarlos con la lengua.



Sorber papelitos con un popote.



Tomar líquidos con un popote.



Barrer con la lengua el paladar.



o la leng

Subiendo y bajando la lengua en el paladar produciendo el sonido "LA, LA".



Hacer chasquido con la boca cerrada, enseñando los dientes.

**b) Labios:**

- Fruncirlos.
- Sonar un beso.
- Alargarlos diciendo iiiiii.
- Decir a - i o- u.
- Hacer boca de cochinito.

c) Mejillas:

- Moerlas de un lado a otro.
- Inflarlas.
- Sostener el aire adentro (infladas) un rato pequeño, después más tiempo.

4.- Imitación de sonidos de animales y cosas.

- La vaca - m m m.
- El borrego - Bee bee.
- Una campana - tan tan.
- Un pollo - pío pío pío.
- Un coche - brrr.
- Un tren - chu chu chu.
- Un pato - cua cua cua.

De preferencia pegar ilustraciones en un cuaderno para hacer más atractiva la ejercitación.

## II.- VOCABULARIO

1.- Provocar el empleo de nombres de objetos familiares sin insistir en la buena pronunciación. Utilizar todos aquellos objetos que están al alcance del niño en su casa, en el mercado, en la farmacia, en la calle; con el objeto de que el niño aprenda y conozca cada día más nombres y sepa para qué son y cómo son las cosas.

2.- Narrarle cuentos sencillos para que después el niño los cuente con sus propias palabras.

Nunca hacerle notar sus errores regañándolo cuando se equivoque, si el niño dijese algo mal, repetírselo correctamente y pedirle que lo repita nuevamente en forma correcta, no insistir demasiado para no cansarlo.

Después de hacer observar los objetos se pegarán ilustraciones en el cuaderno.

3.-Que sepa reconocer las partes de su cuerpo.

- Cabeza, manos, ojos, boca, nariz, hombros, codos, pecho, espalda y orejas. Tiene que aprender para qué es cada parte e identificarlas en otra persona, imitar posiciones, realizar órdenes. Se ayudará al niño a darse cuenta que su cuerpo es simétrico.<sup>11</sup>



---

## MATERIALES Y METODOS

De 100 pacientes entre 1 a 12 años de edad, atendidos en la Clínica de Apoyo de Odontología de la Facultad de Odontología de la UNAM; se procedió a realizar una valoración clínica para determinar alguna alteración en el desarrollo de la lengua, tipo de frenillo, antecedentes familiares y posibles causas por las que se presentan.

Se utilizó en cada paciente una historia clínica. (Anexo 1). Cada uno se colocó en posición supina en el sillón dental, el operador sentado en el banquillo dental con respecto a las manecillas del reloj, a las 11 hrs. Y como instrumental un espejo oral del número 3.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

DEPARTAMENTO DE ODONTOPEDIATRIA

HISTORIA CLINICA

INFORMACION GENERAL

FECHA \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_

FECHA Y LUGAR DE NACIMIENTO \_\_\_\_\_

EDAD ENTRE 0 A 2 años ( ) 2 a 4 ( ) 4 a 6 ( ) 6 a 8 ( )

DOMICILIO \_\_\_\_\_

CALLE No. COLONIA C.P.

DELEGACION/MUNICIPIO CIUDAD TELEFONO

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES

FAMILIAR QUE SOSPECHE TENGA UNION DE LA LENGUA AL PISO DE BOCA? PARENTESCO \_\_\_\_\_ HA RECIBIDO ALGUN TIPO DE TRATAMIENTO? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ CUAL? \_\_\_\_\_

FAMILIAR QUE SOSPECHE TENGA FRENILLO CORTO? PARENTESCO \_\_\_\_\_ HA RECIBIDO TRATAMIENTO? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ CUAL? \_\_\_\_\_

FAMILIAR QUE SOSPECHE TENGA PROBLEMAS DE LENGUAJE? PARENTESCO \_\_\_\_\_ TRATAMIENTO QUE HAYA RECIBIDO? \_\_\_\_\_

MADRE ( ) PADRE ( ) QUE SEA ADICTO AL: CIGARRO ( ) ALCOHOL ( ) CAFE ( ) DROGA ( ) OTRO ESTIMULANTE \_\_\_\_\_

ANTECEDENTES PERSONALES (EXAMEN CLINICO DENTAL)

DE ACUERDO A SUS CAPACTERISTICAS, LA LENGUA SE PRESENTA:

NORMAL ( ) CON ALGUNA ALTERACION ( ) ESPECIFIQUE QUE TIPO:

- \* LENGUA PEQUEÑA ( ) \* LENGUA CON MAYOR VOLUMEN ( )
- \* LENGUA CON HENDIDURA EN LA LINEA MEDIA ( )
- \* LENGUA CON FISURAS EN SU SUPERFICIE ( )
- \* LENGUA CON EXTENSAS AREAS DESCAMADAS ( )
- \* LENGUA CON PROLIFERACION DE PAPILAS FILIFORMES ( )

POR LA UNION DEL FRENILLO AL PISO DE LA BOCA, PRESENTA:

UNION ESTRECHA ( ) FRENILLO CORTO ( )

CAUSANDO PROBLEMAS DE:

LENGUAJE ( ) SUCCION / AMAMANTAMIENTO ( ) DEGLUSION ( )

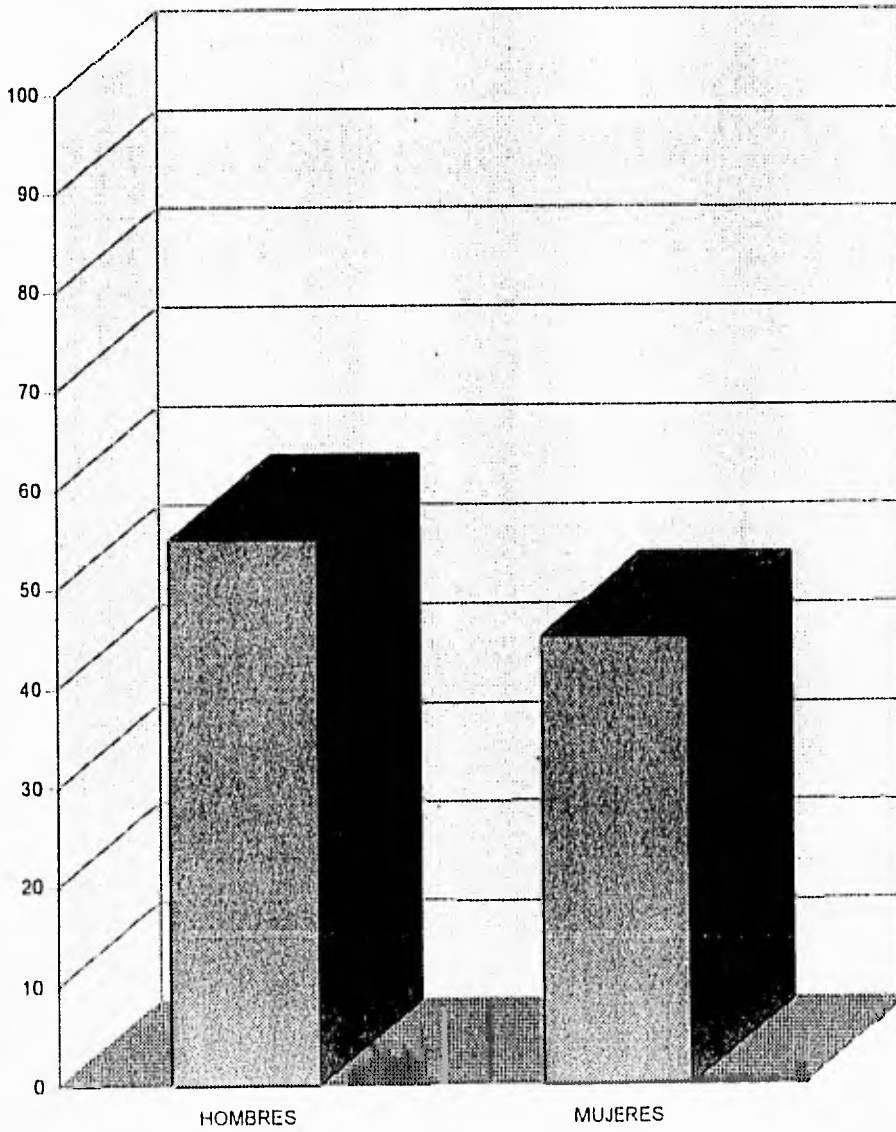
---

---

## RESULTADOS

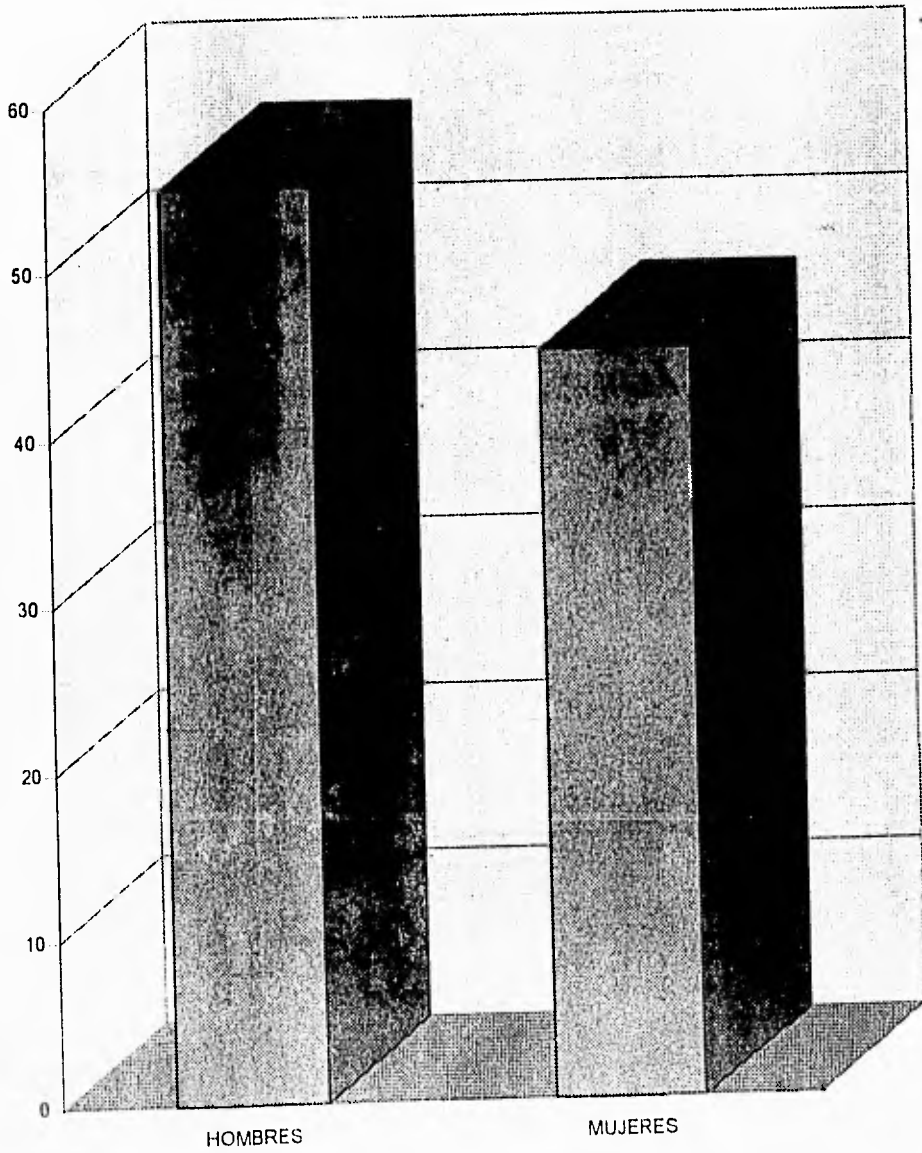
Pacientes a los que se les realizó historia clínica(Anexo 2).....	Total 100
Población total femenina(Anexo 2).....	Total 45
Población total masculino(Anexo 2).....	Total 55
Pacientes que presentaron de acuerdo a las características clínicas una lengua sin alteraciones "normal" (Anexo 3).....	Total 96
Pacientes que presentaron clínicamente alguna alteración del desarrollo de la lengua (Anexo 3) .	Total 4
Pacientes que presentaron frenillo corto (Anexo 3).....	Total 23
Pacientes que presentaron problemas de lenguaje (Anexo 4) .....	Total 31
Población que refiere antecedentes heredofamiliares (Anexo 4).....	Total 37
Población que refiere consumo de algún tipo de estimulante (Anexo 4).....	Total 88

TOTAL DE PACIENTES



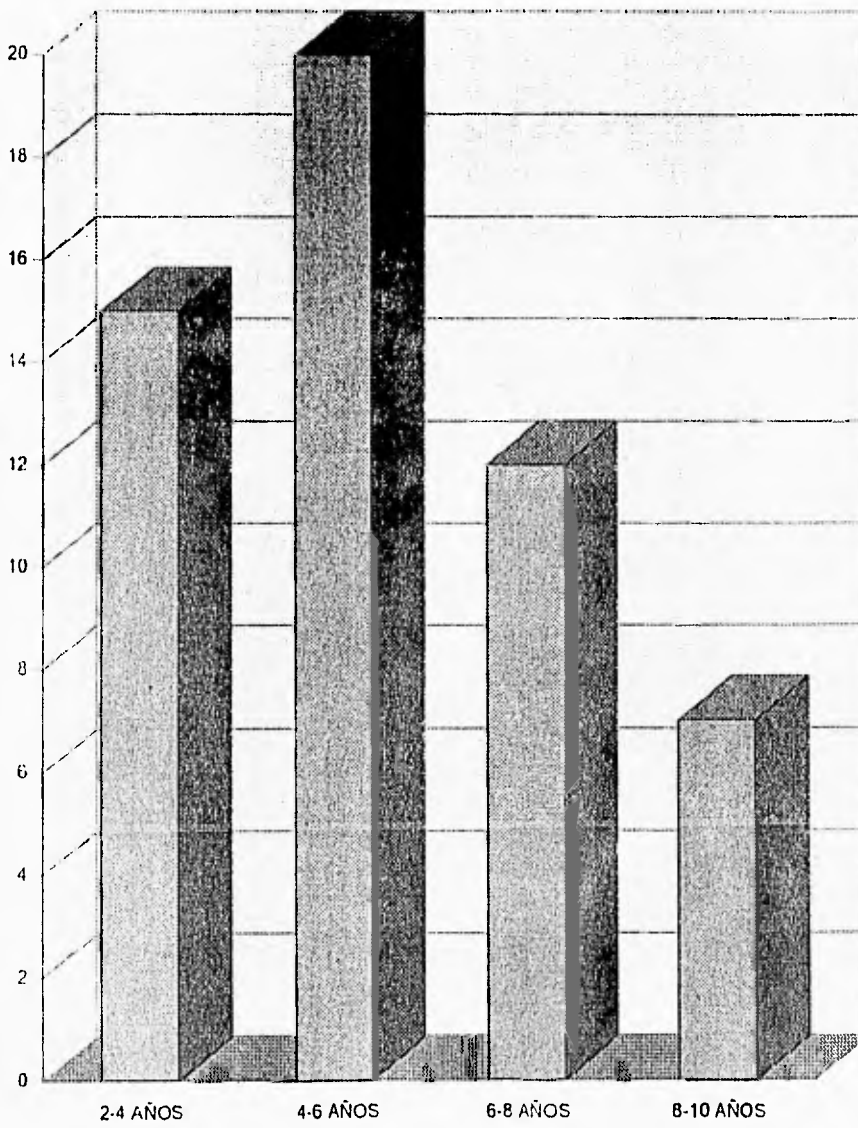
ANEXO 2

TOTAL DE PACIENTES



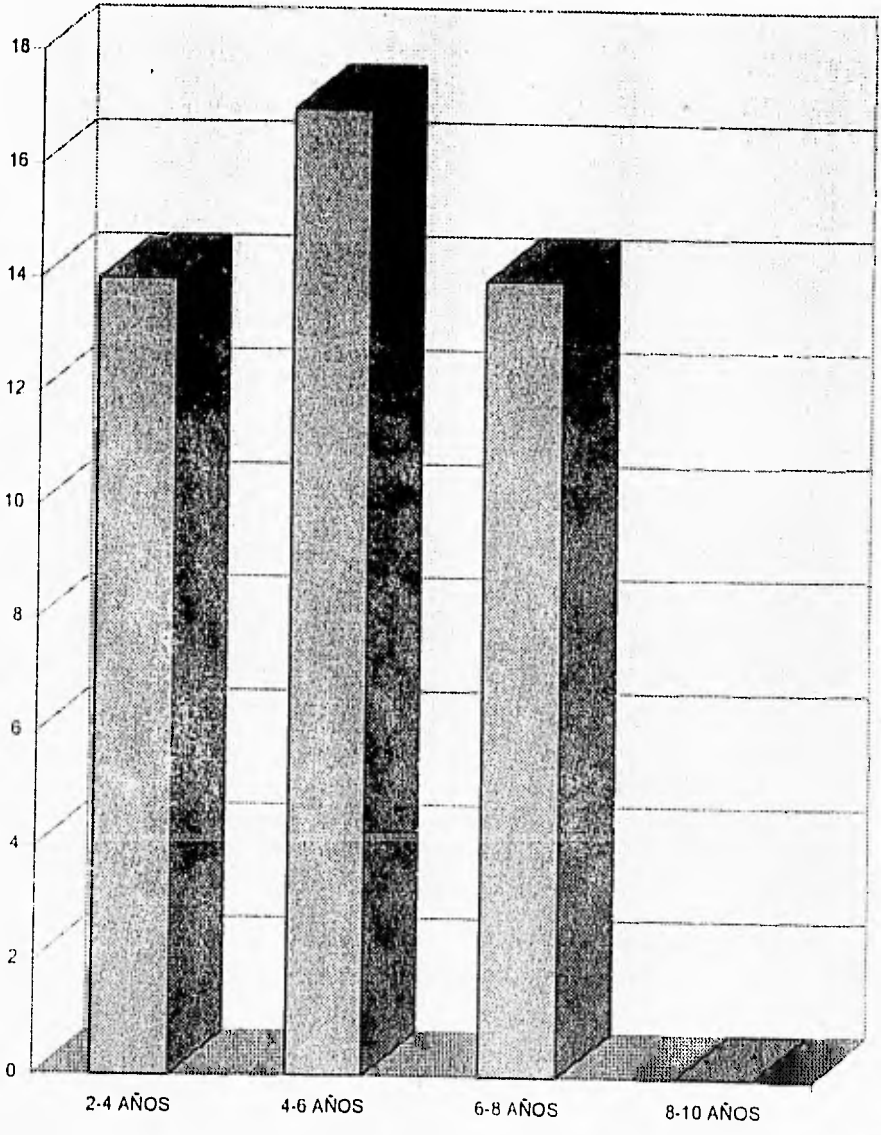
ANEXO 2

EDAD CRONOLÓGICA EN PACIENTES MASCULINOS



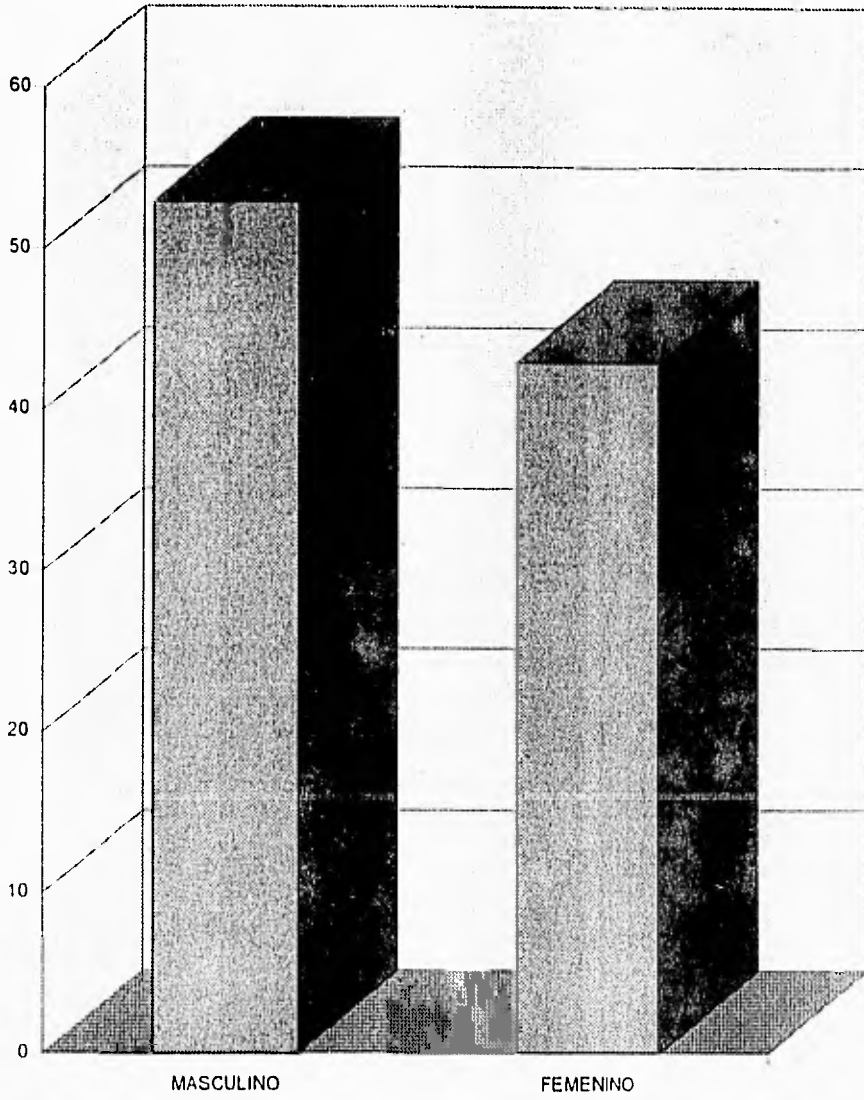
ANEXO 2

EDAD CRONOLÓGICA EN PACIENTES FEMENINOS



ANEXO 3

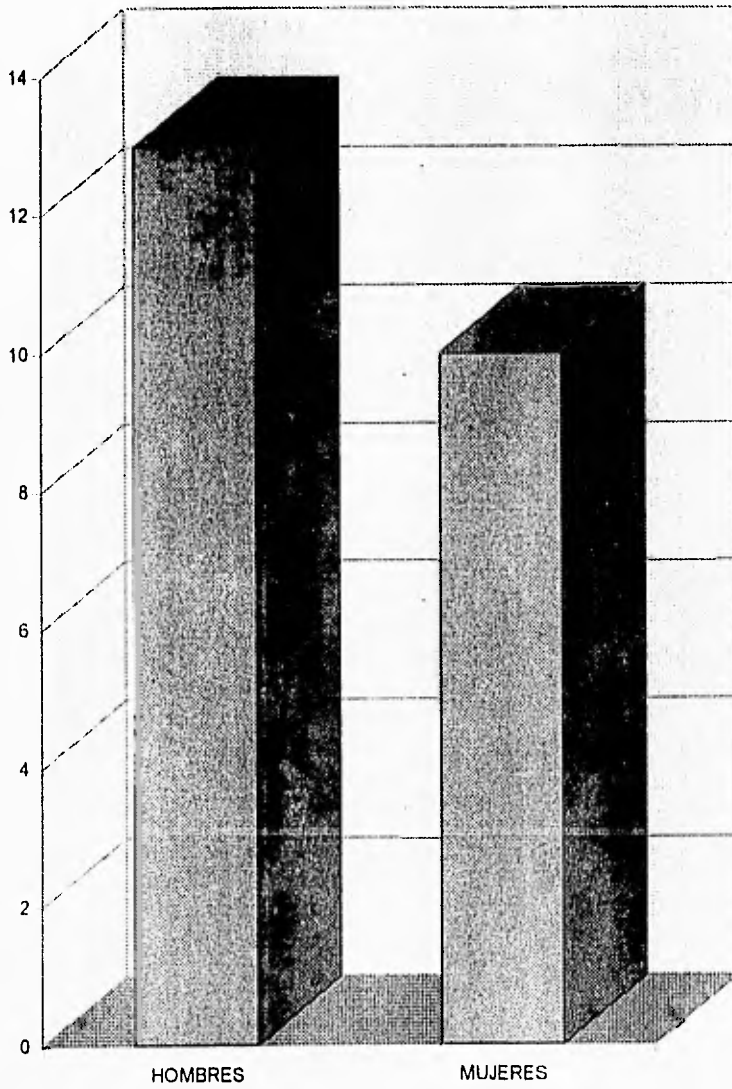
PACIENTES CON LENGUA NORMAL



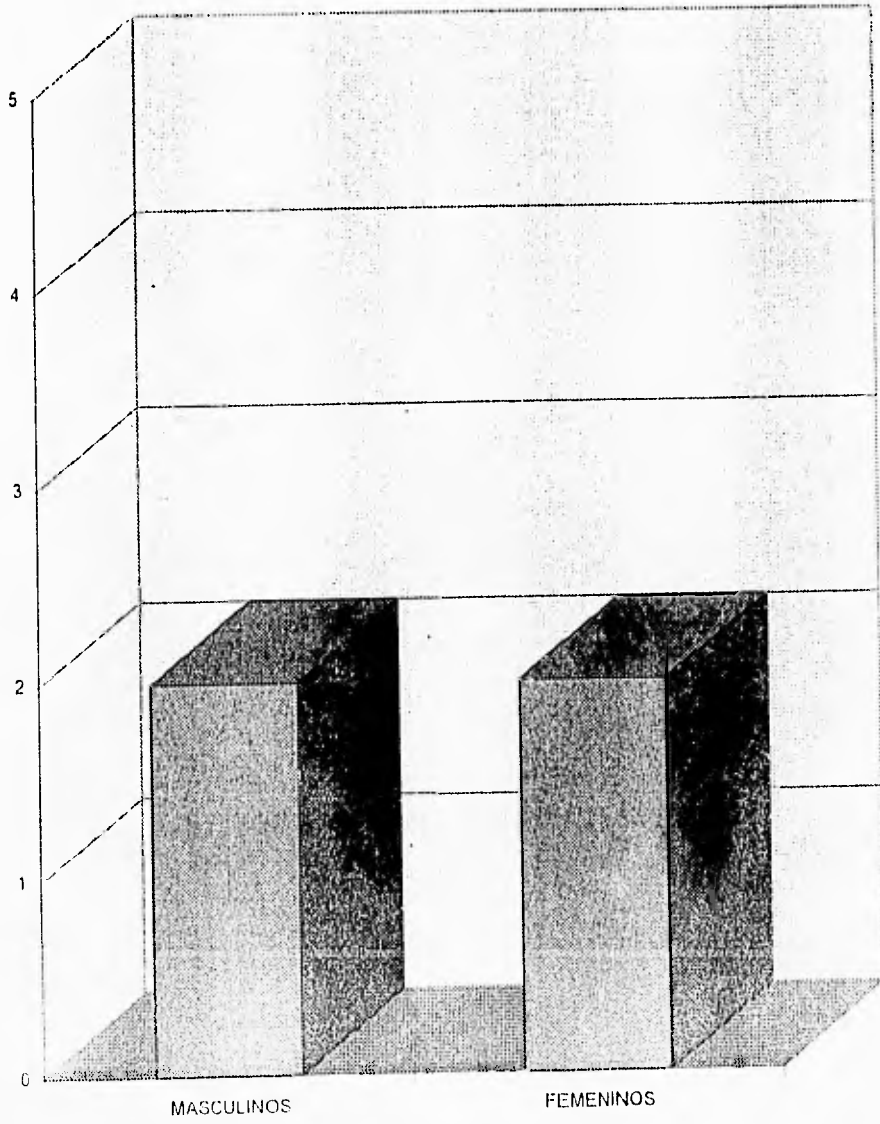


ANEXO 3

FRENILLO CORTO

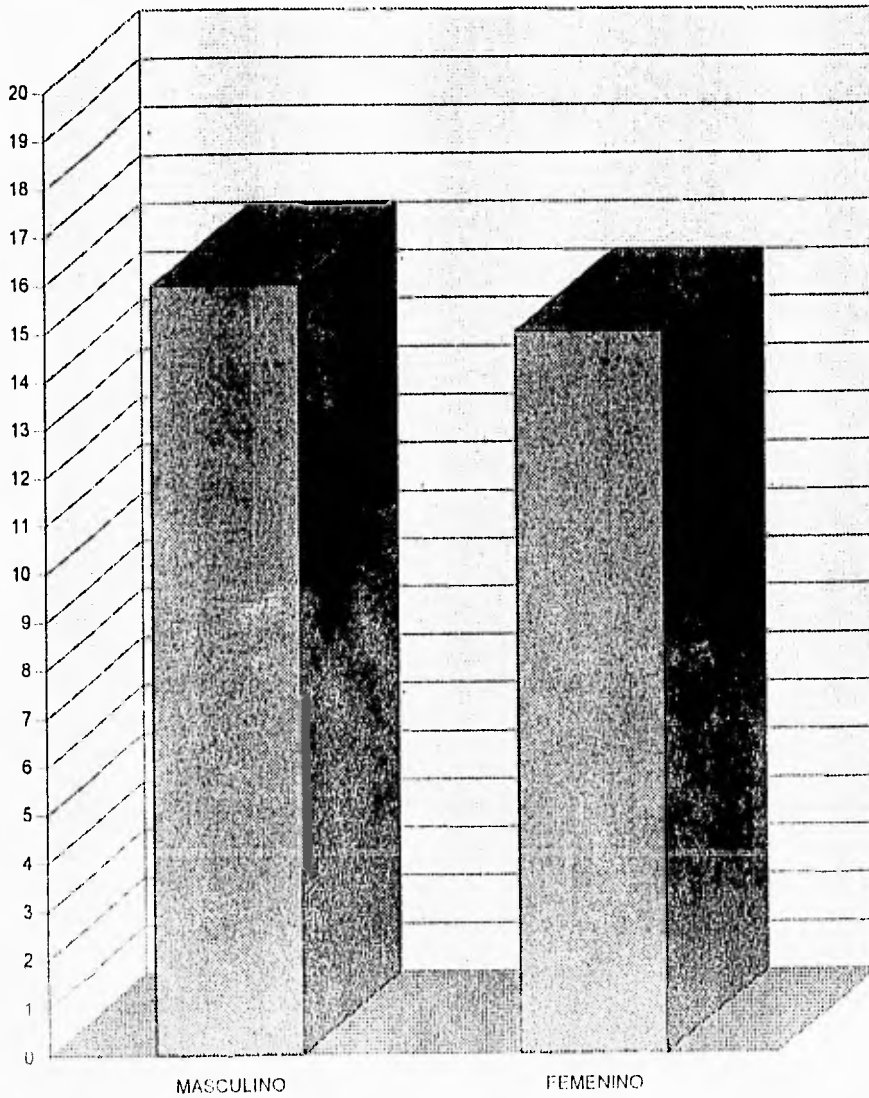


PACIENTES CON ALTERACIÓN FN LENGUA

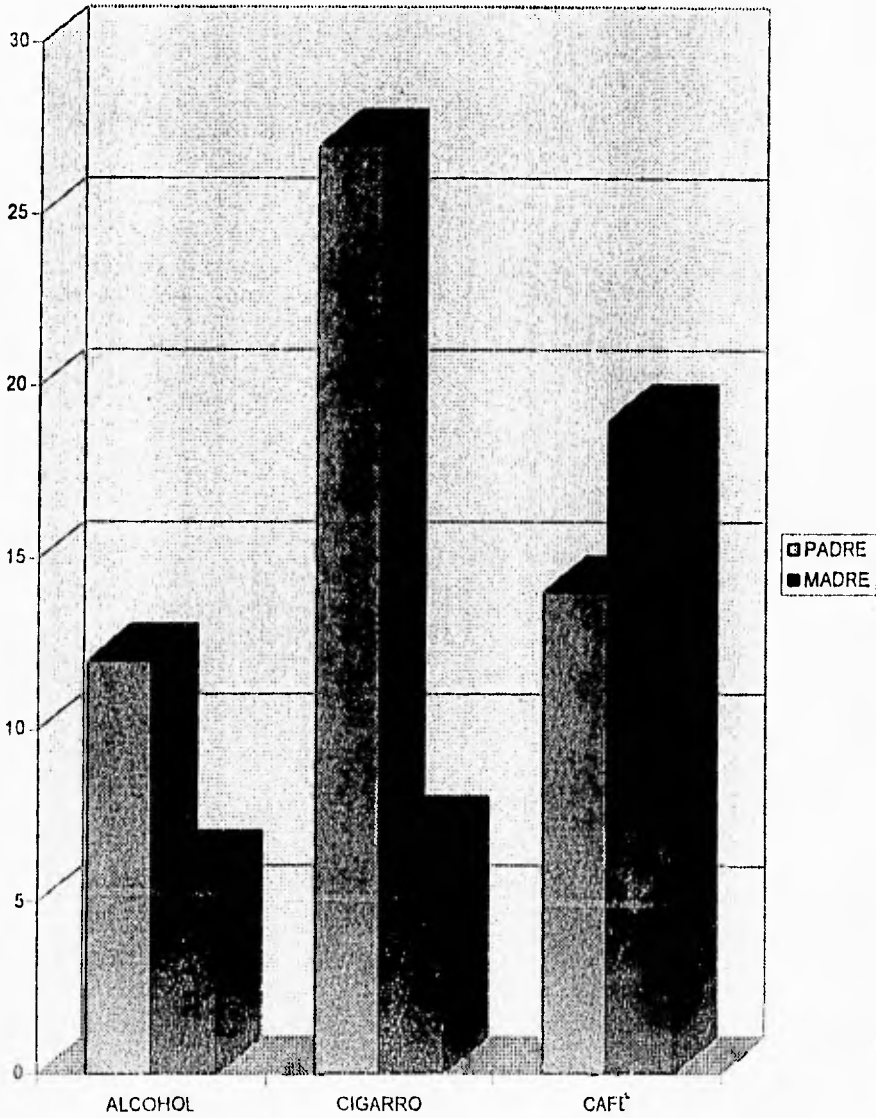


ANEXO 4

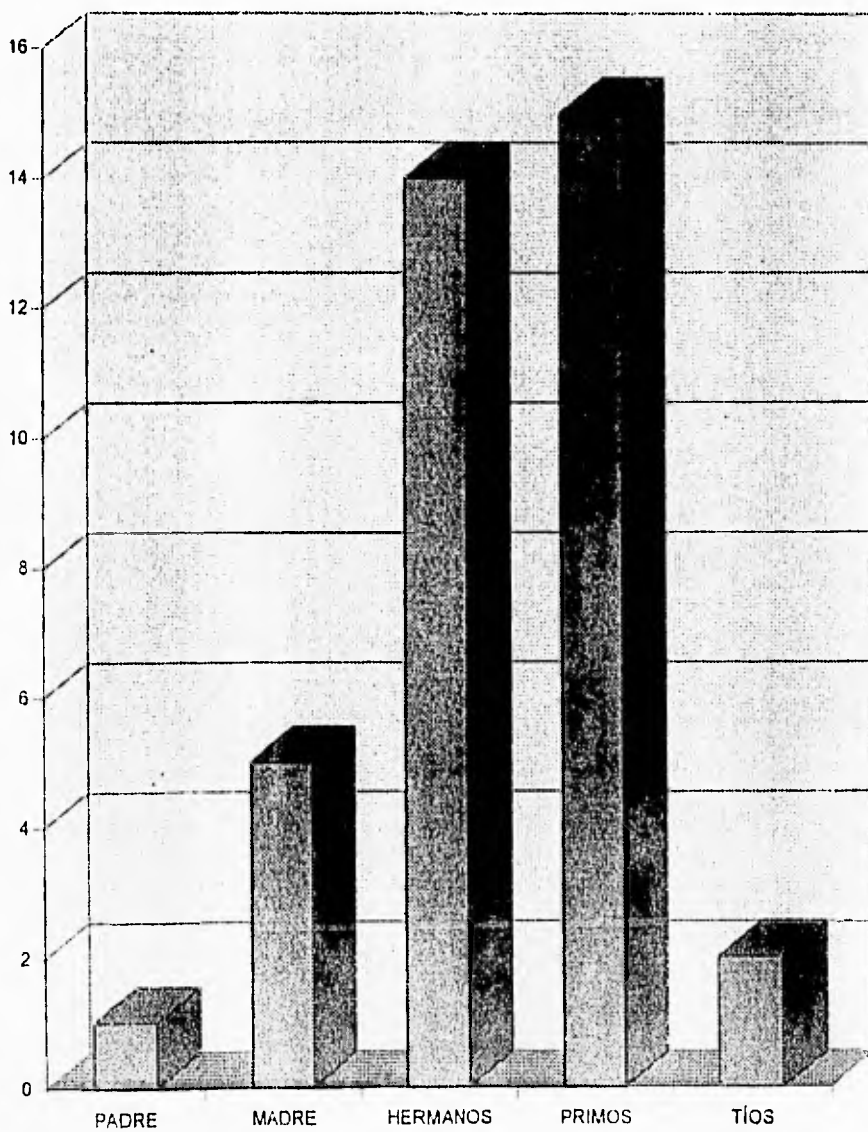
PACIENTES CON PROBLEMAS DE LENGUAJE



ESTIMULANTES CONSUMIDOS



ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES



---

## DISCUSION

De acuerdo a los hallazgos en nuestro estudio, sólo el 23% presento Anquiloglosia parcial, en donde el sexo masculino demostró tener mayor predisposición hereditaria. Encontrando similitud con los resultados de la referencia (7). En el que se menciona que la mayoría de los estudios reportan 6% contra 2.3% de preferencia en hombres.

Sin embargo la predisposición hereditaria hacia los hijos, parece estar determinada por el gen dominante de la madre .

En cuanto a los estimulantes consumidos, el alcohol, el café y el cigarro no demostraron tener ninguna relación con el factor hereditario; siendo estos de consumo cotidiano.

---

## CONCLUSIONES

El sexo masculino equivalente a un 13% presenta mayor frecuencia de frenillo lingual corto.

El uso de estimulantes "alcohol, tabaco, cocaína", retrasan el crecimiento y desarrollo; siendo la anquiloglosia una consecuencia inespecífica.

Este frenillo no siempre limita el desarrollo del lenguaje. Aquellos pacientes que presentan frenillo lingual corto con problemas de lenguaje requieren de la placa de tukat para estimular los movimientos naturales de la lengua.

La ausencia de piezas dentales puede o no, ser un factor que determine los problemas de lenguaje. Mientras que la defectuosa implantación dentaria puede alterar la pronunciación de los fonemas denta-

les, labiodentales y silbantes, /t/, /d/, /f/, /s/, siendo este último el más afectado la mayoría de las veces.

El problema principal en la fonación es el exceso de nasalidad dado que al hablar deja escapar por las fosas nasales parte del aire que en condiciones normales debería arrojarse por la boca. Teniendo 2 manifestaciones: la nasalidad de las vocales y el escape nasal de las consonantes.

En cuanto a la articulación, las deformaciones labiales pueden dificultar la emisión de los fonemas bilabiales, /p/, /b/, /m/, y en general alterar la claridad de la palabra debido a la falta de vigor y la fuerza de los labios.

Debido a la falta de aire respiratorio, ya que este no puede acumularse en la cavidad bucal como se hace necesario en la articulación de los fonemas oclusivos /p/, /t/, /c/, se modifica su pronunciación.



La formación de hábitos viciosos en la movilidad de la lengua durante la deglución y masticación, pueden alterar la pronunciación de los fonemas en que interviene este órgano articulador, como /l/, /r/, /rr/. La placa de Tukat es un excelente instrumento para corregir los fonemas /l/, /r/, /rr/.

Las anomalías palatinas y linguales pueden producir dislalias en los fonemas linguo-palatales /c/, /y/. Las fisuras palatinas posteriores, el paladar corto y la parálisis del velo del paladar, pueden dificultar la articulación de los fonemas guturales o velares /g/, /k/, /x/.

---

## APENDICE

### CASO CLINICO

Interrogatorio indirecto (madre).

Madre de 32 años de edad y padre de 41 años de edad, ambos aparentemente sanos. Tercer hijo obtenido por cesárea, sin problemas durante el embarazo, pero de termino incompleto, cuya primera alimentación fue por seno materno durante un mes; su dentición temporal fue retardada erupcionando su primer diente al año seis meses y su lenguaje empezó a los dos años.

A los cinco años de edad se le realiza un examen clínico dental debido a que presentaba alteraciones en

el desarrollo del habla; este diagnóstico se le realizó en el Jardín de niños "Japón", remitiéndolo a CAPEP. En este centro se da como tratamiento "terapia de lenguaje" persistiendo con las mismas alteraciones. Se consultó al Cirujano Dentista y éste diagnóstico "anquiloglosia parcial" cuyo tratamiento fue la freni-lectomía con una rehabilitación de ocho días y al cabo de estos su pronunciación continuaba con alteraciones.

Es entonces cuando a la edad de siete años acude a la Clínica de Apoyo en Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la UNAM en el turno matutino para una valoración clínica.

Al realizarle la Historia Clínica, se recibió aparentemente sano y con una caries dental en D inferior izquierdo.

ESTA TESIS NO PUEDE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Se formuló un plan de tratamiento:

- 1.- Trabajo operatorio (eliminación de caries y obturación con amalgama).
- 2.- Toma de Rx. panorámica.
- 3.- Valoración del frenillo lingual.
- 4.- Toma de modelos con alginato, superior e inferior.
- 5.- Obtención de modelos de trabajo en positivo con yeso piedra.
- 6.- Elaboración de placa de Tucat (colocación de ganchos Adams de retención superiores derecho e izquierdo en los E, arco vestibular superior y aditamento con perla acrílica colocada por distal de los caninos. Se adaptan y fijan con cera pegajosa cada elemento al modelo de trabajo, se humedece y se coloca separador; se permite que seque y con técnica de goteo y espolvoreado se acriliza. Recorte de excedentes, y pulido de la placa, para después en boca del paciente se realicen los ajustes necesarios).

7.- Se hacen las observaciones necesarias para el uso y mantenimiento de la placa de Tukat.

8.Revisión periódica. (con resultados favorables, ya que el paciente a lo largo de 2 meses escasamente, ha logrado superar problemas de fonación con // y /r/.



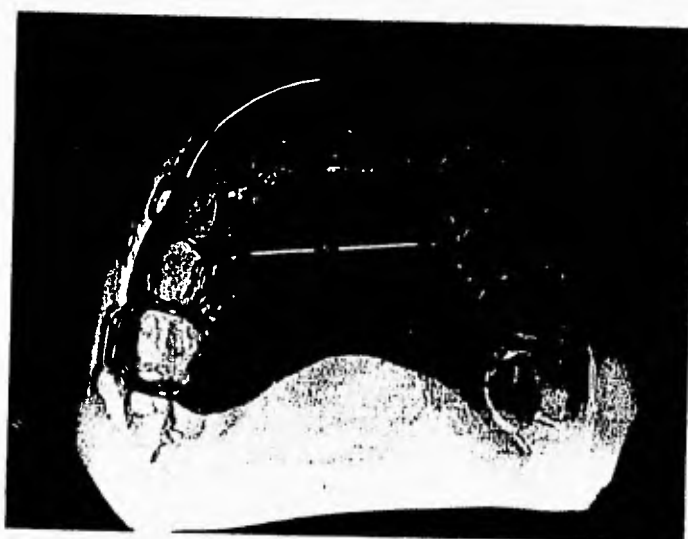
Foto 2. Vista anterior del paciente de 7 años de edad



Foto 3. Perfil derecho del paciente



Fotos 4. Vista intraoral de la arcada inferior que presenta anquiloglosia parcial.



Fotos 5. Elaboración de la Placa con perla de Tukat



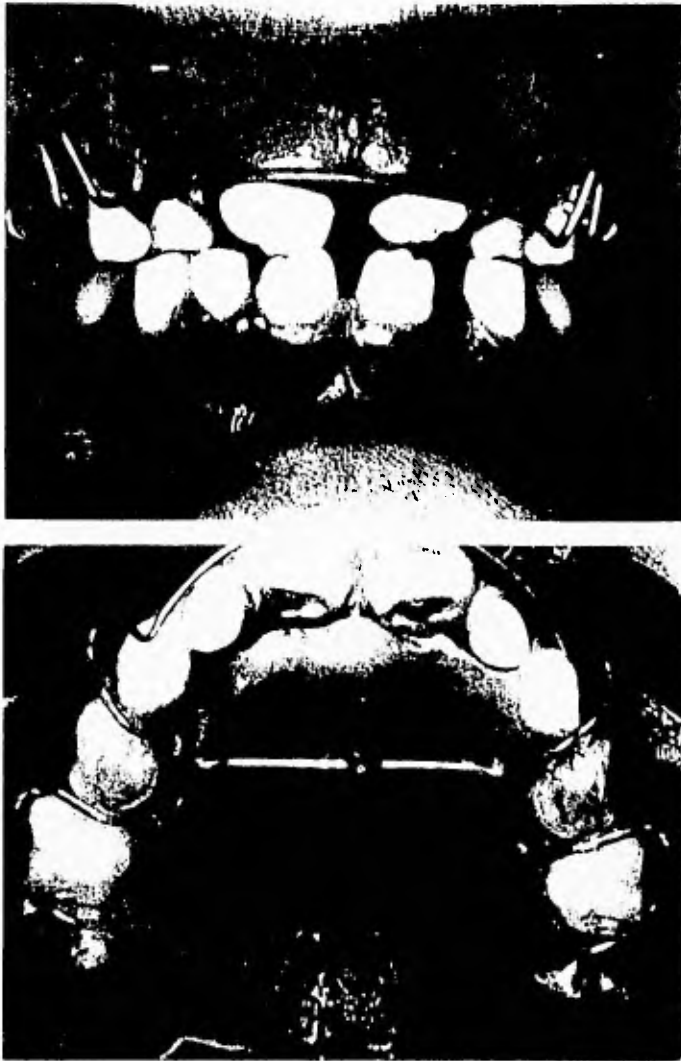


Foto 6. Vista intraoral de la placa de Tukat  
en la boca del paciente.

---

---

## BIBLIOGRAFIA

## REFERENCIAS

- BERG-KL 5  
Unión de la lengua (anquiloglosia)  
Revisión de un caso  
J-Hum-Lact. 1990 Sep.; 6(3): 109-12
- BRAHAM Raymond L. 13  
Odontología Pediátrica pág. 350-1, 392-8  
Editorial Médica Panamericana, 1984.
- CAPEP. (Centro de Atención Psicopedagógico  
de Educación Preescolar-SEP) 11  
Lineamientos normativos para la operación  
en el Area de Ortopedia Dentofacial.  
Sep. 1991. pp. 21-32
- CHATURVEDI-VN; Marathe-NG 8  
Electrogustometría en fibrosis submucosa oral  
Indian-J.Dent-Res. 1992 Jul-Sep; 3(3): 90-3
- EMMANOUIL-NIKOLOUSSI-E. et. al. 2  
Malformaciones de la lengua asociados con  
síndromes congénitos  
Bull-Assoc-Anat-Nancy. 1992 Dec: 76(235): 67-72

- FRIEND-GW; Harris-EF; et. al 4  
Anomalías orales en el neonato, por raza y sexo, en medios urbanos.  
 Pediatr-Dent. 1990 May-Jun; 12(3): 157-61
- HAM ARTHUR W. 10  
Tratado de Histología.  
 Capítulo 21, pp. 725-8. Octava Edición  
 Editorial Interamericana. Méx., 1983
- HARRIS-EF; Friend-GW; Folley-EA. 7  
Prevalencia elevada de Anquiloglosia, con uso de cocaína materna.  
 Cleft-Palate-Craniofac-J- 1992  
 Jan; 29(1): 72-6
- MC DONALD/AVERY 12  
Odontología Pediátrica y del Adolescente.  
 Capítulo 30. pp. 768-77. 5a. Edición.  
 Editorial Médica Panamericana.
- MINAMI-K; Sugara-T; et. al. 1  
Anquiloglosia (Reporte de un caso)  
 J-Oral-Maxillofac-Surg. 1995  
 May: 53(5): 588-9

PINKHAM J.R.	16
<u>Odontología Pediátrica</u> pp. 23-32. 2a. Edición Interamericana MC Graw-Hill	
QUIRO ALVAREZ Oscar José	14
<u>Manual de Ortopedia Funcional</u> <u>de los Maxilares y Ortodoncia Interceptiva</u> Capítulo 2. Editorial Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericana C.A. Colombia, 1994. p. 77	
SHAFFER, G. William	3
<u>Tratado de Patología Bucal</u> Capítulo 1. 4a. Edición. Editorial Interamericana. México, 1990. pp. 25-30	
VELANOVICH-V	9
<u>Freniloplastía Vertical Transversa</u> <u>para Anquiloglosia</u> Mil-Med. 1994 Nov., 159(11): 714-5	
VILLAVICENCIO	15
WARD-N	6
<u>Anquiloglosia Estudio de un Caso en el</u> <u>cual no fue Necesario el Puntaje.</u> J-Hum-Lact. 1990 Sep. 6(3): 126-7	

COMPUGRAFICA



*¡La mujer  
en impresión!*



LIBRERIA  
"TLALOC"

Rep. de Argentina 8-108 Centro  
frente a las ruinas del Templo Mayor  
(Metro Zócalo) Tels. 702-0615 795-74-05