

**ETIOLOGIA, TRATAMIENTO Y CONTROL DEL FRENILLO LINGUAL
SOBREINSERTADO EN PACIENTES PEDIATRICOS. REPORTE DE CASOS**

**SANDRA MILENA ARIZA MOROS
PEDRO ELIAS PEREZ TORRES
FREDDY ESGUERRA ROMERO
MONICA XIMENA SALGADO ROMERO
JULIAN FERNANDEZ CARO
BIBIANA ASTRID SEPULVEDA GARIBELLO**

**ETIOLOGIA, TRATAMIENTO Y CONTROL DEL FRENILLO LINGUAL
SOBREINSERTADO EN PACIENTES PEDIATRICOS. REPORTE DE CASOS**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar el título de
Odontólogo**

**SANDRA MILENA ARIZA MOROS
PEDRO ELIAS PEREZ TORRES
FREDDY ESGUERRA ROMERO
MONICA XIMENA SALGADO ROMERO
JULIAN FERNANDEZ CARO
BIBIANA ASTRID SEPULVEDA GARIBELLO**

**Asesor Científico
Carlos Villamizar
Odontólogo Especialista en Cirugía, Patología e Implantología oral**

**Asesor Metodológico
Martha Lucia Caicedo
Odontólogo Especialista en Epidemiología**

**COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
BOGOTA
2005**

El trabajo de grado denominado “Etiología, tratamiento y control del frenillo lingual sobreinsertado en pacientes pediátricos. Revisión bibliográfica presentación caso clínico”, elaborado por SANDRA MILENA ARIZA MOROS, PEDRO ELIAS PEREZ TORRES, FREDDY ALEXI ESGUERRA ROMERO, MÓNICA XIMENA SALGADO ROMERO, JULIAN FERNANDEZ CARO, Y BIBIANA ASTRID SEPULVEDA GARIBELLO, ha sido aprobado como requisito parcial para optar el título de Odontólogo.

Firma del Asesor Científico

Firma del Asesor Metodológico

Firma del Coordinador de Departamento de
Investigación

DEDICATORIA

Dedicamos el éxito de nuestra investigación a Dios quien en todo momento nos iluminó, guío y brindo la sabiduría necesaria para terminar nuestro proyecto de una manera idónea.

A nuestros padres por su colaboración, entrega, entendimiento y resistencia por apoyarnos cada día para lograr satisfactoriamente nuestros objetivos y que esto sea un orgullo tanto para ellos como para nosotros.

**SANDRA ARIZA
PEDRO PEREZ
FREDDY ESGUERRA
MONICA SALGADO
JULIAN FERNANDEZ
BIBIANA SEPULVEDA**

AGRADECIMIENTOS

Expresamos agradecimientos a:

A Elvia Romero y Luís Salgado quien con su apoyo, colaboración y paciencia ayudaron para que este proyecto lo pudiéramos desarrollar de manera satisfactoria.

A la DOCTORA Carolina Pérez quien con sus conocimientos en el área de fonoaudiología ayudo para la orientación en el proceso de rehabilitación del habla y función de los pacientes tratados en el transcurso de la investigación.

A Leonardo Becerra García quien ayudo incondicionalmente día y noche con sus conocimientos y esfuerzos en la realización de este trabajo.

CONTENIDO

Pàg

INTRODUCCIÓN

1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

21

1.1. Planteamiento del Problema

1.2. Propósito

1.3. Justificación

22

1.4. Marco Teórico

1.5. Objetivos

39

1.5.1. Objetivo General

1.5.2. Objetivos Específicos

2. ASPECTOS METODOLOGICOS

40

2.1. Tipo de estudio

2.2. Objeto de Estudio

2.3. Fuentes de información

2.4. Instrumento de Recolección

2.5. Procedimiento

41

3. Resultados

42

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

71

BIBLIOGRAFIA

72

LISTA DE FIGURAS

	Pág
Figura 1 Clase I (Media anquiloglosia)	24
Figura 2 Clase II (Anquiloglosia Moderada)	
Figura 3 Clase III (Anquiloglosia Severa)	25
Figura 4 Clase IV (Anquiloglosia Completa)	
Figura 5 Fortalecimiento parte anterior de la lengua	48
Figura 6 Fortalecimiento parte media de la lengua	
Figura 7 Fortalecimiento parte posterior de la lengua	
Figura 8 Ejercicios linguales protuir lengua ancha y angosta	49
Figura 9 Ejercicios linguales llevar la lengua de comisura a comisura	
Figura 10 Ejercicios linguales con helado fortalecimiento punta de la lengua	50
Figura 11 Ejercicios linguales con helado	
Figura 12 Ejercicios linguales alcanzando punta de la nariz	51
Figura 13 Ejercicios linguales alcanzando el borde del mentón	
Figura 14 Ejercicios linguales con arequipe	52
Figura 15 Ejercicios linguales con arequipe	

LISTA DE ANEXOS

	Pág
Anexo A Recolección de datos en pacientes pediátricos que presentan Frenillo Lingual Sobreinsertado en el Colegio Odontológico Colombiano	75
Anexo B Hoja de Consentimiento Informado	78
Anexo C Matriz Bibliografica	79

GLOSARIO

ABRASIÓN: es el desgaste patológico de dientes como resultado de un hábito anormal de sustancias abrasivas en la boca.

ADQUISICIÓN: adquirir, alcanzar.

ALFABETIZACION: acción de enseñar a leer y escribir.

ALTERACIÓN: cualquier cambio en la naturaleza, forma o cualidades de un cuerpo o sustancia.

AMAMANTACION: chupar con los labios y lengua la leche de los pechos.

ANOMALIA: irregularidad, malformación o desviación de una estructura.

ANQUILOGLOSIA: forma irregular de presentación anatómica de la lengua, en el cual se presenta un frenillo lingual corto que limita los movimientos de esta y produce trastornos del lenguaje.

APARATOS ACTIVADORES ELASTICOS: aparatos de poner y quitar a voluntad del paciente para hacer retención a tratamientos ortodónticos suspendidos temporalmente.

APARATO RESPIRATORIO: conjunto de órganos que actúan en una misma función, efectuada por los pulmones, consistente en eliminar el anhídrido carbónico y tomar el oxígeno del aire.

APICO LINGUAL: extremo, punta o vértice anterior del órgano lingual.

ARTICULACIÓN: se refiere a la posición y movimientos de los labios, dientes, lengua, mandíbula, paladar y otras estructuras asociadas durante el habla.

ASCENSO: cambio de posición, movimiento o desplazamiento de una posición inferior hacia una superior.

ASFIXIA: dificultad o detención de la respiración por cualquier obstáculo que se oponga a esta función y que pueda conducir a la muerte por anoxia.

ATADURA: atar, unir, enlazar con ligaduras.

ATIPICO: que no es normal.

ATRESIA: oclusión o imperforación congénita de un orificio o un conducto natural del cuerpo.

ATROFIA: pérdida o desgaste del tejido muscular a causa de algún tipo de enfermedad o inactividad.

AUTOCLISIS: conjunto de situaciones que conllevan a una eliminación total de alguna estructura, cuerpo, tejido ó célula.

BOVEDA PALATINA: espacio comprendido entre el paladar blando, pilares posteriores y apófisis alveolares.

CALIBRADOR MICROMETRO: instrumento de medición manual automático en el cual se toman mediciones más precisas en rangos de milímetros.

CARIES DENTAL: proceso de alteración o infección de los tejidos dentarios.

COLAPSO: insuficiencia aguda de las funciones orgánicas.

CONDUCTOS SALIVARES: conductos que secretan la saliva desde la cavidad oral.

CONGENITA: nombre que reciben las condiciones existentes desde el momento del nacimiento o lesiones producidas durante la vida fetal o ingesta de medicamentos.

CONSONANTES: dicese de las letras que solo pueden pronunciarse combinadas con una vocal.

CÚSPIDE: son elevaciones de esmalte en la corona del diente sobre la morfología oclusal.

DEGLUTIR: pasa el alimento.

DEPRESION: hundimiento natural o accidental en un terreno o superficie.

DIASTASIS: separación permanente de dos superficies articulares.

DIASTEMA: separación entre dos dientes en general los incisivos superiores o inferiores.

DISARTIAS: trastorno de la articulación de las palabras debido a parálisis o a espasmo de los órganos fonadores.

DISFAGIA: dificultad para la deglución.

DISLALIA: trastorno de la pronunciación debido a una alteración orgánica o funcional de las fosas nasales, lengua, faringe, laringe.

DISTENDIDO: estiramiento excesivo y doloroso de los músculos o ligamentos de una articulación.

DISTURBIO: perturbación, desorden.

ENFERMEDAD DE URBACH-WIETE: enfermedad rara de almacenamiento lipóide con múltiples infiltraciones de un material céreo en la piel y membranas mucosas de la boca.

ESCLEROSIS SISTEMICA PROGRESIVA: enfermedad del tejido conectivo difuso caracterizado por cambios en la piel, vasos sanguíneos y órganos internos.

ESTAMENTOS: conjunto de objetos o estructuras que poseen uno o varios caracteres comunes.

ESTOMATOLOGICO: rama de la ciencia médica que estudia y trata las enfermedades de la boca.

ETIOPATOGENICA: estudio de las causas que determinan una enfermedad, factor o conjunto de situaciones que repercuten en cantidad, calidad o velocidad de aparición de un hecho patológico.

EXTENSION: acción muscular que tiene por resultado que estén alineados los segmentos de un miembro.

FARINGE: conducto músculo-membranoso situado en la parte interna de la boca y transfiere los alimentos parcialmente fragmentados desde la cavidad oral hasta el extremo superior del estómago.

FONACION: emisión de sonidos con la laringe.

FONEMAS: cada uno de los sonidos simples del lenguaje hablado.

FRENECTOMIA: es la eliminación completa del frenillo, incluida su inserción al hueso subyacente, y se requiere en la corrección de un diastema anómalo un problema de inserción entre los incisivos centrales superiores o inferiores.

FRENILLO LINGUAL SOBREINSERTADO: un frenillo es un pliegue mucoso con fibras musculares incorporadas que fija los labios y carrillos a la mucosa alveolar o a la encía, o ambas, y se convierte en un problema si la inserción se halla demasiado cerca de la encía marginal, dificultando los movimientos de la lengua e impide que este se proyecte por afuera de la boca o haga contacto con el paladar duro.

FRENULOPLASTIA: es un procedimiento quirúrgico usado en el tratamiento de la anquiloglosia en el cual se hace una incisión con reparación plástica.

FRENOPLASTIA: es un acto quirúrgico igual a la frenuloplastia y es efectivo en el tratamiento para los problemas mecánicos relacionados con el frenillo lingual corto.

FRENOTOMIA: es la incisión del frenillo para corregir problemas muy insertados en la superficie vestibular entre los incisivos centrales superiores o inferiores o para fines periodontales.

HEMORRAGIA: accidente vascular consistente en la salida de sangre por lesión directa o indirecta de un vaso sanguíneo arterial o venoso.

HENDIDURA: abertura

HOMOLATERAL: ambos lados.

INCISIÓN: sección quirúrgica de un tejido con un instrumento cortante (bisturí, tijeras).

INCISIÓN EN ANGULO: incisión marginal combinada con una incisión oblicua que va desde la gingiva hasta el surco vestibular o labial. Se usa en operaciones a colgajo en las caras faciales de los alvéolos de ambos maxilares.

INCISIÓN OVAL: incisión que se inicia en el pliegue mucogingival en forma oval hacia la encía.

INCISIÓN ROMBOIDAL: técnica quirúrgica usada para la corrección de problemas de frenillos sobre-insertados, en el cual con un bisturí se secciona el frenillo, efectuando una incisión en forma romboidal que se elimina completamente.

INCISIÓN TRAPEZOIDAL: incisión marginal con dos incisiones relajantes oblicuas divergentes que permiten una amplia exposición de los maxilares.

INCISIÓN EN Z: incisión que incide verticalmente el frenillo practicando dos incisiones laterales oblicuas que forman un triángulo para la eliminación del tejido del frenillo.

INCISIVO: diente aplanado situado en la parte anterior de cada hemiarcada.

INCOMPETENCIA LABIAL: fenómeno funcional en ciertos individuos en donde los labios no contactan en posición de reposo.

INFILTRATIVA: introducción gradual de una sustancia en estado líquido hacia un cuerpo sólido.

INSERCIÓN: superficie de unión de un órgano a otro, por ejemplo, un músculo a un hueso.

LABIODENTALES: labio inferior y dientes inferiores.

LACTANCIA: alimentación el recién nacido con leche materna o leche de vaca o artificial.

LAMER: pasar repetidas veces la lengua por algo.

LATERALIZACION: a un lado.

LIPOIDE: cuerpo, estructura o tejido de constitución o aspecto graso.

LOGOPEDA: persona que corrige y educa los trastornos del lenguaje.

MACROGLOSIA: aumento del volumen de la lengua congénita o adquirida.

MOLOCLUSION: alteración en la relación de contacto de las dos arcadas maxilares.

MASTALGIA: dolor de la o de las mamas.

MECANOTERAPEUTICOS: método de tratamiento en el que se utilizan diversos aparatos para hacer, ejecutar al paciente movimientos activos o pasivos.

MODULACIONES ACUSTICAS DINAMICAS: coordinación de varios procesos como la respiración, fonación, resonancia y articulación.

MORDIDA ABIERTA: es la falla de un diente o varios dientes para encontrar su antagonista en el arco opuesto.

MORDIDA CRUZADA ANTERIOR: maloclusiones dentales que resultan de inclinaciones anormales en sentido axial de los dientes anteriores.

MORDIDA CRUZADA POSTERIOR: son maloclusiones en las cuales no hay buena oclusión en sentido lateral posterior.

MUSCULOS EXTRINSECOS: son los músculos que tienen su origen fuera de la lengua y son: el genio glosa: deprime la lengua; hioglosa: retrae la lengua; estiloglosa: retrae y la eleva para la deglución; palatoglosa: tensiona el paladar blando; condroglosa: se inserta en el dorso de la lengua.

MÚSCULO INTRINSECOS: son los músculos que ayudan a formar el cuerpo de la lengua, y son: m. longitudinal superior: deprime la punta, m. longitudinal inferior: aboquilla a punta de la lengua; m. transversa de la lengua: aumenta la altura de la lengua; m. vertical: aumenta la longitud de la lengua.

NEONATOS: recién nacido.

NEUROLOGICO: sistema nervioso.

OCLUSION: cierre de una abertura natural por aproximación de sus bordes.

ORIFICIOS EXCRETORES DE LAS GLANDULAS SUBMANDIBULAR: conductos sublinguales pequeños que secretan moco fibroso y contienen sales y enzimas.

OROFARINGE: porción oral de la faringe que sigue la nasofaringe.

OTORRINORALINGOLOGO: médico especialista que trata enfermedades de ojos, nariz y garganta.

PALADAR: techo de la boca y suelo de la cavidad oral que constituye una separación parcial entre las porciones bucal y facial de la faringe.

PAPILA: pequeño disco en el fondo del ojo constituido por la reunión de las fibras del nervio óptico.

PARÁLISIS: abolición de la función motora debido a una lesión de las neuronas o vías nerviosas periféricas.

PATOLOGÍA: rama de la medicina que estudia las enfermedades y trastornos que producen en el organismo las alteraciones estructurales y funcionales.

PEDIATRÍA: que trata de enfermedades de la infancia.

PERIODONTAL: alveolo dentario.

PERISTALSIS: movimientos involuntarios característicos de órganos como el tubo digestivo, uréteres, trompas uterinas.

PINZA HEMOSTÁTICA: pinza que se usa en cirugía para hacer hemostasia, detener la sangre.

PLASTÍA: operación que por reparación de la pérdida de sustancia de un órgano, utilizando los tejidos contiguos.

PRECOZ: que sucede antes de lo acostumbrado.

PREFACIO: prólogo, lo que procede.

PROPAGACIÓN: multiplicación por generación u otra vía de reproducción.

PROPULSIÓN: empujar hacia delante.

PROTUIDA: desplazamiento hacia delante.

REFLEJO: actividad de un efecto provocada por la estimulación de un receptor, movimiento involuntario.

REPERCUSIÓN FUNCIONAL: consecuencia de una actividad.

RESONANCIA: propiedad de aumentar la duración o la intensidad de un sonido.

RESPIRADOR ORAL: respirador por la boca.

RESTRICCIÓN: limitación, disminución.

ROTACISMO: clase de dislalia, trastorno articulatorio de la palabra la punta de la lengua se ve imposibilitada a alcanzar el tercio anterior de la encía.

SÍNDROME DE DIARTICULACIÓN: consecuencia de alteraciones fonéticas funcionales generadas por una irregularidad anatómica en los órganos que participan en la dicción.

SUCCIÓN: acción de chupar o de aspirar.

TERAPIA FUNCIONAL: tratamiento ortodóntico que confía en los estímulos para desarrollar, formar y transformar los tejidos.

TRACCIÓN: acción de estirar.

TRASTORNO: desorden, confusión.

TRASTORNO DE LA LENGUA: desorden de la lengua.

ULCERACIÓN: pérdida de sustancia de un revestimiento cutáneo o mucoso, con escasa tendencia a la cicatrización.

VESTIBULAR: superficie dental que mira hacia los carrillos.

INTRODUCCION

El frenillo lingual sobreinsertado es una anomalía congénita de desarrollo que se caracteriza por impedir la correcta movilidad de la lengua en funciones tan importantes como fonación y deglución, muchas de estas anomalías suelen ocurrir en pacientes pediátricos cuyo motivo de consulta esta relacionado con la dificultad del niño para pronunciar (dislexia).

El diagnóstico de esta anomalía se basa en la inspección clínica y en la terapia de pronunciación de letras como "R" ó "S". en cuanto al tratamiento, este suele ser quirúrgico, y encaminado a eliminar el frenillo lingual sobreinsertado y devolver la terapia funcional a la lengua a fin de recuperar funciones alteradas como deglución o fonación.

El propósito de este trabajo será evaluar la etiología, manejo quirúrgico, y las terapias miofuncionales aplicadas al manejo del frenillo lingual sobreinsertado en pacientes pediátricos ya que del correcto manejo quirúrgico de este y su correcta rehabilitación podemos mejoras el nivel de vida y de relaciones interpersonales de estos pacientes.

1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLATEAMIENTO DEL PROBLEMA

El frenillo lingual sobreinsertado es una anomalía congénita que se manifiesta con mayor frecuencia en el género masculino entre las edades de 5 años a 12 años; caracterizada por ser asintomática y presentar limitaciones en el movimiento de la lengua, afectando la deglución, fonación, lenguaje, alimentación y entre otros factores que alteran el desarrollo psicomotor del paciente pediátrico.

Por tal motivo se planté el siguiente problema de investigación,
¿Cuál es la etiología, tratamiento y control del frenillo lingual sobreinsertado en pacientes pediátricos?

1.2. PROPOSITO

Este estudio busca brindar información que sirva como fundamento para el manejo, tratamiento y control del frenillo lingual sobreinsertado en pacientes pediátricos, de manera que pueda ser utilizado como recurso básico por estudiantes y profesionales de la salud en su ámbito laboral, debido a la falta de bibliografía que existe acerca de este tema.

1.3. JUSTIFICACIÓN

Debido a la frecuencia de esta anomalía en las clínicas del colegio odontológico colombiano y las repercusiones funcionales, en el habla, deglución, y otros, se ve involucrada de manera elocuente su parte social puesto que existe un rechazo y discriminación hacia el portador, por esto se presentó la inquietud de brindar por medio de exposición de un caso clínico y una completa y actual revisión bibliográfica, elementos que sirvan como base en el manejo, tratamiento y control del frenillo lingual sobreinsertado en pacientes pediátricos.

1.4 MARCO TEORICO

La lengua es un órgano deglutor móvil, el cual puede variar enormemente de forma. Se compone de 3 partes raíz, cuerpo y punta; la raíz o porción posterior se inserta fundamental en el suelo de la boca. (1)

La lengua tiene como función la deglución, masticación, articulación de fonemas (habla y limpieza bucal); pero su principal función consiste en llevar alimento hacia atrás durante la deglución y articular palabras del lenguaje hablado. (1)

Este órgano se mueve libremente y se inserta de manera laxa en el suelo de la boca a través del frenillo lingual, por tal razón se debe entender claramente el desarrollo de la patología conocida con el nombre de frenillo lingual sobreinsertado, ya que es una anomalía que compromete muchas funciones orales del individuo y complica el aprendizaje en la articulación de vocablos. (1)

La lengua esta inervada en su parte sensitiva por la rama lingual del Nervio mandibular (V), en sus 2/3 anteriores, rama lingual del glosofaríngeo (IX), en su

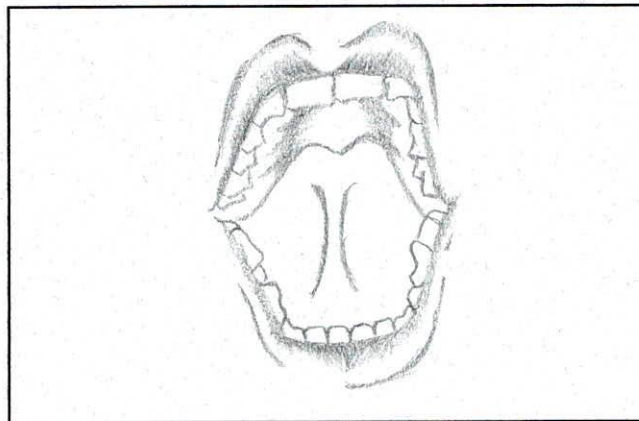
tercio caudal, y la rama lingual del vago (x) en la base cerca de la epiglotis; y su parte sensitiva especial (gusto) esta dada por el Nervio cuerda del tímpano y el nervio glossofaríngeo; la innervación motora esta dada por el hipogloso; su irrigación esta dada por la arteria lingual, las ramas terminales de la arteria alveolar inferior, la vena lingual y las venas satélites del nervio hipogloso (raninas). (1)

El frenillo lingual sobreinsertado también conocido como anquiloglosia, es derivado del griego que significa: Lengua torcida, es aquella en la que el tejido que esta debajo de la lengua se une a la parte inferior de la boca impidiendo que pueda ser protuida mas allá de los dientes incisivos inferiores, con una franja del tejido muscular conjuntivo que cambia hacia la punta de la lengua y del proceso alveolar mandibular que forma el frenillo lingual, este puede contener algunas fibras de músculo geniogloso y ramas de la arteria sublingual y venas; produciendo la disminución de los movimientos de la lengua, transtornos del lenguaje y atrofia de los músculos intrínsecos y extrínsecos. (2)

Las definiciones de anquiloglosia varían de una vaga descripción de la lengua que funciona con un menor rango que el normal, analizando si el frenillo es corto, grueso, muscular o fibroso. Muchas de las descripciones de la anquiloglosia son prefacios con estamentos, de una pequeña investigación que identifico una relación positiva entre la atadura de la lengua y los desordenes del habla. Se conoce como lengua libre a la longitud de la inserción del frenillo lingual, dentro de la base a la punta de la lengua, siendo esta más flexible en niños, jóvenes, y a menudo se establece esta medida que es determinada por el lugar de instrumento lingual al punto de inserción y aproximado a la punta de la lengua. Determinando la evidencia clínica de habla y problemas orales, es así como se puede categorizar la anquiloglosia clínicamente aceptable, cuando en un rango de la lengua libre es menor o igual a 16mm, pero se pueden determinar diferentes medidas como lo son: Clase I, media anquiloglosia (12-16mm), Clase II anquiloglosia moderada (8-

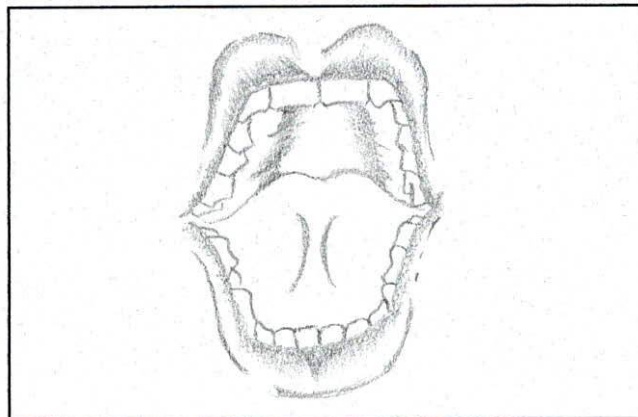
11mm) , Clase III anquiloglosia severa(3-7mm), y Clase IV anquiloglosia completa menor a 3mm.

Figura N° 1: Clase I (Media Anquiloglosia)



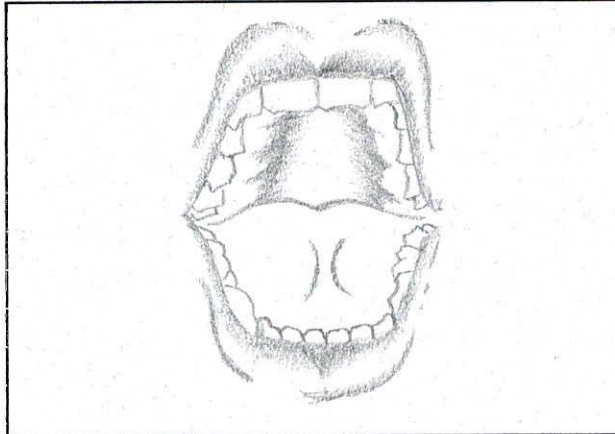
Fuente: Cirugía Oral Guillermo Raspall

Figura N°2: Clase II (Anquiloglosia moderada)



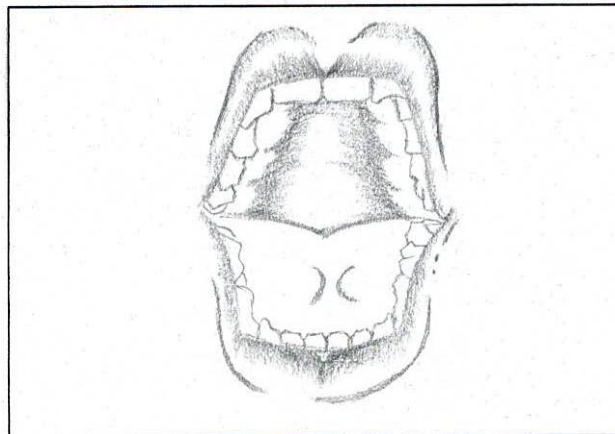
Fuente: Cirugía Oral Guillermo Raspall

Figura N°3: Clase III (Anquiloglosia severa)



Fuente: Cirugía Oral Guillermo Raspall

Figura N°4: Clase IV (Anquiloglosia completa)



Fuente: Cirugía Oral Guillermo Raspall

El rango normal de la lengua es indicado por el siguiente criterio: la punta de la lengua será hábil para sobresalir fuera de boca sin grietas, además tocará la parte alta y baja de los labios fácilmente sin presión, la lengua no hará fuerza excesiva sobre los dientes anteriores inferiores, el frenillo lingual permitirá un torque normal y no creará un diastema entre los incisivos centrales inferiores en niños, el lado bajo de la lengua no repercute a la abrasión, el frenillo no permite a un niño juntar

la tetilla de la madre durante la amamantada, el niño no exhibirá dificultades del habla asociados con limitaciones del movimiento de la lengua. (1,3)

Ocasionalmente ha sido asociada a esclerosis sistémica progresiva e insuficiencia en el desarrollo muscular relacionada con la enfermedad de Urbach-Wiethe. En ocasiones puede ser relacionada con una inserción lingual del músculo geniogloso estando este excesivamente espeso (grueso) o por una combinación de esta característica con un frenillo lingual corto. (1)

Se diagnóstica cuando la lengua del paciente no puede tocar el paladar duro con la boca abierta ó cuando la longitud de la lengua libre, (longitud de la lengua a partir de la inserción del frenillo lingual en la base de la lengua hasta la punta de la lengua) es de 16 mm o menos. Si se realizan movimientos satisfactorios se diagnostica normalidad, pero sino habrá presencia de un frenillo lingual corto. (1,4).

Otra manera de poder diagnosticar el frenillo lingual corto es clasificándolos por grupo de edad, donde los niños de 6 años se les mide con un calibrador micrómetro la distancia que existe entre la cúspide de un diente canino superior y un diente canino homolateral inferior en máxima apertura; a los niños de 14 años se les mide la distancia entre el borde incisal del incisivo central superior y el borde incisal del incisivo inferior homolateral, dando así la distancia entre los mismos puntos de referencia cuando la punta de la lengua toca la papila palatina, esto permitió establecer tres niveles de movilidad, el primer nivel incluyo niño y adolescentes que tenían una movilidad entre el 51% y 100% de las medidas en una apertura máxima, el segundo nivel registro los pacientes con una movilidad lingual entre el 31y el 50%, el tercer nivel incluyó pacientes con una movilidad lingual menor de 30%. (5).

También el diagnóstico de anquiloglosia se puede confirmar por exámenes clínicos donde el frenillo puede ser grueso y las fibras o membranas delgadas. La lengua puede ser de cara cuadrada, sobresaltada debido a la atadura del frenillo; la sobresaltación es limitada y en algunos casos, puede fallar al pasar extendiéndose al labio inferior, la lengua puede aparecer enrollada o enroscada con intentos de sobresaltarse como la media porción de los movimientos de la lengua al revés, mientras la punta misma es inferiormente dibujada por el frenillo con poca extensión de reverso. (5).

Individuos afectados tendrán característicamente dificultades por acercar o elevar la lengua hacia los dientes superiores y el labio superior. Los pacientes pueden ser completamente inhábiles para levantar la lengua, o en algunos casos cuando ellos son hábiles para elevar el labio algún grado aparecen con frecuencia hoyos notados detrás de la lengua. (5)

A cada lado de la lengua la impresión puede ser impareja ya que se crea un espacio dentro de la baja dentadura que ésta ocasionalmente se presenta debido a la repetida acción de propulsión del frenillo a través del diente con intento de sobresaltación. Una variedad de esquemas han sido propuestos para verificar la presencia de la anquiloglosia en grado a su desarrollo, varios autores propusieron una asesoría para la función del frenillo lingual para neonatos, es así de donde se obtuvieron herramientas para evaluar 7 movimientos de la lengua, incluyendo lateralización, ascenso, extensión, propagación de la parte anterior de la lengua anterior, huecos, peristalsis y repentinos retrocesos. (1).

Las características clínicas más relevantes de dicha patología se pueden observar en cuanto a la alimentación de pecho a los bebés, puede causar una succión atípica donde se ve la lengua posicionada entre los incisivos, dando así origen a problemas de lengua especialmente la pronunciación de consonantes

labiodentales interfiriendo con la limpieza del vestíbulo dental y es así donde podemos encontrar destrucciones coroneales producida por la caries dental; se encuentran alteraciones significativas en cuanto a las anomalías dentofaciales y problemas de oclusión, ya que la lengua puede causar un colapso del arco maxilar superior y podría generar una mordida cruzada posterior, mordida abierta anterior y retrognatismo mandibular. (1).

En cuanto a las anomalías anteriormente mencionadas se establecen factores etiológicos que desarrollan una insuficiencia en cuanto al movimiento de los músculos, ya que puede haber una disminución en el habla y en las relaciones sociales, es así también como se ve involucrado el aparato respiratorio donde presenta atresia coronal, retrognatismo mandibular etc. (1).

La prevalencia de esta patología se observa con mayor frecuencia en el sexo masculino con una relación de dos a uno, entre las edades de 5 a 12 años, pero en la población naciente se presenta con un rango de mayor dificultad, ya que la forma típica de la lengua es una hendidura en forma de V, produciendo diastemas de los incisivos y posteriores pero a largo plazo, e incompetencia labial, ya que en la mayoría de los casos son respiradores orales y hay macroglosia, conllevando a alteraciones periodontales. (1).

En cuanto a las anomalías dentomaxilares se puede observar la incorrecta pronunciación de los fonemas recogiendo las dislalias tipos S, R, y T fonemas íntimamente ligados a la arcada dentada y a la lengua, esto se evalúa mediante el logopeda, donde en muchas ocasiones hay presencia de diastemas en la parte anterior y pérdida de los dientes anteriores, profundidad de la bóveda palatina, es así como se puede implementar aparatos de ortopedia funcional de los maxilares donde se busque un avance mandibular, el cual se pueda aumentar el tercio inferior de la cara, abrir mordida, ensanchar el arco y tratar mordidas abiertas (6).

Hay varias opiniones acerca de la significación de esta anomalía, algunas personas piensan que la anquiloglosia es rara vez sintomática, mientras que otros opinan que ella podría causar varios problemas. (6).

Un consenso de diversos estudios hechos al respecto ha tenido como protagonistas grupo de médicos, incluyendo otorrinolaringólogos, pediatras especialista en lactancia, patólogos del habla, ortodoncistas y cirujanos. (6).

Al alcanzar el niño 18 meses de edad, normalmente la punta de la lengua debe extenderse hasta tocar los labios, levantarse hasta el paladar y lograr alcanzar toda la encía. Si un niño tiene el frenillo corto y trata de extender la lengua, suele no poder hacerlo más allá del labio inferior o incluso la punta de la lengua se ve forzada hacia abajo. Si el frenillo es muy inflexible, la parte posterior de la lengua se levantará, mientras que la parte de enfrente permanece pegada a la parte inferior de la boca, formando una honda o joroba. Si el bebé con frenillo corto intenta levantar su lengua frecuentemente, se observará una pequeña depresión en la punta de la lengua, semejante a la parte superior de un dibujo de un corazón. Los lados de la lengua se levantarán más que el centro, la presencia de la lengua por encima de las encías inferiores inhibe el reflejo de mordida del bebé. Si el seno toca la encía inferior, el bebé por reflejo morderá. (7)

Teniendo en cuenta opiniones de grupos variados de especialistas, se ha asociado la anquiloglosia con inconvenientes en la deglución ocasionados por una atrofia del músculo geniogloso producido por la disminución del movimiento lingual y por ende su menor ejercitamiento. (6).

Esta característica imposibilita el movimiento correcto del alimento hacia la faringe. Además, se han presentado inconvenientes con la masticación, producidos al igual que en la deglución por la limitación del movimiento, es así como el bebé en

el momento de la succión realizará movimientos mas fuertes de la mandíbula debido al acortamiento del frenillo lingual como tal. (8,9)

El habla se define como el acto de pronunciación y articulación de las palabras del lenguaje. El mecanismo del habla se fundamenta en diversos sistemas, y estructuras, para que se puedan producir las modulaciones acústicas dinámicas características, se necesita coordinación de varios procesos básicos como la respiración, la fonación, la resonancia y la articulación, se refiere a la posición y movimientos de los labios, dientes, lengua, mandíbula, paladar y otras estructuras asociadas durante el habla. (6).

La adquisición de la habilidad de pronunciación representa un proceso de maduración; las vocales son los primeros sonidos que se articulan. La mayoría de los niños articulan correctamente las vocales hacia los 3 o 3 ½ años. Los sonidos de las consonantes requieren más tiempo. En diversos estudios sobre niños normales se ha demostrado que la maduración de los sonidos de las consonantes no se produce hasta los 8 años en algunos casos. Por lo tanto, los errores en el habla de los niños de 8 o más años son muy significativos, mientras que los mismos errores en niños de 5 años no indican por necesidad, un trastorno en la articulación, ya que a esta edad no se espera que el niño tenga habilidad con todos los sonidos del habla. (6).

Entre los 5-7 años de edad el niño ya debe haber adquirido todos los sonidos pertinentes a su lengua materna, y nada será acrecentado, lo que va a modificar es el conocimiento de nuevas palabras que enriquecen el vocabulario, lo que ocurrirá por el resto de su vida. (6).

Algunos sonidos para ser producidos requieren mayor habilidad motora que otros, y por tanto, son más difíciles de producir, tal es el caso de la R, que en el habla es

uno de los últimos en aparecer. Sonidos más fáciles de ser producidos como la P.T.M., aparecen más temprano en el habla que otros. En la producción de los sonidos existe una llamada ley de solidaridad e irreversible en la adquisición del habla, que plantea que solo un fonema es adquirido cuando su proceso estuviera totalmente establecido. (6).

Un niño de 2 años tiene un cierto patrón articulatorio que es adecuado a su inmadurez motora; el habla de esos niños no es patológica y sí se encuentra en desarrollo. Esta solo se establece totalmente cerca de los 6 años de edad, por lo cual no se puede referir a problemas del habla hasta entonces, pero la interrupción debe ser precoz, previendo principalmente una buena alfabetización futura. Por lo tanto, cuando el niño alcanza los 4 años de edad y persiste con una articulación imprecisa, es necesaria una evaluación que puede identificar o no un problema que puede ser fácilmente resuelto sin perjudicar su futuro escolar. (6).

En caso que la dificultad no se detecte y sane hasta la alfabetización, podrá llevar a problemas sobre la adquisición del lenguaje escrito o leído, lo que traerá una serie de fracasos escolares, con repercusión en el aspecto escolar y emocional. (6).

En la época de la alfabetización el niño debe ser capaz de percibir ciertas palabras que se diferencian por el sonido, además no solo los sonidos estarán perjudicados, sino también el propio aspecto gramatical y de significado de la lengua. Todo eso hará que el niño se sienta diferente de los niños que hablan correctamente, se desvalore y sienta inseguridad en relación con la escuela y el propio medio. (6).

Vale la pena resaltar, por lo tanto, que el disturbo articulatorio es una patología del lenguaje de difícil corrección con pocas posibilidades de mal pronóstico, siempre que se diagnostica y trate oportuna y correctamente. (6).

El frenillo lingual corto, en algunos casos dificulta la elevación normal de la punta de la lengua para la pronunciación de los sonidos T, D, N, L, T y D, Z. No obstante, los niños se adaptan con facilidad a este problema y su pronunciación es aceptable. La liberación quirúrgica de esta restricción facilita la pronunciación de ciertas consonantes en la localización donde se articulan (6).

En el habla tenemos el Síndrome de Diarticulación que recae sobre las dislalias y disartrias donde es importante saber que las dislalias son aquellos trastornos articulatorios en los cuales no existe base etiopatogénica de índole neurológico, siendo aquellas las disartrias alteraciones de la articulación de la palabra donde existe como fundamento etiopatogenico una alteración neurológica. Las dislalias pueden dividirse en orgánicas y funcionales. (6).

Las orgánicas que tienen gran valor, son aquellas en que hay un trastorno en la articulación de los fonemas cuando existe un problema orgánico, malformaciones o deformaciones anatómicas que pueden ser labiales, dentales, maxilofaciales, linguales y nasales. Según la forma afectada, se ha observado en investigaciones clínicas que la mordida abierta ocupa un primer lugar frente a las dificultades de pronunciación y se detecta que la falta del espacio, produce trastornos en la articulación de la palabra, al igual que la profundidad de la bóveda palatina. La anquiloglosia es una de las anomalías dentomaxilofaciales que causan alteraciones articulatorias, por tanto mientras menor sea la capacidad de exteriorizar la lengua, así como movilizarla en las diferentes direcciones, mayores serán las dificultades para la ejecución articulatoria de algunas consonantes. (1,7,10)

Cuando existe frenillo lingual corto puede ser aconsejable una intervención quirúrgica, según el caso, ya que a veces no es necesario recurrir al quirófano. Se debe posponer hasta que el niño tenga aproximadamente 9 meses de edad o

mejor entre los 2 a 3 años de edad, ya que pueden presentar problemas de hemorragia, infección o que deje un tejido cicatrizal residual. (6).

En los niños que ya no son lactantes el segmento carnoso aumenta mas que el fibroso y se hace necesario, ampliar el trayecto de decepción, por ello se requerirá anestesia o sedación. (1,7,10)

En niños mayores de 4 meses requiere anestesia; el procedimiento puede ser realizado sin anestesia y con mínimo dolor. En los bebés esta indicada cuando se dificulta la amamantación. Para su realización no es necesario el uso de anestesia infiltrativa, pues la anestesia de absorción como lingual o sublingual es suficiente con el uso de anestésico oftálmico al 1%, el goteo se hace tanto en el dorso de la lengua como en la región donde se localiza el primer molar desiduo, pues donde el nervio lingual esta más superficial en la región del piso. (6).

La decisión para la cirugía deberá hacerse en interconsulta con un especialista del lenguaje. Dicha cirugía implica cortar el frenillo lingual ya sea en el consultorio (casos leves) o en el quirófano (casos más avanzado) es posible que se requiera una reconstrucción quirúrgica (Z -plástia para prevenir la formación del tejido cicatrizal. (1,7,10)

Es asumido que el tratamiento quirúrgico no es necesario cuando la anquiloglosia no genera alteraciones de las funciones orolinguales. (1,7,10)

En niños, jóvenes es recomendado que la cirugía sea propuesta hasta la edad de 5 a 6 años. Antes de estas edades, es preferible que el tratamiento no quirúrgico basado en ejercicios mecano-terapéuticas con el objetivo de forzar la movilidad lingual. (1)

No hay contraindicaciones absolutas para la cirugía, sin embargo, es notado tempranamente que los niños con aparente enfermedad del habla serán tratados con precaución y la cirugía será diferida hasta que el niño pueda ser evaluado y tratado por otros especialistas apropiados. (8,11).

En los niños mayores, el tratamiento se recomienda sólo cuando las condiciones locales lo justifican:

Fonación deficiente

Diastema entre los incisivos centrales inferiores debido al frenillo

Irritación del frenillo lingual y ulceración.

En alteraciones periodontales.

Tanto en la función de la autoclisis de la lengua, como sobre el creciente evolutivo normal de la mandíbula. La remoción del frenillo lingual se indica cuando interfieren en la funcionalidad de la lengua, dificultando el movimiento y articulación de palabras. (1,7,10)

El tratamiento más sencillo y el que se usa en la mayoría de los casos es una frenotomía, donde el frenillo se corta con tijeras estériles bajo anestesia local. (1,7,10)

De acuerdo a esto se plantearon diferentes tratamiento ambulatorios para la corrección del frenillo lingual corto como lo son: La frenoplastia (mejora más la estética de la lengua, frenectomía (se debe realizar de 1 a 3 meses después), frenilectomía, freniloplastia, frenotomía, frenuloplastia todas estas cirugías correctivas se deben realizar después de los nueve meses de vida del niño para la realización de dicha cirugía se tiene en cuenta la elaboración de diferentes tipos

de incisiones en Z, romboidal, oval, en ángulo y trapezoidal según la inserción del frenillo (1,18).

La frenotomía provoca muy poco sangrado y es un procedimiento con muy pocos riesgos. El bebé casi siempre puede empezar a mamar inmediatamente después de la operación y la madre puede notar una diferencia inmediata en la eficacia y comodidad de la lactancia. Otros niños pueden tardar hasta una semana o dos aprendiendo a usar su lengua que por primera vez en su vida tiene mayor movimiento. Si parece ser que el bebé necesita ayuda aprendiendo a succionar bien, después de la operación, la madre puede buscar ayuda del especialista en problemas de este tipo. (7,16).

En la técnica de frenectomía lingual con anestesia local infiltrativa y bloqueo lingual bilateral y tras aplicar un punto de tracción en la punta de la lengua, se efectúa una incisión romboidal en el frenillo lingual que se elimina totalmente. Para proceder al cierre, resulta útil recurrir a una plastía en z, para evitar la retracción de los tejidos. Hay que tener precaución con los conductos de Warthon y las venas sublinguales (12,15,18).

La frenoloplastia es el procedimiento preferido para los pacientes de 1 a 2 años de edad. En niños jóvenes se realiza el procedimiento usando un breve anestésico general mientras que en adultos puede ser preparando en la clínica usando su anestésico local. (8,13,20).

Otro método más simple consiste en aplicar una pinza hemostática, de bocados pequeños y rectos sobre el frenillo, justo por debajo de la lengua y otra pero curva sobre la inserción en el piso de la boca, con cuidado de no aplastar los conductos salivares con las pinzas hemostáticas. En el tronco triangular demarcado por las

pinzas se corta con tijera, por sobre cada pinza se pasan 1 ó 2 puntos de seda o catgut 4/0 y al retirar las pinzas hemostáticas se les liga. (6,14)

En el acto quirúrgico se promueve el bloque de los nervios linguales de ambos lados por medio de anestesia local se inmoviliza la lengua para exponer mejor el campo quirúrgico y se prende el frenillo con una pinza hemostática, también un punto de sutura en la lengua ayudará al cirujano a hacer tensión sobre el frenillo lingual, con una tijera quirúrgica se da un corte horizontal en la porción mediana del frenillo distendido. La sutura de la herida quirúrgica se realiza con puntos aislados. Si la formación no mejora a los pocos días de la operación habrá que consultar al especialista. (6,18)

Durante la incisión y la sutura, se debe estar atento para no lesionar ni suturar el conducto o los orificios excretores de la glándula submandibular. Se debe recordar que la lengua es un órgano de gran movilidad es natural que el post - operatorio sea bastante doloroso. (6,16)

Técnica quirúrgica (método).

Anestesia local infiltrativa de la región del frenillo próxima a la punta de la lengua. Inmovilización de la lengua a través e los dedos índice y medio.

Con una tijera quirúrgica se da un corte horizontal corregido por el extremo del frenillo próximo a la punta y a la cara ventral de la lengua.

Se comprime con gasas la zona y no suturamos.

Indicamos analgésicos al paciente y dieta líquida a las primeras 24 horas.

Se siguió la evaluación del paciente a las 24, 72 y a la semana. (6,14)

TÉCNICA

Incisión romboidal: Anestesia infiltrativa, se colocan dos pinzas mosquitos que sujetan el frenillo, una desde arriba y la otra desde abajo. Con bisturí se secciona el frenillo. (12)

Plastía Z: Se incide vertical el frenillo practicando dos incisiones laterales oblicuas que forman un triángulo. (12)

Plantía en v - y: Infiltración con anestesia local y punto de tracción en el labio incisión triangular en V y cierre de la herida en forma de Y. (12)

CONSIDERACIONES CLINICAS POSTQUIRÚRGICAS

Es importante tener en cuenta una serie de complicaciones que pueden ocurrir luego de realizar la cirugía.

La lesión del nervio hipogloso produce desviación de la lengua protruída hacia el lado lesionado.

Si el genio glosa esta paralizado, la lengua tiene tendencia a caer hacia otras y obstruir la vía aérea orofaringea y por consiguiente ocasionar asfixia.

La causa más común de disfagia (dificultad para la deglución se produce por una infección que produzca dolor al deglutir y edema inflamatorio de la mucosa) (1,7)

TERAPIAS FUNCIONALES QUE VAN ENCAMINADAS A LA CORRECCIÓN DE LAS ALTERACIONES EN EL HABLA

Después de ser realizada la cirugía oral se recurre a un tratamiento posquirúrgico que consiste en colocar al bebé a succionar el pezón después de la operación. A los 3-4 años se utilizan aparatos ortodónticos funcionales, Placa de Hawley y Botón de Nance, aparatos activadores elásticos, ortodoncia correctiva y aparatos de ortopedia funcional (diurno - nocturno), (9,18)

Teniendo en cuenta la dificultad de los niños pediátricos, se puede observar que luego de ser realizada la cirugía, esta requiere de un tratamiento estomatológico, tratado por el logopeda la cual evalúa el control motor facilitando así la movilidad suficiente de la lengua, esta indicada en niños menores de 6 años, realizando ejercicios mecanoterapéuticos para mayor movilidad lingual.(1,19).

Este método consiste en la reeducación de la fonética, de la musculatura lingual por medio de ejercicios de diferente dificultad que permiten a través del sistema nervioso central mejorar la movilidad de los músculos de la lengua y otros músculos de la cara. La terapia miofuncional se relaciona con la ortopedia maxilofacial al ayudar al control de la actividad muscular miofuncional. Garliner dice “no existe una función normal entre una forma anormal”. (1)

Este tratamiento está dirigido a la población infantil que presenta problemas de la musculatura orofacial, cuando se somete al tratamiento con aparatología para prevenir las recidivas. (1).

La terapia se debe iniciar después de la corrección de cualquier alteración. Hay que tener en cuenta las anomalías de forma y de volumen lingual y estrechez del frenillo lingual. (7,18).

Algunos métodos para la ejercitación lingual:

Protuir, retruir la lengua ancha y angosta.

Relajación de la lengua en el piso de la boca por varios segundos.

Presionar la lengua contra los dientes y soltar lentamente y suave.

Colocar la punta de la lengua empujando las mejillas.

Colocar la punta de lengua en los labios hacia las cuatro direcciones.

Llevar la lengua lentamente de comisura a comisura.

Colocar la lengua en las rugas palatinas,

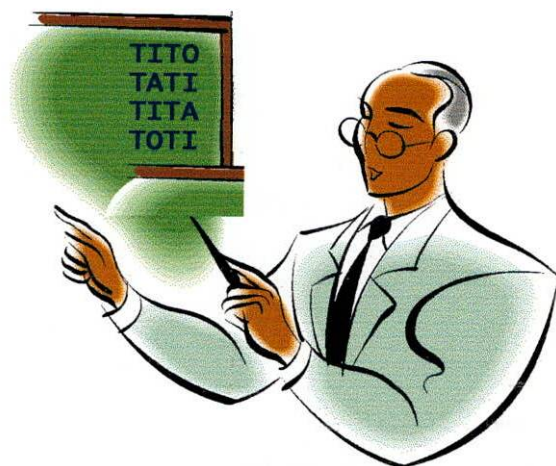
Colocar una cuchara con arequipe frente y lejos del paciente, y hacer que lo alcance con la punta de la lengua.

Juego de sonidos para ejercitar la lengua en sus tres partes, el paciente repetirá diariamente una serie de palabras:

Para fortalecer la parte anterior de la lengua: tipo, guión, tapa, tita, tota, tata, tía, tenga, tiempo, deba, dar, dime, día, dado. (Figura 5)

Para fortalecer la parte media de la lengua: Chapa, chupo, chucho, chino, chicho, yuca, yate, yeyo, yogo, yoyo, nacho, macho, pecho, pachó. (Figura 6)

Para ejercitar la parte posterior de la lengua: Casa, kilo, kipe, gol, goma, gema, beca, taco, camión, carta, gota, guión. (Figura 7). (1,16)



**FIGURA 5 - FORTALECIMIENTO PARTE
ANTERIOR DE LA LENGUA**



**FIGURA 6 - FORTALECIMIENTO PARTE
MEDIA DE LA LENGUA**



**FIGURA 7 - FORTALECIMIENTO PARTE
POSTERIOR DE LA LENGUA**

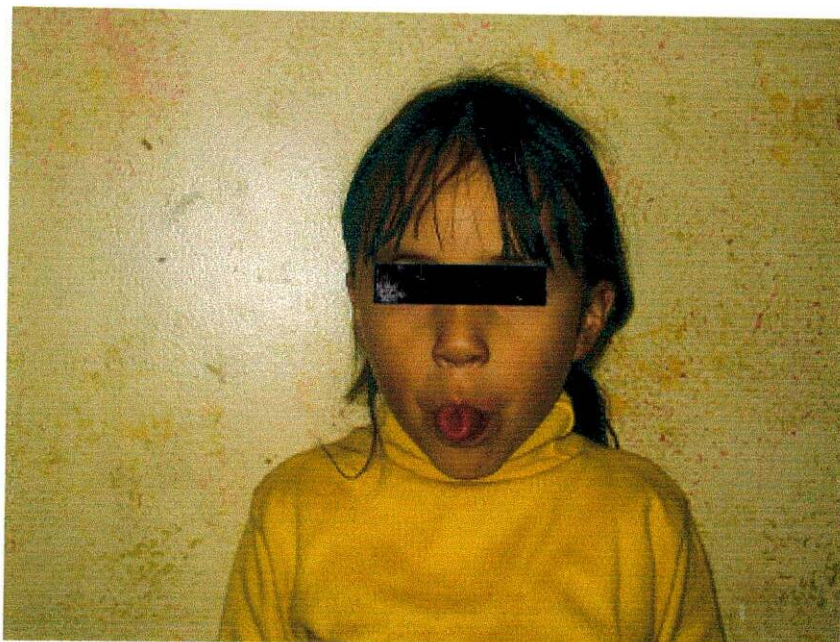


FIGURA 8: Ejercicios linguales protruir la lengua ancha y angosta

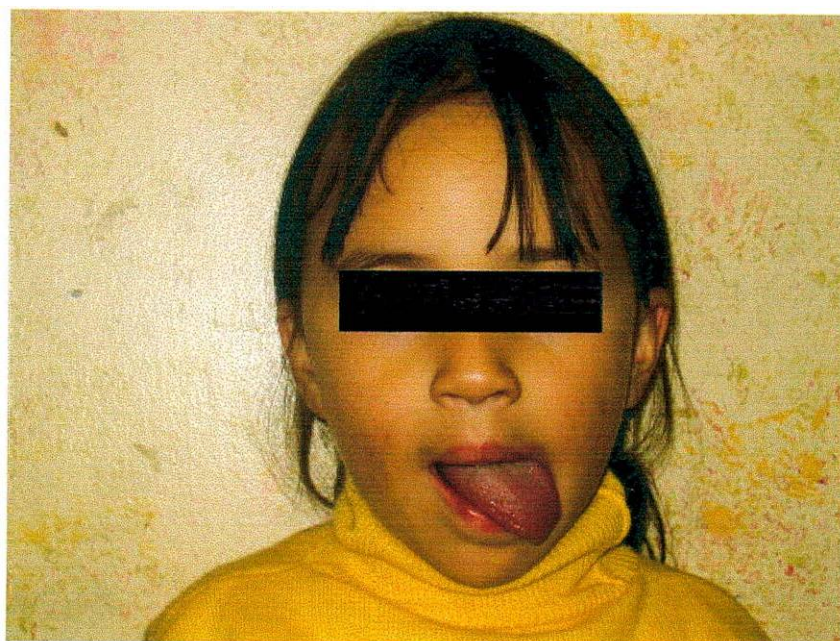


FIGURA 9: Ejercicios linguales llevar la lengua de comisura a comisura

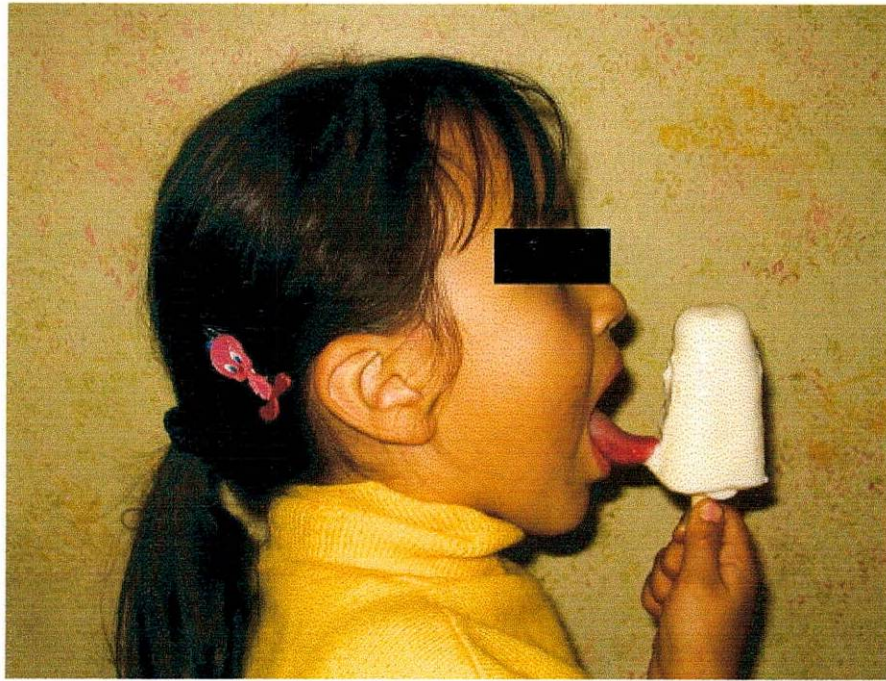


FIGURA 10 Ejercicios linguales con helado



FIGURA 11 Ejercicios linguales con helado



FIGURA 12 Ejercicios linguales alcanzando la punta de la nariz

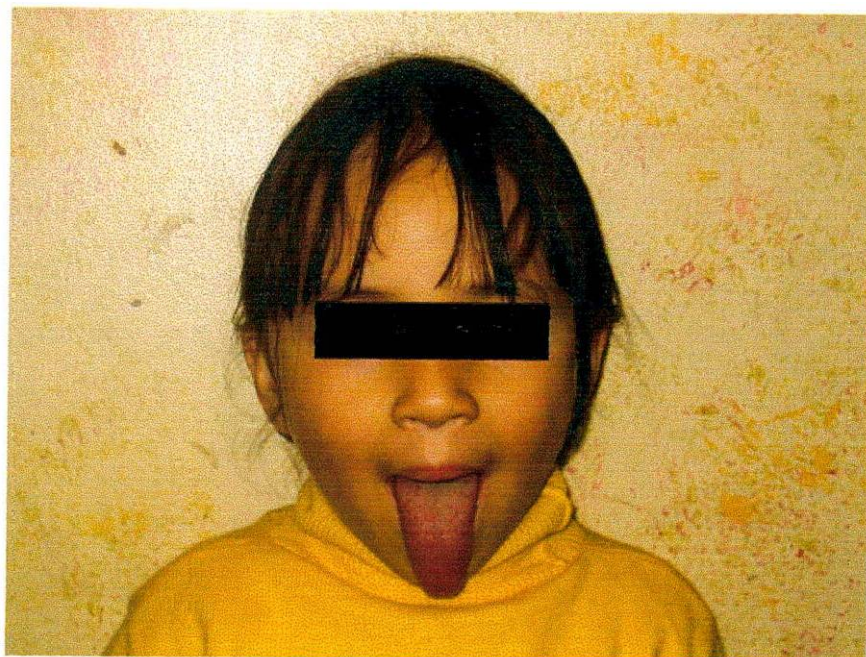


FIGURA 13 Ejercicios linguales alcanzando el borde del menton



FIGURA 14 Ejercicios linguales con arequipe

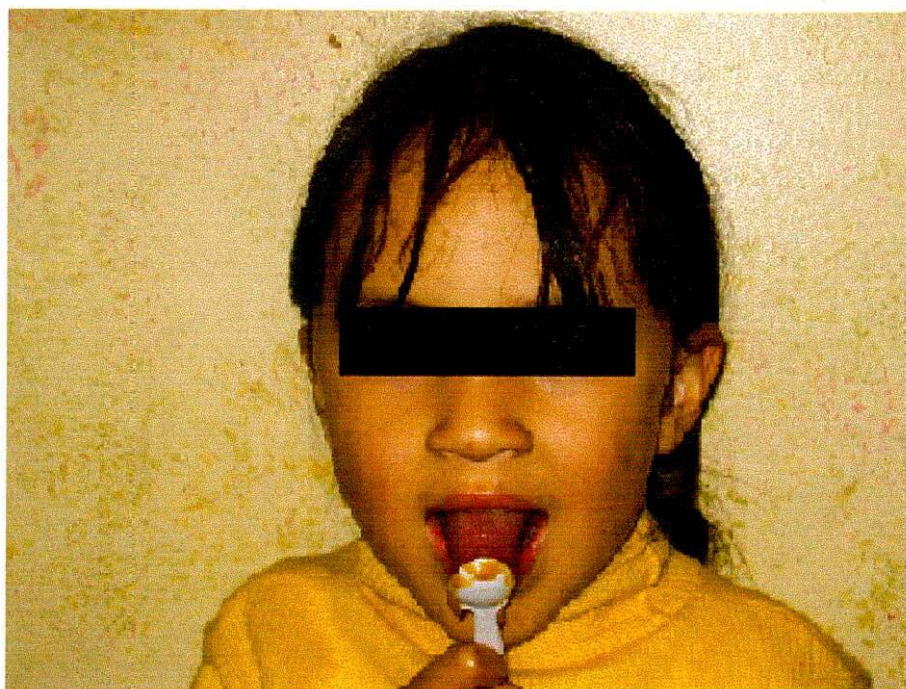


FIGURA 15 Ejercicios linguales con arequipe

1.5. OBJETIVOS

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Describir mediante la presentación de un caso clínico el manejo, tratamiento y control del frenillo lingual sobreinsertado en pacientes pediátricos.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Describir el factor etiológico, características clínicas y alteraciones psicomotoras que se presentan en pacientes pediátricos con frenillo lingual sobreinsertado.

Describir los procedimientos quirúrgicos relacionados con la corrección del frenillo lingual sobreinsertado en pacientes pediátricos.

Describir las terapias funcionales encaminadas a la corrección de las alteraciones en el habla relacionadas con el frenillo lingual sobreinsertado en pacientes pediátricos.

2. MÉTODO

2.1. TIPO DE ESTUDIO

Reporte de casos

2.2. OBJETO DE ESTUDIO

Frenillo lingual

2.3 UNIDADES TEMATICAS

2.3.1 Factores etiológicos, características clínicas y alteraciones psicomotoras

2.3.2 Procedimientos quirúrgicos relacionados con la corrección del frenillo lingual

2.3.3 Terapias funcionales que van encaminadas a la corrección de las alteraciones en el habla

2.4 FUENTES DE INFORMACIÓN

Para realizar este estudio se visitaron una serie de establecimientos tales como: Pontificia Universidad Javeriana, Fundación Santa Fe, Clínica Colsubsidio, Universidad del Bosque, Colegio Odontológico Colombiano, Internet, donde se revisaron diez libros y cincuenta artículos científicos.

2.5 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Para efectos de este estudio se diseñaron los siguientes instrumentos:

- ✓ Instrumento 1: Historia Clínica
- ✓ Instrumento 2: Matriz Bibliográfica

2.6 PROCEDIMIENTO

Basado en la evidencia clínica se recolectó información acerca de la anomalía congénita conocida como frenillo lingual sobreinsertado, para lo cual se procedió a realizar una revisión bibliográfica así como reportes de casos clínicos de dicha anomalía.

Una vez determinada la etiología, tratamientos, manejo quirúrgico y postoperatorio del frenillo lingual sobreinsertado se procedió a recolectar información basada en historias clínicas de pacientes pediátricos que asistieron a la clínica de cirugía ambulatoria durante el año 2004, para lo cual se diseñó un instrumento donde se analizaron variables tales como edad, procedencia y tipo de anquilosis.

Una vez establecidos los diagnósticos, 5 pacientes pediátricos fueron seleccionados para los procedimientos quirúrgicos (frenilectomias, previa aprobación del consentimiento informado por parte de sus padres) de la misma manera los pacientes y padres fueron informados de los procedimientos y de los planes de tratamientos con cada uno de ellos.

Las cirugías fueron realizadas en la clínica de cirugía ambulatoria del colegio odontológico colombiano en el segundo semestre del 2004.

Todos los procedimientos quirúrgicos fueron exitosos, los controles postoperatorios sin novedades y las terapias miofuncionales para devolver movilidad y funcionalidad a la lengua fueron realizados.

3. RESULTADOS

CASOS CLINICOS

CLASE I (MEDIA ANQUILOGLOSIA):

Paciente de género masculino de 14 años de edad, quien está cursando décimo grado de bachillerato de estrato socioeconómico 3, con número de historia clínica 415602, con antecedentes de no presentar ningún compromiso sistémico ni alergia a medicamentos que impidan el curso normal del tratamiento realizado.

Al paciente se le realizaron exámenes paraclínicos de TP: 16.2 segundos TPT: 24.5 segundos y cuadro hemático sin ninguna alteración.

Al realizarle el examen físico craneomandibular presentó perfil recto, frente simétrica, la relación de los tercios de la cara son normales, la línea media facial coincide con respecto a los frenillos palatinos, y presenta competencia labial. En cuanto al examen intraoral el paciente presenta dientes permanentes, con clasificación de angle 2 en derecha e izquierda, la línea media dentaria se encuentra desviada 2 mm a la derecha, sobremordida horizontal es de 2 mm y sobremordida vertical es de 6 mm; al realizar el examen funcional se encontró que la forma de la lengua es ovoide, la movilidad de la lengua está disminuida y en cuanto a su movilidad mandibular el paciente reportó que su máxima apertura es de 52 mm, la profusión de 5 mm y su lateralidad de 3 mm, en cuanto al sistema bucal el paciente reporta alteración de la inserción del frenillo lingual de 12 a 16mm de longitud impidiéndole movimientos, y demás estructuras anatómicas no presentan ninguna alteración, el espesor de la saliva es serosa.

El sistema periodontal del paciente reporta que el color de las encías es rosado pálido, con consistencia firme y papilas achatadas con inflamación en el sector anteroinferior, textura en forma de cascara de naranja, margen irregular, a quien se le diagnóstico gingivitis inducida por placa bacteriana con factor local contribuyente. El tratamiento ideal para corregir la inserción del frenillo lingual será una Frenilectomía.

El procedimiento quirúrgico se inicia con técnicas de asepsia y antisepsia en la zona. Posteriormente se procede a colocar aproximadamente un embolo de anestesia (Xilocaina al 2%, 1 por 80.000, con epinefrina), en la punta de la lengua con el propósito de realizar un punto de reparo que permita la tracción de la lengua hacia delante y hacia arriba impidiendo en lo posible la movilización de ésta.

Una vez traccionada la lengua mediante la sutura, se procede a colocar la anestesia a el frenillo lingual por encima de las carunculas linguales, en una cantidad no mayor a un embolo. Al cabo de 3 a 5 minutos verificamos que la zona del frenillo esté anestesiada.

A continuación se realiza la incisión y eliminación del frenillo, utilizando una hoja de bisturí # 15, teniendo en cuenta eliminar la totalidad del frenillo sobreinsertado y previniendo dañar estructuras anatómicas tales como carunculas linguales ó arteria ranina.

El diseño de la incisión fue romboidal, el frenillo lingual sobreinsertado es retirado dejando una zona cruenta que posteriormente es suturada mediante puntos simples con sutura no absorbible (Prolene) tres ceros.

Analgésicos y antibióticos son prescritos durante el periodo postoperatorio que dura aproximadamente ocho días, al cabo del cual se iniciaron las terapias miofuncionales con el propósito de devolver la movilidad de la lengua en funciones como deglución y fonación.



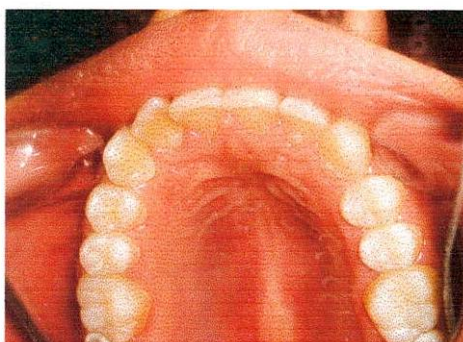
FOTOGRAFÍA DE PEFIL DERECHO



FOTOGRAFÍA DE PERFIL IZQUIERDO



FOTOGRAFÍA EN OCLUSION



FOTOGRAFÍA ARCADA SUPERIOR



FOTOGRAFÍA ARCADA INFERIOR



FOTOGRAFÍA DEL FRENILLO LINGUAL

CLASE II (ANQUILOGLOSIA MODERADA)

Paciente de género femenino de 10 años de edad, quien cursa quinto grado de primaria, perteneciendo a un estrato socioeconómico 3 e historia clínica número 427081, con antecedentes de trastornos de la visión, trastornos del lenguaje (dislalia), la madre refiere que no es alérgica a ningún tipo de medicamentos.

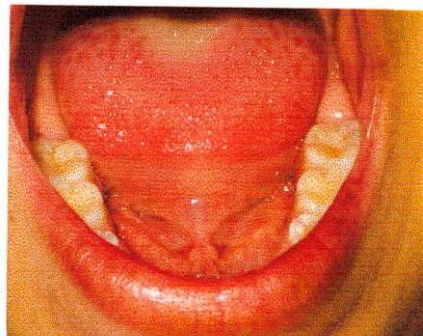
Los exámenes paraclínicos reportan TP: 14.53 segundos, TPT: 25.16 segundos y cuadro hemático sin ninguna alteración.

Al realizarle el examen físico craneomandibular presentó perfil convexo, frente simétrica, la relación de los tercios de la cara son normales, la línea media facial coincide con respecto a los frenillos palatinos, y presenta competencia labial. En cuanto al examen intraoral el paciente presenta dentición mixta, con clasificación de angle 1 derecha y 2 izquierda, la línea media dentaria se encuentra desviada 1 mm a la izquierda, sobremordida horizontal de 2 mm y sobremordida vertical 2mm; al realizar el examen funcional se encontró que la forma de la lengua es ovoide, la movilidad de la lengua está disminuida y en cuanto a su movilidad mandibular el paciente reporto que su máxima apertura es de 47 mm, la protusión de 4 mm y su lateralidad de 3 mm, en cuanto al sistema bucal el paciente reporta alteración en la inserción del frenillo lingual de 8 a 11mm de longitud impidiéndole movimientos, el paladar duro es profundo u ojival, las demás estructuras anatómicas no presentan ninguna alteración y el espesor de la saliva es serosa.

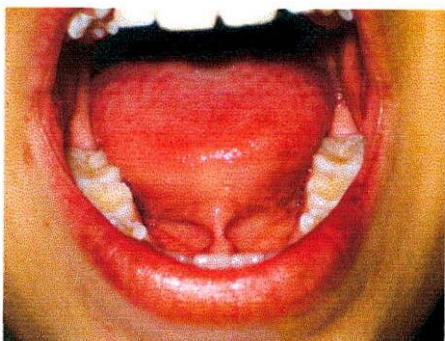
El sistema periodontal del paciente reporta encías de color rojo con consistencia blanda, papilas achatadas con inflamación en el sector anteroinferior, textura lisa, margen irregular, a quien se le diagnostico gingivitis inducida por placa bacteriana con factor local contribuyente. El tratamiento ideal para corregir la inserción del frenillo lingual será una Frenilectomía.



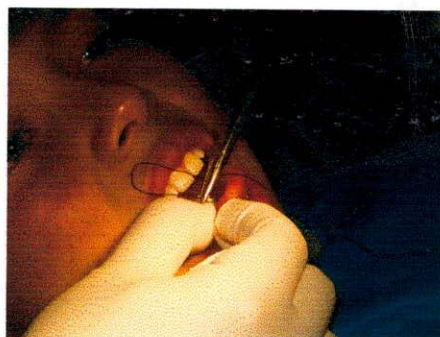
FOTOGRAFÍA DE FRENTE



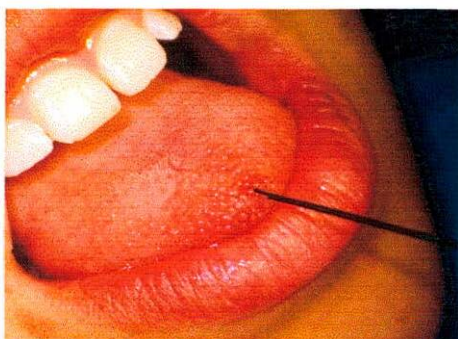
FOTOGRAFÍA ARCADA INFERIOR



FOTOGRAFÍA DEL FRENILLO LINGUAL



FOTOGRAFÍA SUTURA EN LENGUA



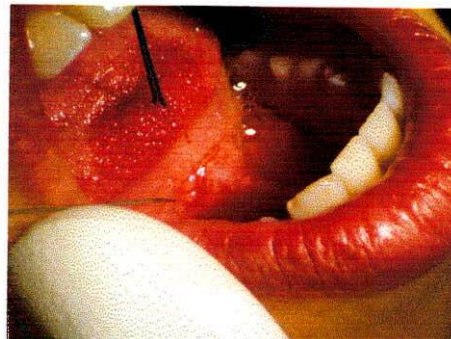
FOTOGRAFÍA DE TRACCION DE LA LENGUA



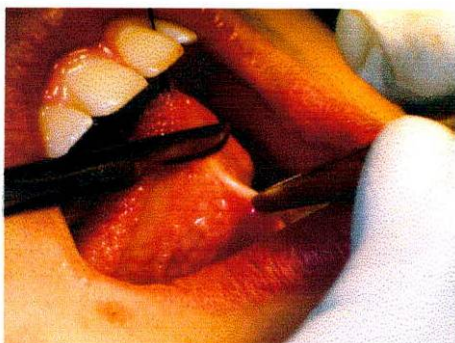
FOTOGRAFIA ELEVACIÓN DE LENGUA



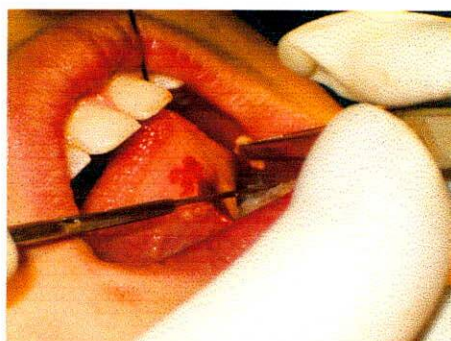
FOTOGRAFÍA DE FRENILLO LINGUAL



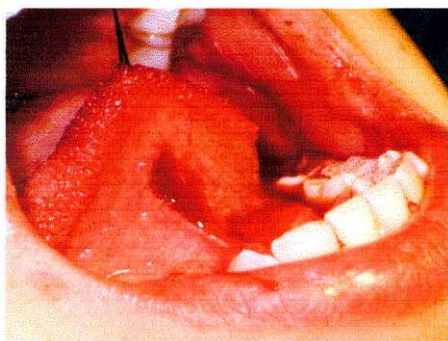
ELEVACION DE LA LENGUA



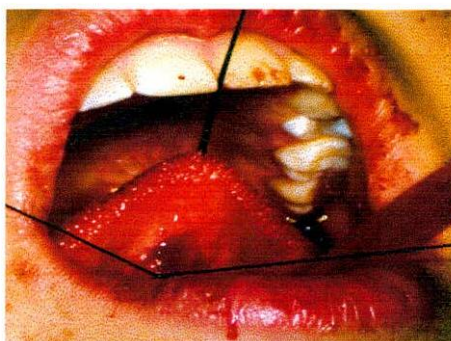
INCISIÓN



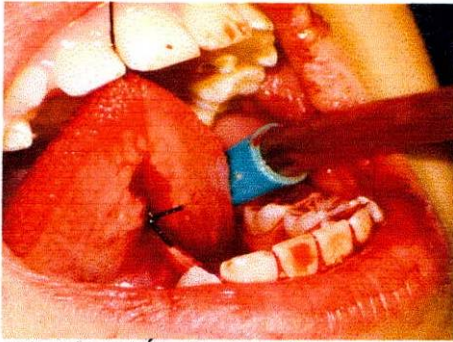
RETIRO DEL FRENILLO LINGUAL



FOTOGRAFIA INSICION ROMBOIDAL



FOTOGRAFIA DE SUTURA



FOTOGRAFÍA DE SUTURA



FOTOGRAFIA DE POS-OPERATORIO

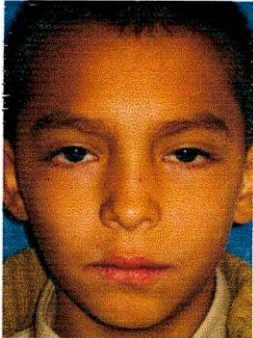
CLASE II (ANQUILOGLOSIA MODERADA)

Paciente de género masculino de 11 años de edad, quien cursa primero de bachillerato, perteneciendo a un estrato socioeconómico 3 e historia clínica número 421833, madre refiere que el paciente no presenta ningún compromiso sistémico y no es alérgico a ningún tipo de medicamentos.

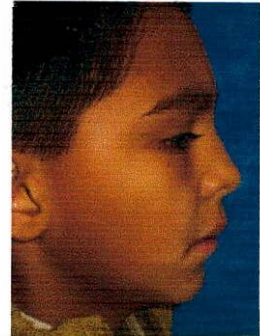
Los exámenes paraclínicos reportan TP: 13.3 segundos, TPT: 32.7 segundos y cuadro hemático sin ninguna alteración.

Al realizarle el examen físico craneomandibular presentó perfil convejo, frente simétrica, la relación de los tercios de la cara son normales, la línea media facial coincide con respecto a los frenillos palatinos, y presenta competencia labial. En cuanto al examen intraoral el paciente presenta dentición permanente clasificación de angle 2 derecha y 1 izquierda, la línea media dentaria se encuentra normal, mordida horizontal de 2 mm y sobremordida vertical 2mm; al realizar el examen funcional se encontró que la forma de la lengua es ovoide, la movilidad de la lengua está disminuida y en cuanto a su movilidad mandibular el paciente reporto que su máxima apertura es de 45 mm, la protusión de 3 mm y su lateralidad de 3 mm, en cuanto al sistema bucal el paciente reporta alteración en la inserción del frenillo lingual de 8 a 11mm de diámetro, impidiéndole movimientos, el paladar duro es profundo u ojival, las demás estructuras anatómicas no presentan ninguna alteración y el espesor de la saliva es serosa..

El sistema periodontal del paciente reporta encías de color rojo con consistencia blanda, papilas achatadas con inflamación en el sector anteroinferior, textura lisa, margen irregular, a quien se le diagnostico gingivitis inducida por placa bacteriana con factor local contribuyente. El tratamiento ideal para corregir la inserción del frenillo lingual será una Frenilectomía.



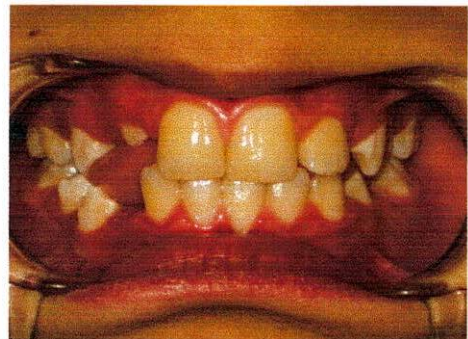
FOTOGRAFÍA DE FRENTE



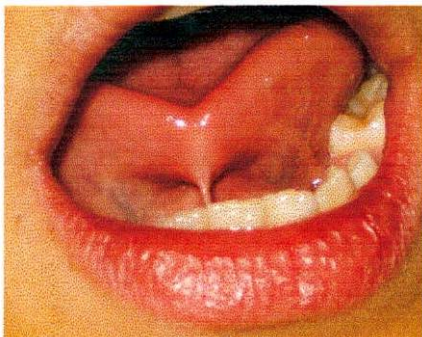
FOTOGRAFÍA DE PERFIL DERECHO



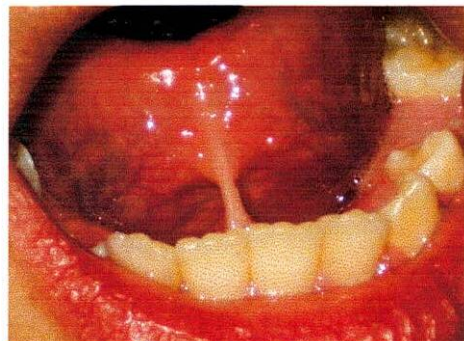
FOTOGRAFIA DE PERFIL IZQUIERDO



FOTOGRAFÍA DE OCLUSION



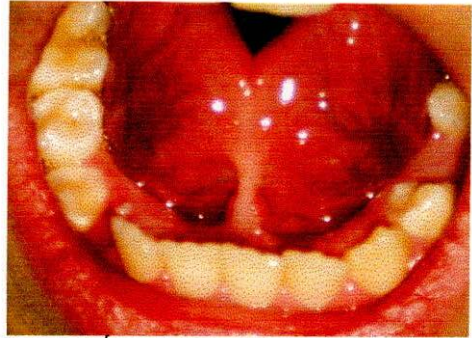
FOTOGRAFIA FRENILLO LINGUAL



FOTOGRAFIA FRENILLO LINGUAL



FOTOGRAFÍA VISTA FRONTAL



FOTOGRAFÍA DE FRENTE DEL FRENILLO



FOTOGRAFÍA VISTA LATERAL

CLASE III (ANQUILOGLOSIA SEVERA)

Paciente de género femenino de 8 años de edad, quien cursa cuarto grado de primaria, perteneciendo a un estrato socioeconómico 2 e historia clínica número 414429, con antecedentes de longitudes de trastornos de la visión, trastornos del lenguaje (dislalia), y amígdalas hipertróficas, la madre refiere que la paciente estuvo hospitalizada por infecciones urinarias y que no es alérgica a ningún tipo de medicamentos.

Los exámenes paraclínicos reportan TP: 14.53 segundos, TPT: 25.16 segundos y cuadro hemático sin ninguna alteración.

Al realizarle el examen físico craneomandibular presentó perfil convexo, frente simétrica, la relación de los tercios de la cara son normales, la línea media facial coincide con respecto a los frenillos palatinos, y presenta competencia labial. En cuanto al examen intraoral el paciente presenta dentición mixta, con clasificación de angle 1 derecha y 2 izquierda, la línea media dentaria se encuentra desviada 1 mm a la izquierda, sobremordida horizontal de 2 mm y sobremordida vertical no aplicable; al realizar el examen funcional se encontró que la forma de la lengua es ovoide, la movilidad de la lengua está disminuida y en cuanto a su movilidad mandibular el paciente reportó que su máxima apertura es de 45 mm, la protusión de 4 mm y su lateralidad de 5 mm, en cuanto al sistema bucal el paciente reporta alteración en la inserción del frenillo lingual de 3 a 7 mm de diámetro impidiéndole movimientos, el paladar duro es profundo u ojival, las demás estructuras anatómicas no presentan ninguna alteración y el espesor de la saliva es mucosa.

El sistema periodontal del paciente reporta encías de color rojo con consistencia blanda, papilas achatadas con inflamación en el sector anteroinferior, textura lisa, margen irregular, a quien se le diagnóstico gingivitis inducida por placa bacteriana

con factor local contribuyente. El tratamiento ideal para corregir la inserción del frenillo lingual será una Frenilectomía.



FOTOGRAFÍA DE FRENTE



FOTOGRAFÍA DE PERFIL DERECHO



FOTOGRAFÍA DE PERFIL IZQUIERDO



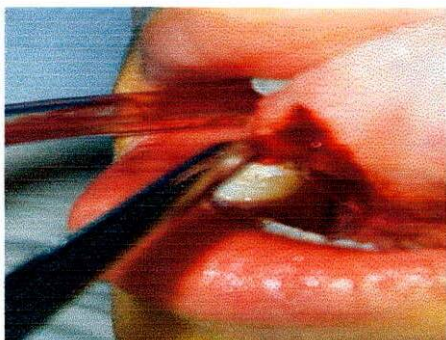
FOTOGRAFÍA EN OCLUSION



FOTOGRAFÍA ARCADA SUPERIOR



FOTOGRAFÍA DEL FRENILLO LINGUAL



FOTOGRAFÍA RETIRO DE LA LESION



FOTOGRAFÍA DE LA LESION



FOTOGRAFÍA ELEVACION DE LENGUA



FOTOGRAFÍA DE SUTURA

CLASE IV (ANQUILOGLOSIA COMPLETA)

Paciente de género masculino de 6 años de edad, quien cursa primero de primaria, perteneciendo a un estrato socioeconómico 3 e historia clínica número 401320, con antecedentes de trastornos de la visión, otitis, asma, trastornos del lenguaje (dislalia), la madre refiere que no es alérgico a ningún tipo de medicamentos.

Los exámenes paraclínicos reportan TP: 15.3 segundos, TPT: 25.16 segundos y cuadro hemático sin ninguna alteración.

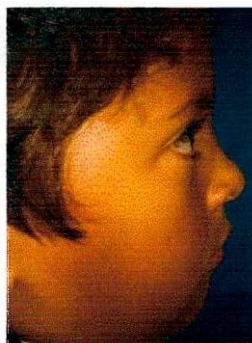
Al realizarle el examen físico craneomandibular presentó perfil recto frente asimétrica, la relación de los tercios de la cara son anormales, la línea media facial coincide con respecto a los frenillos palatinos, y presenta competencia labial. En cuanto al examen intraoral el paciente presenta dentición mixta, con clasificación de angle no aplicable, la línea media dentaria se encuentra desviada 1 mm a la izquierda, sobremordida horizontal de 6 mm y sobremordida vertical 6mm; al realizar el examen funcional se encontró que la forma de la lengua es ovoide, la movilidad de la lengua está disminuida y en cuanto a su movilidad mandibular el paciente reporto que su máxima apertura es de 40mm, la protusión de 3 mm y su lateralidad de 3 mm, en cuanto al sistema bucal el paciente reporta alteración en la inserción del frenillo lingual menor de 3mm de diámetro impidiéndole movimientos, el paladar duro es profundo u ojival, las demás estructuras anatómicas no presentan ninguna alteración y el espesor de la saliva es mucosa.

El sistema periodontal del paciente reporta encías de color rojo con consistencia blanda, papilas achatadas con inflamación en el sector anteroinferior, textura lisa, margen irregular, a quien se le diagnostico gingivitis inducida por placa bacteriana

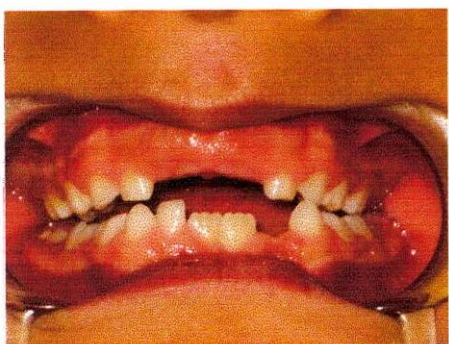
con factor local contribuyente. El tratamiento ideal para corregir la inserción del frenillo lingual será una Frenilectomía.



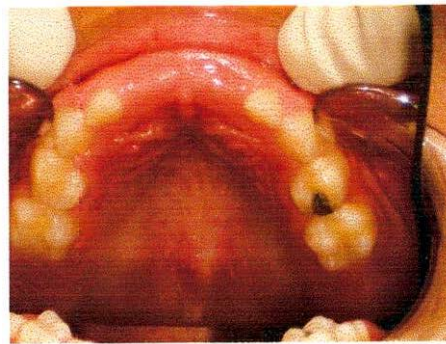
FOTOGRAFIA DE FRENTE



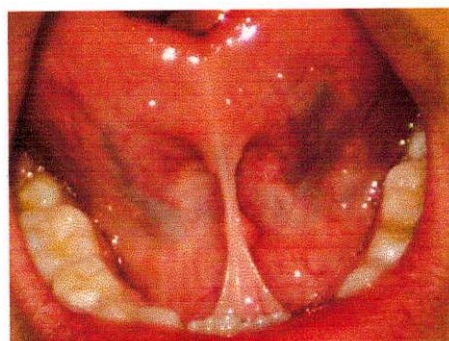
FOTOGRAFIA DE PERFIL DERECHO



FOTOGRAFIA DE OCLUSION



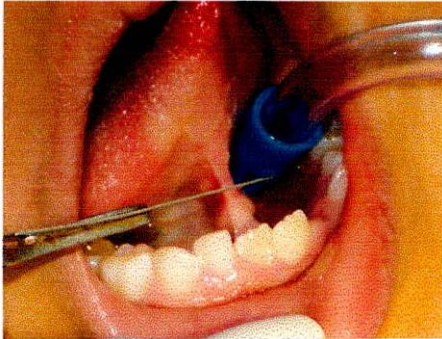
FOTOGRAFIA ARCADA SUPERIOR



FOTOGRAFIA DEL FRENILLO LINGUAL



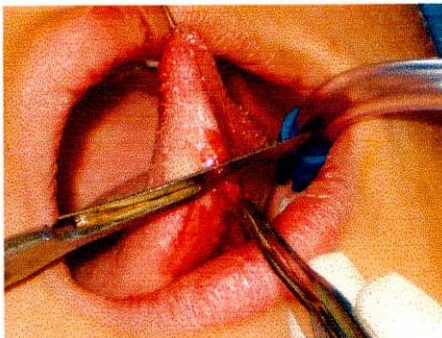
FOTOGRAFIA ELEVACION DE LENGUA



FOTOGRAFÍA DE INCISION



FOTOGRAFIA INCISION ROMBOIDAL



LIMITACION DE LA INCISION



INCISION VISTA LATERAL



INCISION VISTA FRONTAL



FOTOGRAFIA DE LA SUTURA

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. El frenillo lingual sobreinsertado es una anomalía congénita cuyas características clínicas están determinadas por la incapacidad de llevar la lengua a posiciones en las cuales la pronunciación, fonación o deglución se ven afectas en pacientes pediátricos.
2. El tratamiento mas conveniente para esta anomalía es quirúrgico, y consiste en la eliminación del frenillo sobreinsertado utilizando diferentes diseños, mediante técnicas de anestesia local.
3. Luego de la intervención quirúrgica realizada a los pacientes pediátricos se corrobora la trascendencia que tienen las terapias funcionales encaminadas a la corrección de las alteraciones del habla, relacionadas con el frenillo lingual sobreinsertado.
4. Se recomienda a todas las personas que tengan acceso a la información suministrada por este documento hacer una revisión exhaustiva que permita detectar y diagnosticar de una manera temprana cualquier tipo de anquiloglosia, con el fin de evitar y/o contrarrestar las repercusiones que lleva el paciente portador de este tipo de anomalía.

BIBLIOGRAFIA

- 1. Pola, García María José. González, García Manuel. García, Martín José Manuel. Gallas, Mercedes. Lestón, Juan Seoane.** A Study of Pathology Associated With Short Lingual Frenum, Journal of Denstistry for Children. January-April. 2002.
- 2. Jeanne L, Balard M D, Perez N, Iopez M y cols.** A Study of Pathology Associated With Short Lingual Frenum, Journal of Denstistry for Children. January-April. 2002.
- 3. Messner, Anna H. Lalakea, Lauren M.** Ankyloglossia: Controversies in Management. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. Volumen N°54 March- May 2002. p. 123-131.
- 4. Gallas, Mercedes. Lestón, Juan Seoane.** A Study of Pathology Associated With Short Lingual Frenum, Journal of Denstistry for Children. January- April. 2002.
- 5. Hesham S, Cain A,** Ankiloglosia en niños de 5 a 11 años de edad. Diagnostico y tratamiento. Revista Cubana Estomatología, 1999. p 39.

6. **Navarro**, Pérez Norailys, **López** Margarita. Ankiloglosia en niños de 5 a 11 años de edad. Diagnostico y tratamiento. Revista Cubana Estomatología, 2002. p 39.
7. **Genna**, Watson Catherin. Frenillo Corto y Lactancia. Leaven. Abril- mayo 2002. Volumen 38 N° 2.
8. **Lalakea**, Lauren. M. **Messner**, Anna H. Ankyloglossia: Does it matter? The Pediatric Clinics of North America. 2003.P. 381-397
9. **Messner**, A.H. **Lalakea**, L.M. The Effect Ankiloglossia on Speech in Children. Otolaryngol Head Neck Surg. 2002. Volumen N° 127. p. 539-45.
10. **Ariosa**, Jiménez Aurea Yanela. **Acosta**, Basnueva Buenaventura Aníbal. **Cantero**, Soto Luis. **Collazo**, Fernández Lázara. Revista Cubana Ortodoncia 2000. Volumen N° 13. p. 29-36.
11. **Kotlow**, Lawrence A. Ankyloglossia (Tongue-tie) A Diagnostic and Treatment Quandary; Quintessence International Pediatric Dentistry; Volumen N°30 1999.p.259-262.
12. **Raspall**, G. Cirugía Oral. Editorial Panamericana. 1 era reimpresión. Capitulo 10. Páginas 148-190,2000.

13. Boggia, Rodríguez Oscar Daniel. Disglosia Lingual Alteraciones Orgánicas.
[http:// www.pediatrics.org/cgi/content/full/110/5/e63](http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/110/5/e63)

14. Ballard, J.L. Auer, C.E. Khoury, J.C. Ankiloglossia: Assessment, Incidence, and Effect of Frenuloplasty on the Breastfeeding Dyad. *Pediatrics*. November 2002. Volumen 110 N°5.

15. Balog, T Vörös. Vincze, N. Bánóczy, J. Prevalence of Tongue Lesions in Hungarian Children. *Oral Diseases*. 2003. Volumen N° 9. p. 84-87.

16. Felice, de Claudio. Toti, Paolo. Di Maggio, Giovanni. Parrini, Stefano. Bagnoli, Franco. Absence of the Inferior Labial and Lingual Frenula in Ehlers-Danlos Syndrome; *The Lancet*. Volumen N° 357 Mayo 12 .2002.

17. Bissasu, Majid. Of Lingual Frenum in Determining the Original Vertical Position of Mandibular Anterior Teeth; *The Journal of Prosthetic Dentistry*. Volumen N°82 1999. p. 177-81.

18. Baghdadi, Ziad D. Riga- Fede Disease: Report of a Case and Review; *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry*; Volumen N°3 2001. p. 209- 213.

19. Messner, Anna H. Lalakea, Lauren M. Aby, Janelle. Macmahon, J. Bair, Ellen. Ankyloglossia, Incidence and Associated Feeding Difficulties. Arch Otolaryngol Head Neck Surg / January. 2000 Volumen 126.

20. Saleh, Hesham A. Cain, Angus J. Mountain, Rodney E. Bipolar Scissor Division of Tongue-tie Under Tubeless Anesthesia; The Laryngoscope; Mayo 1999.p.109.

**INSTRUMENTO N° 1 RECOLECCIÓN DE DATOS EN PACIENTES
PEDIATRICOS QUE PRESENTAN FRENILLO LINGUAL SOBREINSERTADO
EN EL COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO**

1. IDENTIFICACIÓN

101 NOMBRE:

102 GÉNERO:

103 EDAD:

104 AÑO ESCOLAR:

105 ESTRATO SOCIOECONÓMICO:

106 HISTORIA CLINICA:

2. ANTECEDENTES:

3. EXAMENES PARACLINICOS:

301. TIEMPO DE PROTROMBINA: _____

302. TIEMPO DE TROMBOPLASTINA: _____

303. CUADRO HEMÁTICO: _____

4. EXAMEN FISICO CRANEOMANDIBULAR:

401. PERFIL: Cóncavo_____ Convexo_____ Recto_____

402. FRENTE: Simétrica_____ Asimétrica_____

403. RELACIÓN TERCIOS DE LA CARA: Normal_____ Anormal _____

404. LINEA MEDIA FACIAL: Centrada_____ Desviada_____

405. COMPETENCIA LABIAL: Presente_____ Ausente _____

5. EXAMEN INTRAORAL:

501. DENTICIÓN: Temporal _____ Mixta _____ Permanente _____
502. CLASIFICACIÓN DE ANGLE: Clase I _____ Clase II _____ Clase III _____
503. LINEA MEDIA DENTARIA: Desviada Derecha _____
Desviada Izquierda _____
504. SOBREMORDIDA HORIZONTAL: _____ mm
505. SOBREMORDIDA VERTICAL: _____ mm

6. EXAMEN FUNCIONAL:

- 601 FORMA DE LA LENGUA: Normal _____ Anormal _____
- 602 MOVILIDAD DE LA LENGUA: Normal _____ Anormal _____
- 603 MOVILIDAD MANDIBULAR: Apertura: _____ mm
Protusión: _____ mm
Lateralidad: _____ mm

7. SISTEMA BUCAL

701. LABIO SUPERIOR: Normal _____ Anormal _____
702. LABIO INFERIOR: Normal _____ Anormal _____
703. COMISURAS LABIALES: Normal _____ Anormal _____
704. FRENILLOS LABIALES: Normal _____ Anormal _____
705. MUCOSA BUCAL: Normal _____ Anormal _____
706. MUCOSA LABIAL: Normal _____ Anormal _____
707. PALADAR DURO: Normal _____ Anormal _____
708. PALADAR BLANDO: Normal _____ Anormal _____
709. UVULA: Normal _____ Anormal _____
710. OROFARINGE: Normal _____ Anormal _____
711. LENGUA: Normal _____ Anormal _____
712. FRENILLO LINGUAL: Normal _____ Anormal _____
713. ALTERACIONES PSICOMOTORAS: DISLALIA _____

DISARTRIA _____

DISLEXIA _____

714. PISO DE LA BOCA: Normal _____ Anormal _____

715. GANGLIOS LINFÁTICOS: Normal _____ Anormal _____

716. SALIVA: Mucosa _____ Serosa _____

8. SISTEMA PERIODONTAL:

ENCÍA:

801. COLOR:

802. CONSISTENCIA:

803. PAPILAS:

804. TEXTURA:

805. MARGEN:

806. DIAGNOSTICO PERIODONTAL

9. DIAGNOSTICO DEFINITIVO

10. TRATAMIENTO:

INSTRUMENTO N° 2 HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ madre de la paciente _____, y como representante de esta, en pleno de mis facultades libre y voluntaria he sido debidamente informada por el Doctor _____, en entrevista personal realizada el día abril 3 del 2004, que es necesario que sea efectuado el procedimiento diagnóstico terapéutico denominado FRENECTOMIA.

He recibido explicaciones tanto verbales como escritas, sobre la naturaleza y propósito del procedimiento, beneficios, riesgos, alternativas y medios con que cuenta las clínicas del Colegio Odontológico Colombiano para su realización, teniendo ocasión de aclarar las dudas que me han surgido.

Manifiesto que he entendido y estoy satisfecha de todas las explicaciones y aclaraciones recibidas sobre el proceso médico citado y otorgado mi consentimiento, para que sea realizado el procedimiento diagnóstico terapéutico FRENECTOMIA a mi hija.

Entiendo que este consentimiento puede ser revocado por mi, en cualquier momento antes de la realización del procedimiento; y para así costo con la firma de autorización en el presente documento.

C.C.

INTRUMENTO N° 3. MATRIZ BIBLIOGRÁFICA

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	TEMA	FUNCIÓN DE LA REVISIÓN			
		ENFOQUE METODOLOGICO	ENFOQUE TEÓRICO Y CONCEPTUAL	FUENTE DE IDEAS PARA LA INVESTIGACIÓN	CASO CLINICO
Journal dent child. 2002 Jun- Apr.69(1)59-62	A estudy of pathology Associated with short lingual frenum		X	X	
Journal of Pediatric Othohinolaryngoloy. 2000. Aug. 31. 54 (2-3)pag 123- 131	Ankyloglossia controversias in managemant		X	X	
Oral dis. 2003. Mar 9 (2)84-87	Prevalence of tongue lesions in hungarain Children		X	X	
Otolaryngol head Neack surg. 2002. Dec. 127 (6) pag 5 39-545	The effect ankyloglossia on speech in Children		X	X	
Pediatrics. 2002. Nov.110(5)63	Ankyloglossia: assessment, incident, and effect of frenuplasty on the breast feeding dyan.		X	X	
Pediatry clin North Am.20003.apr.50(2)pag 381-397	Ankyloglossia: does it mattee?		X	X	
Quintessence.1999.apr.3 0 (4)259-262	Ankyloglossia (tonguetie) a diagnostic and treatment quandry		X	X	
Tercera edicion cubana ortod.	Alteraciones del havla en niños con anomalias dentomaxilares		X	X	

Arch otoralyngol head neck surg	Ankyloglossia		X	X	
Cubana Estomatología	Ankyloglossia en niños de 5 a 11 años de edad, diagnostico y tratamiento		X	X	
Cubana Estomatología	Leaven frenillo corto y lactancia		X	X	
www. Pediatrabra. CI	Frenillo lingual		X	X	
Absence of the interior labial and lingual frenula in ehters danlos syndrome.	The lancet. Vol 357. May 12,2001		X	X	
Use of lingual frenum in determining the original vertical position of mandibular anterior teeth	The journal of prosthetic dentistry vol 82 num 2, 1999		X	X	
Riga-fede disease: report of a case and review	The journal of clinical pediatric dentistry, vol 25, num 3, 2001		X	X	
Head and neck and plastic surgery	Quintessence international, vol 30,number 4, 1999		X	X	
Cirugía Oral de Raspall	Tratamiento quirurgico en tejidos blandos		X		