

11222  
deji



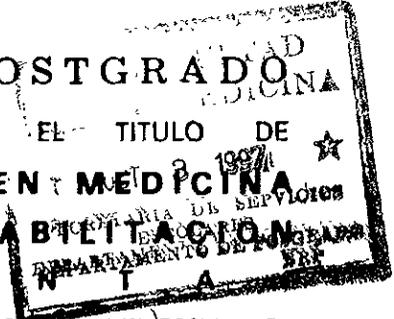
# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION REGION SUR

*[Handwritten signature]*

EVALUACION DEL LENGUAJE EN PACIENTES CON  
LABIO Y PALADAR HENDIDO PRE Y POST  
TRATAMIENTO REHABILITATORIO

TESIS DE POSTGRADO  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FISICA Y REHABILITACION  
P R E S E N T A  
DRA. MA. DEL ROSARIO VILCHIS A.



Vo. Bo.

*[Handwritten signature]*  
DR. VICTOR HERNANDEZ MARTINEZ  
DIRECTOR DE LA U.M.F.R.R.S.



IMSS

MEXICO, D. F.

1998

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

259233



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 está 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.

EVALUACION DEL LENGUAJE EN PACIENTES CON LABIO Y PALADAR HENDIDO

PRE Y POST TRATAMIENTO REHABILITATORIO

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA  
EN MEDICINA FISICA Y REHABILITACION

PRESENTA: DRA. MA. DEL ROSARIO VILCHIS A.

ASESORES : DR. ADOLFO HERNANDEZ GOMEZ

DEPARTAMENTO DE COMUNICACION HUMANA

U.M.F.R.R.S.

DRA. JUDITH BARRIOS ARIAS

DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA

U.M.F.R.R.S.

MEXICO, D.F.

1995

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION  
REGION SUR

PRESENTA : DRA. MA. DEL ROSARIO VILCHIS A

Médico Residente del 3o. año de la  
especialidad de Medicina Física y  
Rehabilitación



ASESORES : DR. ADOLFO HERNANDEZ GOMEZ

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE COMUNICACION  
HUMANA, U.M.F.R.R.S.

DRA. JUDITH BARRIOS ARIAS

DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA

U.M.F.R.R.S.

**DEDICATORIA**

A LA MEMORIA DE MIS PADRES:

SR. DN. DONATO VILCHES RIOS

SRA. MA. DE LA LUZ AGUADO GAMIÑO

Y DE MI HERMANO:

SR. DR. J. JESUS VILCHES AGUADO

A MIS HERMANOS:

ROSA ANGELICA

FLORINA LOURDES Y FEDERICO

DONATO

A MIS SOBRINOS:

JOSEJESUS

LUIS FEDERICO

JULIO ALEJANDRO

VICTOR SALVADOR

DANIEL ANTONIO

A JORGE RICARDO BARROETA B.

GRACIAS

AGRADECIMIENTOS :

Lic. Juan Vilches Sierra

Lic. Cristina de Vilches.

M.C.M. Dra. Lourdes E. Davalos Díaz

Al Personal de la U.M.F.R.R.S.

A mis compañeros :

Paty

Lucha

Aurora

Vindia

Gema

Norma

Carmen

Perla

Isabel

Francisco

Flavia

Javier y Jesus

Al Sr. Oscar Rosas Torres

Marilú C. de Rosas

## INDICE

ANTECEDENTES.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	31
JUSTIFICACION.....	32
HIPOTESIS.....	33
OBJETIVO.....	34
TIPO DE ESTUDIO.....	35
MATERIAL Y METODOS.....	36
RESULTADOS.....	39
ANALISIS DE RESULTADOS.....	43
DISCUSION.....	46
CONCLUSION.....	49
ANEXO.....	51
BIBLIOGRAFIA.....	53
CUADROS Y GRAFICAS.....	55

## **ANTECEDENTES :**

El nacimiento de un niño con labio o paladar hendido o ambos, puede ser traumático para la familia. No es sorprendente que los defectos faciales provoquen ansiedad en los padres y en el niño afectado impidiendo el proceso de interacción entre padres e hijo, causando dificultades en la alimentación, desarrollo del lenguaje, socialización así como problemas de vías aéreas, dentales, audiológicas y estrés emocional y financiero, con intervención, el pronóstico es bueno, especialmente si los defectos no forman parte de síndromes de anomalías congénitas múltiples, Hujuel reporta que en el 40% de los asociados a otras malformaciones mueren en el 1er. año de vida, lo cual es elevado en relación al 0.8% de mortalidad entre niños sin anomalías congénitas.(9)

En la UMFRRS se encuentra entre los 10 padecimientos más frecuentes en la Consulta Externa mensual del departamento de Comunicación Humana.(23) Este hecho nos lleva a tomar en consideración este tipo de defecto ya que la intervención de un equipo multidisciplinario que incluya Terapia de lenguaje es determinante para la Rehabilitación del paciente en todos sus aspectos. Se incluyen Cirujano plástico, Cirujano dentista, ortodontista, otorrinolaringólogo, audiólogo, patólogo del lenguaje, psicología y trabajo social.(22)

La epidemiología, incidencia, pronóstico y posible etiología de las fisuras difiere de aquellas asociadas a síndromes de anomalías congénitas múltiples. Los nativos americanos tienen la más alta incidencia seguidos de Japoneses, Maoris y Chinos, que en blancos que tienen una incidencia intermedia. Los negros tienen una incidencia más baja.(1). Caucásicos 1:1000, negros .24:1000, Japoneses 2.13:1000 en México 1:930 ( antes 1:750). (2).

En cuanto a la etiopatogenia se considera origen Multifactorial, Genético y Ambiental. Dentro de los factores genéticos se considera la herencia monogénica, autosómica, autosómica recesiva, recesiva ligada al X y dominante lig. a X. así como mutación de novo. Herencia poligénica o multifactorial. Aberraciones cromosómicas. Factores ambientales: Físicos, Químicos y Biológicos, incluyendo desde Radiaciones, Medicamentos y condiciones fisiológicas de la madre.(2).

**EMBRIOGENESIS Y ANATOMIA :**

El labio y paladar hendidos se encuentran separados pero relacionados con alteraciones de la función del esqueleto medio facial. El mesodermo de la región paravertebral dorsal que emigra para el desarrollo del labio, si es una cantidad insuficiente de tejido mesodermico o si esta es muy tardía, el delicado ectodermo puede quedar aparte y desarrollar labio hendido sobre el lado del mesodermo defectuoso. En el desarrollo normal, las placas embrionarias palatales yacen verticalmente al lado de la lengua. Asumen una posición horizontal por la 7a. semana en el feto masculino y por la 8a. y media en el feto femenino. El crecimiento se aplica hacia la línea media resultando en un contacto inicial en el tercio anterior del presunto paladar duro y procede a las áreas anterior y posterior. Se produce el paladar hendido cuando la fusión falla. Si un labio hendido se encuentra presente, la lengua puede encontrarse más alta de lo normal obstruyendo la fusión palatal, así el labio hendido puede dar lugar a un paladar hendido.

El relativo retraso en el cierre de los fetos femeninos resulta en un prolongado periodo de vulnerabilidad a la teratogenesis y un aumento de la incidencia de defectos en la fusión en las niñas.

Se han elaborado estudios histológicos en muestras de cadáveres adultos sanos, los cuales han reportado 1) Aspecto oral glandular con zona de tejido adiposo localizado lateralmente. 2) Presenta dos capas musculares, la más inferior consiste en fibras transversas del velo del paladar y la capa suprayacente longitudinal de fibras musculares uvulares. 3) Una capa supero-anterior que consiste en tendón del tensor del velo palatino. 4) Una capa postero-inferior que consiste en tejido mixto que es principalmente glandular. La mucosa oral consiste en epitelio escamoso estratificado con una membrana basal que es reforzada con una densa red de fibras elásticas. La mucosa nasal consiste en la región anterior de epitelio columnar pseudoestratificado ciliado y postero-inferiormente epitelio escamoso estratificado. (4)

#### CLASIFICACION:

Davis-Ritchie (1922)

- GRUPO I Fisuras labiales
- II Fisuras palatinas
- III Fisuras labiopalatinas

Victor Veau :

Labiales:

- 1.- Labio hendido unilateral simple 33%
- 2.- Labio hendido unilateral total 48%
- 3.- Labio hendido bilateral simple 7%
- 4.- Labio hendido bilateral total 12%
- 5.- Labio hendido central

### Palatinas

- 1.- Fisuras palatinas del blando
- 2.- Fisuras Blando y duro
- 3.- Fisuras palatinas unilaterales completas
- 4.- Fisuras palatinas bilaterales. (1,2,22)

En el labio malformado existen todos los elementos anatómicos del labio normal, pero estos están desplazados y muchas veces hipoplásicos. En el labio hendido unilateral la fisura esta situada por fuera de la cresta del filtrum, por tanto todos los elementos de la parte media del labio forman parte del lado interno, la mucosa labial es delgada y el músculo orbicular del labio está poco desarrollado. En cuanto al lado externo, está mejor conformado, la mucosa es abundante y la musculatura tiene un espesor prácticamente normal. el orificio nasal del lado afectado está mal orientado y frecuentemente en dirección horizontal, el ala está aplanada, descendida, su implantación es más posterior y exterior a lo normal.

La columela es corta y junto con el tabique están desviados hacia el lado sano. La pirámide nasal puede estar hipertrófica en todas sus dimensiones.(1,2) En el labio Hendido bilateral, la parte central o prelabio es hipoplásica, tanto en su parte cutánea como mucosa, no está conformado el arco de cupido ni las crestas filtrables. Las dos partes laterales tienen las mismas características que el lado externo del unilateral, la columela es corta o no existe.

El labio hendido medio o central se produce a expensas de la falta de unión de los dos mamelones nasales internos, es rara, la atrofia puede llegar a extenderse desde una simple escotadura medial labial, a todo el tuberculo medio, creando una amplia hendidura, que interesa las dos fosas nasales. La dehiscencia medial del labio superior se observa en algunos casos de disostosis cleido-craneana o Síndrome de P. Marie y Sainton. Se le añade una retropulsión del reborde orbitario inferior y malformaciones dentarias (dientes supernumerarios, retardo en la erupción). La mayor parte de las fisuras medias del labio superior no son verdaderos labios leporinos centrales, sino bilaterales con aplasia e hipoplasia del filtrum.

Existe una variación en los casos descritos en los que, asociado al labio hendido y fisura palatina bilateral, existe ausencia del cuerpo calloso junto a una agenesia del prelabio premaxilar y huesos nasales además de microcefalia e hipertelorismo.

Se llaman **DISGLOSIAS LABIALES** al trastorno de la articulación de los fonemas por alteración de la forma, movilidad, fuerza o consistencia de los labios. Durante el habla, el labio superior queda inmóvil mientras que el inferior tiene una movilidad normal. La situación de los músculos labiales hacen que su contracción tienda a separar más la hendidura labial. Se pueden separar las comisuras labiales, pero la protrusión del labio superior hacia adelante como en la O y la U, es imposible. Es necesario mucho tiempo de ejercicio y masaje para obtener movilidad.

En los labios hendidos bilaterales cortos, insuficientes y poco carnosos es imposible articular b ó p. En estos casos los fonemas bilabiales se producen por contacto de la lengua y el maxilar superior, en la M por un golpe de glotis.

En la Fisura palatina, las dos mitades del paladar no se unen en la línea media, puede abarcar el velo del paladar, el paladar óseo y proceso alveolar del maxilar superior.

Se pueden diferenciar 15 formas diferentes de hendiduras palatinas (aquí citamos 4): a) División simple del velo. b) División del velo y paladar. c) Con labio hendido unilateral total. d) Labio hendido bilateral total.

a) División simple del velo:

No incluye la úvula bifida pues no da trastorno logopático. La división alcanza el borde posterior del velo. al contraerse este los dos bordes se separan marcando un surco longitudinal, es frecuente la división total, si no llega al paladar óseo o si hay inicio de división ósea, si se encuentra más extendida se encontrará cubierta por la mucosa oral o nasal es como fisura submucosa del paladar pero con división del velo.

b) División del velo y del paladar óseo:

Existen pequeñas divisiones del borde posterior del paladar óseo hasta las que se extienden al agujero palatino anterior. Este agujero constituye el límite anterior de todas las hendiduras palatinas sin labio leporino. El vómer se encuentra atrofiado. Las láminas palatinas mismas pueden faltar totalmente y estar representadas solo por un diafragma mucoso. La hendidura tiene forma oval o en V con ángulo anterior.

c) División del paladar con labio hendido unilateral total. Es la más frecuente. El tabique se desvía hacia un lado hasta juntarse con una lámina palatina

d) División del paladar con labio hendido bilateral total.

La disglosia palatina es la alteración de la articulación de los fonemas causada por alteración orgánica del paladar óseo y del velo del paladar. Desde el punto de vista anatómico se estudian la fisura palatina, fisura submucosa, el paladar corto y otras anomalías.(3)

#### DIAGNOSTICO :

Es posible realizar el diagnóstico prenatal a través de un examen de ultrasonido cuando el feto sea considerado como de alto riesgo de desarrollar fisura. Al nacimiento las medidas ordinarias de reanimación incluyen estimulación táctil, calor, la estabilización de la vía aérea es innecesaria excepto cuando forma parte de un síndrome. Tan pronto sea diagnosticado es apropiado referirlo a un equipo multidisciplinario.

Se debe examinar cada caso en particular verificando de donde depende el trastorno fonético, si la anomalía es anatómica, la función deficiente, de una hipoacusia u otras causas. Es útil conocer la edad de operación así como lenguaje antes y después de la misma, investigar si se trata de hipoacusia o retraso mental. así como un examen e interrogatorio completos. (Anexo 1).

Además debe incluir fallas en el paladar que sean impedimento de la palabra, observar estado del paladar óseo, velo del paladar, labios, dientes, borde alveolar, eficacia del esfínter y articulación.

Para una adecuada evaluación del lenguaje es necesario conocer y estudiar como se articulan los fonemas para ello los dividiremos en Fonemas Vocales y Fonemas Consonantes. Considerando siempre la posición que adoptan los órganos articuladores, labios, dientes, lengua y velo del paladar, agregaremos la existencia o ausencia de sonoridad, lo que denominaremos glotis sonora o glotis muda.

Helwag ha formado un triángulo ideal para los fonemas vocales, denominado triángulo vocálico, cuyos vértices ocupan los fonemas de posición lingual extrema. La a, que podemos denominar vocal neutra, pues se emite sin variar la posición de descanso de la lengua, ocupa el vértice lingual de su triángulo; la i ocupa el vértice anterior-palatal, y la u el vértice velar, también palatal. Entre la a y la i coloca la e como posición intermedia de la lengua, y entre la a y la u, también por la posición intermedia lingual, coloca la o. Al describir la posición-tipo se describe la característica de cada fonema. La posición de la lengua y los labios varía en los fonemas o-u y e-i. Tomando la posición de la a como referencia, vemos que en los dos primeros fonemas, mientras la lengua retrocede hacia el velo del paladar, estrechando por su parte posterior el canal de pasaje del aire, los labios se adelantan, alejándose del contacto con la cara anterior de los incisivos. En la u, el canal sonoro adquiere su máxima longitud y el estrechamiento labial, su máximo. En cambio, en las vocales e-i, la lengua se adelanta y se levanta, estrechando el tubo sonoro en su parte anterior, paladar óseo, mientras que los labios se retraen, aproximándose a los dientes, y las comisuras van hacia atrás.

Considerando el estrechamiento del canal sonoro, los fonemas i-u se clasifican como cerrados; el fonema a, como abierto, y las vocales e-o, intermedias, como semiabiertas.

#### ESTUDIO DE LOS FONEMAS VOCALES :

##### FONEMA A --

Características : Vocal, Abierto, Medio.

Vocal: porque el sonido sale sin obstrucción alguna; Abierto : por la posición general de la boca; Medio : porque el punto de articulación equidista de los puntos correspondientes a las vocales i,u.

Mecanismo-Tipo :

Labios: La separación de los labios es mayor que en la articulación de cualquiera de las otras vocales. Siguen pasivamente el movimiento de los maxilares.

Dientes : Están separados algo más de 1 cm.

Lengua : Cuando se articula el fonema, se observa la lengua suavemente extendida en el piso de la boca. Su punta, colocada detrás de los incisivos inferiores, está algo más baja que el borde de estos. Los bordes de la lengua tocan los molares inferiores y su dorso está algo elevado hacia la parte media de la boca.

La lengua no desempeña papel activo, ni toca el paladar ni los molares superiores ni en ninguna parte. el punto de articulación está situado en la parte media, a igual distancia de los puntos correspondientes a las vocales i y u.

Velo del Paladar : El velo del paladar está levantado, apoyando contra la (protuberancia) faríngea, impidiendo en esta forma, el pasaje del aire por las fosas nasales.

Glottis Sonora. Resonancia : sobre todo en la caja torácica. Aplicando la mano en el pecho, cuando se articula la a, se perciben las vibraciones.

#### FONEMA O . -

Características : Vocal, posterior, medio abierto, redondeado.

Posterior : porque la lengua ocupa la parte posterior de la cavidad bucal, cuando se articula el fonema, en lugar de la parte anterior, como lo hace cuando se emite la i y la e. Redondeado, porque los labios toman una forma ovalada y ligeramente protuberante.

Mecanismo-tipo :

Labios : El músculo orbicular de los labios se contrae, y estos se aproximan un poco y avanzan, tomando su abertura una forma ovalada.

Los labios se separan ligeramente de los dientes, los que no son visibles. Los maxilares se juntan un poco más que en la emisión de la a.

Lengua : Se recoge hacia el fondo de la boca; su punta toca la protuberancia alveolar de los incisivos inferiores; su parte anterior está algo deprimida, mientras que el dorso se eleva hacia el velo del paladar, de manera que reduce el canal de pasaje del aire, aunque sin tocar el paladar ni los límites alveolares de la arcada dental superior no es visible.

Velo del Paladar : Se levanta a su altura máxima. La corriente aérea sonora sale por la boca. Glottis sonora.

**FONEMA U**

Características : Vocal, posterior, cerrado, redondeado.

Cerrado y redondeado, por la forma que toman las mandíbulas y los labios. Por la posición de los órganos, es el fonema opuesto a la i.

Mecanismo-Tipo :

Labios : Los labios se aproximan un poco más que cuando se articula la o, formando una abertura ovalada, bastante pequeña. Avanzan, separándose de la cara anterior de los dientes, los que no se ven. Los labios llegan casi al máximo de prolongación, en su sentido anteroposterior.

Lengua : La punta de la lengua, colocada detrás de los incisivos inferiores, se separa de la protuberancia alveolar de estos. La lengua se retrae hacia el fondo de la cavidad bucal, haciendo más estrecho el canal de pasaje del aire que cuando se articula la o, aunque sin llegar a tocar el velo del paladar. No es visible.

Velo del paladar : Se levanta, impidiendo el pasaje de aire a las fosas nasales. Glotis sonora.

**FONEMA E**

Características : Vocal, medio cerrado, anterior.

MECANISMO-TIPO :

Labios : Los labios están entreabiertos, y permiten ver los dientes y la lengua. Las comisuras están separadas. Si la boca está bien iluminada, se observa perfectamente la lengua, colocada detrás de los incisivos inferiores.

Dientes: Están separados, pero en distinto plano vertical, es decir: los incisivos inferiores, detrás de los incisivos superiores. La apertura entre los incisivos es, aproximadamente, de unos 6 mm.

Lengua : La punta de la lengua se coloca detrás de los incisivos inferiores, y se apoya en la cara interna de éstos; el dorso se eleva, arqueándose y tocando el paladar ampliamente, a ambos lados de su línea media, desde la mitad de los primeros molares hacia atrás. En el centro del paladar, y entre éste y la lengua, queda un canal amplio, por donde pasa el aire sonoro. Este espacio es mayor que el formado cuando se articula la i. La lengua desciende en su base.

Velo del Paladar: Levantado, impidiendo el pasaje del aire por las fosas nasales. Glotis sonora.

#### FONEMA I

Características : Vocal, anterior, cerrado.

Anterior: porque la lengua ocupa la parte anterior de la cavidad bucal, y cerrado, porque el canal por donde pasa el aire sonoro, entre el dorso de la lengua y el paladar, es pequeño.

#### MECANISMO-TIPO :

Labios : La abertura labial es alargada, con las comisuras de los labios un poco retiradas hacia atrás.

Dientes : Los dientes están muy próximos, sin llegar a tocarse. Los incisivos inferiores algo atrás de los superiores, en distinto plano vertical

**Lengua :** La punta de la lengua se apoya en la cara posterior de los incisivos inferiores, se arquea fuertemente, levantándose cada vez más, hasta tocar con su dorso, ampliamente, el paladar óseo, a ambos lados, dejando en el centro un canal relativamente estrecho; el contacto de la lengua y el paladar alcanza casi siempre, por delante, hasta los caninos. La estrechez del canal hace que el soplo sonoro, apresado entre el dorso de la lengua y el paladar óseo, comunique a éste vibraciones muy fuertes, que se transmiten a todo el cráneo, resultando muy sensibles al tacto en la parte superior de la cabeza.

**Velo del Paladar :** el velo del paladar está levantado, apoyado contra la bosse faríngea, impidiendo la salida del aire por las fosas nasales. Glotis sonora.

#### **ESTUDIO DE LOS FONEMAS CONSONANTES :**

La característica de este tipo de fonemas es que la salida de aire, sonoro o no, está total o parcialmente obstruida.

Se pueden clasificar por :

1) Por el Punto de articulación, considerando los órganos activos y pasivos que intervienen.

2) Teniendo en cuenta el Modo de articulación, es decir, la disposición que adoptan los órganos para permitir el pasaje del aire.

De acuerdo al PUNTO de Articulación se agrupan en :

**Bilabiales:** p,m,b; órgano activo : el labio inferior; órgano pasivo : el labio superior.

**Labiodentales :** f, v; órgano activo : el labio inferior; órgano pasivo : el borde de los incisivos superiores.

**Interdentales:** d, z, c (suave); órgano activo: la punta de la lengua; órgano pasivo: el borde de los incisivos superiores.

**Dentales :** s, t; órgano activo: la punta de la lengua; órgano pasivo: la cara interior de los incisivos inferiores (para la s) y superiores ( para la t).

**Alveolares :** n, l, r, rr; órgano activo: la punta de la lengua; órgano pasivo: la protuberancia alveolar.

**Palatales :** ñ, ch, y, j, ll, g ( cuando semeja la j); órgano activo : la parte anterior y media del dorso de la lengua; órgano pasivo: el paladar duro.

**Velares :** k, c ( cuando semeja k), qu,x,g; órgano activo: la parte posterior del dorso de la lengua; órgano pasivo: el velo del paladar en distintos puntos.

De acuerdo al MODO de articulación, se agrupan así:

**Oclusivas :** p,t,c (ruido fuerte), k, qu; existe obstrucción total impidiendo la salida del aire y separación del órgano activo, para que se pueda producir el fonema. Se les llama también: explosivas o instantáneas.

**Nasales :** m,n,ñ; la salida del aire se efectúa por las fosas nasales.

**Fricativas :** f, v, b, d, z, c (suave), s, y, j, g; la interrupción que produce el fonema, no cierra completamente el paso del aire, sino que deja un pequeño espacio por donde puede escapar, produciendo en un rozamiento un ruido más o menos fuerte. Se les llama también, continuas. Son consonantes que se pueden prolongar tanto tiempo como dure la espiración.

**Africadas** : ch; en su articulación existe, al principio, contacto entre los órganos, como si fuera oclusiva; pero al producirse el fonema los órganos dejan una estrechez que permite la salida del aire suavemente. El paso de la oclusión a la estrechez es lo que caracteriza a estos fonemas. Se les llama también oclusivofricativas.

**Laterales** : l, ll; el aire escapa por el espacio que queda entre el borde de la lengua y los molares, de los dos lados o de un lado solo, según la costumbre individual.

**Vibrantes** : r, rr; el órgano activo, que es la lengua, realiza un movimiento vibratorio rápido, simple en el primer caso, y múltiple en el segundo fonema. Cuando en la articulación de las consonantes, las cuerdas vocales no entran en vibración, se les denomina fonemas sordos, como la p, t, k, etc..no existe sonido laríngeo. Cuando van acompañadas de sonido laríngeo, se les llama fonemas sonoros, como la b, d, l, etc.. Se puede hablar transformando todos los fonemas sonoros en sordos. Es el cuchicheo, esto no es correcto porque la palabra voz da idea de sonoridad.

Si en la articulación de los fonemas, la corriente aérea sale por la boca, es decir, el velo del paladar está levantado, obstruyendo el pasaje a las fosas nasales, los fonemas consonantes son bucales, como en la articulación de la p, l, t, etc..y si se escapa por las fosas nasales, el velo del paladar, en este caso, ha descendido: son nasales. Los fonemas m, n, ñ son los únicos fonemas nasales.

**TRASTORNOS LOGOPATICOS :**

Para los efectos de comprensión, comparación y estudio, dividiremos los fisurados palatinos en cuatro grupos, según la intensidad de su logopatía.

Grupo 1 Articulación

Grupo 2 Ligera rinolalia, escape de aire nasal y alguna articulación defectuosa. La palabra del sujeto se comprende sin dificultad.

Grupo 3 Intensa rinolalia, golpe de glotis, intensos y variados defectos de articulación y sustituciones. La palabra se comprende solo con esfuerzo.

Grupo 4 Solo emite algún sonido vocal. La palabra es totalmente incomprensible.

Los trastornos logopáticos específicos de las hendiduras palatinas son: 1° El golpe de glotis. 2° Ronquido faríngeo. 3° Soplo nas l. 4° Rinofonia. 5° Falta de presión ósea oral.

1.- Golpe de glotis: en vez de articular las explosivas p,b-t-d-k y g. son substituidas por un pequeño ruido claro sin vibración o con vibración según el fonema sea sordo o sonoro.

La lengua se coloca atrasada y la punta no toca los incisivos, el dorso de la lengua no toca el paladar y el maxilar inferior queda ent eabierto, los labios están inertes, las mitades del velo se llevan, la faringe se contrae en el repliege de Passavant.

La laringe se eleva y avanza. Su palpación externa permite notar un pequeño choque. Aunque el sujeto articule el sonido en su laringe, mueve los labios como si articulara el fonema normalmente, si separamos los labios el sujeto pronunciará el mismo sonido.

2.- Ronquido Faringeo: ruido parecido al soplar dentro de una botella vacía, se acompaña a veces de vibraciones laringeas. Reemplaza las consonantes s, c, k, O y a veces la f y r. Estos sonidos se producen con la boca entreabierta, la lengua ligeramente tirada hacia atrás y los labios inmóviles.

El ronquido faríngeo parece tener su lugar de producción entre la base de la lengua y la pared faríngea. Estos sonidos faríngeos pueden ser producidos con la boca abierta o sea sin aproximación entre la lengua y el paladar o los dientes, cosa que es imposible en los fonemas fricativos.

3.- Soplo Nasal : es el escape de aire por la nariz en el curso de la emisión de la palabra. Con ello se altera el sonido de todos los fonemas, excepto los nasales. Los explosivos, por el hecho de no poder acumular aire, pues se escapa por la nariz están muy difíciles. Este escape puede producir silbido.

4.- Rinofonía : La voz tiene un timbre grave y sueña como si hablaran dentro de un barril. En casi todas las divisiones palatinas existe una rinofonía mixta por obstrucción nasal y la insuficiencia del velo. Resulta lo que Borel llama "nasonnement" este defecto se oye desde lejos. Los sujetos que tienen más nasalidad abren más la boca, aumentan la distancia de la lengua al paladar y tienen un mayor volumen faríngeo.

5.- Falta de Presión aérea oral : La presión aérea de la cavidad oral durante la articulación de fonemas oclusivos, en estos pacientes la presión no aumenta aunque se ocluyan las fosas nasales, probablemente debido al cierre glótico.

Problemas de Alimentación: Los niños succionan anormalmente pero pueden deglutir bien, estos generalmente pueden respirar y comer, gracias a que la respiración conforma al defecto y la succión genera la adecuada función oclusiva. La madre selecciona una botella con similitud a manera de pezón con guía la base suave puede realizar la función oclusiva, si el defecto se encuentra limitado al paladar suave cuando se encuentra en el duro y es muy estrecha se corta la punta de la botella normal para su función. Los niños cuando presentan dificultad para respirar y alimentarse se les alimenta en la boca con botella de silicona suave, o con la ayuda de sistemas de alimentación al seno.

En ocasiones se utiliza un obturador con el fin de cerrar el defecto y mejorar la alimentación así como reforzar el lenguaje oral. Y así vigilar su ganancia de peso.

**DESARROLLO DEL LENGUAJE :** Un alto riesgo de retardo en el desarrollo secundario a algunos factores: la dificultad de las cavidades oral y nasal para separarse impiden la fonación normal. La falta de succión puede impedir el desarrollo normal muscular. El otitis media e infecciones de oído medio provocan pérdida de la audición de tipo conductivo, y la hospitalización repetida, reduce las oportunidades de una interacción verbal con los adultos importante para la vida del niño. De los 12 a 14 meses de edad los niños con LPH no reparado producen menos sonidos multisilábicos e invención de diferentes consonantes que los que no tienen fisuras.

En una serie de 18 adolescentes en Sri Lanka con paladar hendido no reparado con lenguaje severamente alterado con reparación subsecuente y aplicación de terapia de lenguaje logrando una modesta mejoría. A causa de que los hábitos desarrollados mientras se encuentra abierto el paladar estos persisten después del cierre e interfieren con el lenguaje el terapeuta de lenguaje es un miembro esencial del equipo multidisciplinario para los niños con LPH.(1)

**Labio Hendido.-** Para dar actividad a este labio suturado, recomendamos el uso constante del chupete ( hasta los 18 meses), masaje y movilización pasiva.

Cuando el niño es mayor le hacemos practicar juegos de soplar y chupar, propulsión y retracción de labios, por fin, la articulación de los fonemas labiales /m/,/p/,/b/y/f/.

**Palada. Hendido.**— El resultado fonético de la intervención quirúrgica no depende sólo del resultado operatorio, sino también de la sensibilidad auditiva y de la inteligencia del niño. Los mejores resultados fonéticos, se obtienen cuando la fisura es operada entre 1 y 2 años. En esta edad las dislalias son pocas y no están fijadas y es posible que el niño sin reeducación ni ayuda especial logre pronunciar una palabra normal; puesto que el escape de aire nasal tiende a disminuir, los líquidos no se escapan por la nariz, las rinolalias tienden a desaparecer y ser sustituidas por una articulación normal.

Cuando los niños son operados entre los 4 y 5 años de edad han adquirido falsos hábitos de articulación, pero a pesar de ello pueden pronunciar palabra normal con poco esfuerzo, si persiste la rinolalia puede mediarse con ejercicios. Los niños operados entre los 6 y 12 años requieren un mayor tiempo para corrección de las alteraciones. Los adultos requieren años de entrenamiento y es posible que no se obtenga ninguna.

#### **TRATAMIENTO LOGOPEDICO:**

Para llevar a cabo la reeducación logopédica estudiaremos en que época se debe iniciar la educación, pronóstico y duración del tratamiento. La mejor edad para comenzar la reeducación es a los 3 y 1/2 y 4 años en la que los niños pueden prestar atención, el niño pequeño tiene gran facilidad para el aprendizaje. Si se le lleva bien es capaz de trabajar muchas horas sin cansarse. Las lecciones deben llevarse parte en común u parte individualmente. Los ejercicios de fonología y respiración se hacen en clases colectivas, pues estimulan las competencias entre los alumnos eliminando la timidez.

La corrección de la articulación debe ser individual a causa de la variedad de trastornos logopáticos. Todo niño operado antes de saber hablar, debe empezar a hacerlo antes de los 4 años de edad; si no es así, no debe esperarse más, y comenzar la rehabilitación logopédica.

Además de la reeducación de la articulación y del timbre nasal, hay que hacer corrección de trastornos sobreañadidos como la respiración incorrecta, funcionamiento anormal de los músculos fonadores y audición insuficiente.

1.- Reeducación Respiratoria : En estos niños la respiración es insuficiente por inercia de los músculos respiratorios. La mayoría presenta adenoides e insuficiencia nasal manifiesta, no es recomendable la adenoidectomía puesto que aumenta la rinofonía.

Empezamos por aumentar la capacidad pulmonar y controlar el tiempo de respiración. Ejercicios con espirómetro, cerrando orificios nasales los primeros días, cuando empiezan a dirigir bien el aire se ocluye uno solo, para luego dejar los dos abiertos.

Los primeros días la capacidad pulmonar crece rápidamente, pero luego queda estacionada. Debido a que los primeros días aprenden a utilizar la capacidad pulmonar existente, pero cuando lo han conseguido, el aumento de capacidad se hace lento y progresivo. Evidentemente lo primero que se debe aprender es a soplar, pero luego debemos aplicar a este aire vocal la fonación.

Así pues, luego de una inspiración lenta y profunda se emite una /m/ y se aguanta el mayor tiempo posible. Hacer el mismo ejercicio con la /n/ que se articula sin apretar los maxilares y palpando la laringe, la nariz y las mejillas para percibir la vibración.

Después de una inspiración lenta y profunda retener el aire en los pulmones sin contraer la laringe y teniendo la nariz y la boca abiertas. Ejercicios de soplo sordo y sonoro, después de una inspiración lenta, soplar entre el labio inferior y los incisivos superiores para obtener una /f/. Vigilar que no contraiga la frente o la nariz. Se le puede ayudar ocluyendo uno o dos orificios nasales.

Cuando ha aprendido una consonante oclusiva /p/ o /b/ y que articula sin soplo nasal, se le debe hacer repetir muchas veces, más de 80 por minuto, varias veces al día, para dejarla bien fijada.

2.- Reeducción del Velo Palatino : La hiperrinolalia es mayor cuando la cavidad bucal es más amplia en su parte anterior y muy reducida en su parte posterior por el levantamiento de la base de la lengua. Por esto la nasalidad es mayor si el istmo faringobucal es más angosto que el rinofaríngeo. Es lógico intentar modificar el resonador más que mejorar el cierre nasofaríngeo. Hay que empequeñecer el cavum o ampliar la boca, la cuestión es que las cavidades de resonancia no tengan forma de reloj de arena. El aumento de la boca se hace por abertura del maxilar y aplanamiento de la lengua.

Los ejercicios de soplo son muy útiles y divertidos para los pequeños. Entre ellos recomendamos hacer burbujas de jabón (obliga a una respiración lenta, regular y controlada), inflar globos, hacer navegar cáscaras de nuez en recipientes con agua, hacer volar plumas, molinillos de viento, juegos de soplar bolas para hacer caer bolos, hacer correr bolitas de papel encima de la mesa, en los lados de la cual hay una pequeña portería de fut-bol, devolver una pelota de ping-pong que se desliza por un surco (deben ser dos los que juegan).

Silbar melodías sencillas primero con la nariz ocluida y luego destapada. Este es un método muy útil y natural de hacer trabajar el esfínter nasofaríngeo.

Instrumentos de viento, armónica, flautas, trompetas. Juegos de precisión. Levantar a través de succión con una pajilla figurillas de papel. Deber a través de pajillas, trasvasar agua entre dos botellas. Cuando el niño es capaz de soplar algo a través de sus labios se hace modificar la dirección del soplo moviendo la posición de los labios. Es útil también aprender a alternar el soplo de la boca con el soplo por la nariz. Así el niño domina mejor el control de su velo del paladar.

Los ejercicios de ronquido son también útiles para aprender a dirigir la corriente aérea y manejar el esfínter nasofaríngeo. El tostero estira y ejercita los músculos del velo del paladar. Para ello se hace respirar con la posición del bostezo y bostezar emitiendo sonidos vocales.

La movilidad del velo se estimula haciendo pronunciar alternadamente una vocal y una nasal por ej. /a/, /ã/a/ã/a/ã, etc.. El paciente puede observarse mediante un pequeño espejo. Es útil que el enfermo tenga conciencia de estos movimientos de elevación y descenso del velo. a veces es necesario coordinar la función correcta del velo con los movimientos de articulación. Hay muchos niños que son capaces de soplar sin fuga de aire nasal, pero cuando requieren articular la /p/, relajan el velo un momento antes de relajar los labios.

El aire escapa por la nariz dejando una presión insuficiente del aire bucal. Para su corrección primero se murmura, luego se hinchan los mejillos y por último articular /p/, es decir, /m/.../bostar.../p/. Se puede articular /p/ después de hinchar los mejillos sin hacer /m/. Si es necesario, pinzar las narinas.

**2.- Reeducción Muscular** .- La reeducación de los músculos que intervienen en la fonación es importante para el resultado final.

En general, el labio superior, aunque no este afectado, permanece inmóvil. En estas condiciones el labio inferior trabaja solo, se mueve de sído y se vuelve prominente.

En estos casos practicamos masajes del labio superior, tracciones del riñon y luego hacemos ejecutar los siguientes movimientos, con ayuda del guía lenguas o sin él. Descender el labio superior hasta tocar el borde de los incisivos superiores, si los hay, o si no, las encías.

- Elevar el labio superior hasta descubrir la encía

Formarlos en redondo cerrando la boca

Formarlos en forma de embudo

Separar lateralmente las comisuras labiales

Elevar el labio superior, separar los maxilares

Elevar el labio inferior hasta tocar los incisivos superiores

Elevar el labio superior y descender el labio inferior de manera que se vean los dientes y encías. Estos movimientos deben hacerse lentamente y guardar la posición deseada unos segundos y más tarde unos minutos. Durante estos ejercicios mantendremos o sostendremos el labio superior con estos ejercicios delante de un espejo, para evitar rictus, gestos no graciosos.

Ejercicios para aumentar la fuerza de los labios: coger y sostener un lápiz entre los labios, una llave etc. y cada vez sera de diámetro más pequeño, hasta terminar con un mondadientes o un cordel.

Sostener con los labios un tubo de papel, metal o plástico y soplar a su traves. Mover la punta de la lengua circularmente entre los dientes y labios empujándolos hacia fuera. sujetar un tapón de corcho entre los labios y expelerlo con fuerza.

La lengua debe ser sometida igualmente a ejercicios, pues en la mayoría de los casos está inerte. En muchos casos el paladar no tiene sensibilidad debido a las cicatrices y el movimiento lingual no tiene puntos de referencia. A veces la lengua es muy torpe, debemos tener mucha paciencia y habilidad manual y con el abatelenguas colocarla en su debida posición. No obstante, la gimnasia lingual siempre es satisfactoria.

- Dejar la lengua relajada en el suelo de la boca y elevarla de pronto hasta tocar con la punta los incisivos superiores.

- Sacar la lengua y tocar alternadamente las comisuras labiales.

- Sacar la lengua lo máximo posible y volverla a la boca

- Mover la punta de la lengua circularmente por los labios

- Mover la punta de la lengua por los dientes, debajo de los labios.

- Fijar la punta de la lengua con los dientes inferiores y elevar y descender el dorso de la misma. - Lamer con la punta de la

lengua la cara superior y posterior de los incisivos superiores. -

Alternar los sonidos /t/ y /k/, por ejem tiketi, tiketa.

4.- Peeducación Auditiva: Los trastornos auditivos son frecuentes, mejorando la audición se corrigen más fácilmente las lalopatias.

### ALTERACION AUDITIVA:

Los pacientes con LPH sufren de otitis media u otra alteración del oído medio antes de la reparación y aún después de esta. La distribución de la altura faríngea, más cercana a la trompa de Eustaquio horizontal y una hendidura que fácilmente permite a las bacterias entrar a las trompas, contribuyen a incrementar el reflujo al oído medio, provocando otitis media aguda. Además estos niños son susceptibles de las mismas influencias que causan otitis en personas con alteración. Gould y cols. concluye que ha habido una mejoría significativa en el estatus auditivo entre los grupos de tratamiento temprano, sugiriendo que el tratamiento habitual reduce la frecuencia de pérdida auditiva en la población con fisuras. No existe relación entre el tipo de fisura y el sexo y la frecuencia de dificultad auditiva pero si se puede relacionar a factores socioeconómicos. Los niños mayores con fisura palatina demostraron una prevalencia reducida de dificultad auditiva. (6)

Educación Auditiva : Mejorar la audición significa corregir más fácilmente las lalopatías. El otólogo debe cuidar las otitis supuradas con los antibióticos parenterales y locales; la obstrucción de trompa por los politzers y radioterapia. Se recomienda ser cautos en aconsejar la adenoidectomía pues empeora la rinolalia. Es útil enseñar las diferencias de octava, ritmo, ensayo de entonar acordes o melodías sencillas etc. Todo para educar el oído musical de estos niños. Una buena discriminación auditiva tiene una gran importancia para la mejoría del habla. (3)

### CUIDADO DENTAL Y ORTODONCIA :

La ortodoncia persigue un doble fin : estetico y foniatrico . El primer punto tambien es doble Ortopedico ( movimiento de maxilares) y Ortodontico ( movimiento de dientes) por ello se le llama Ortodontopedico. El análisis de la Deformación dentofacial incluye análisis facial, análisis frontal, análisis de orejas, labios y nariz, perfil facial, Exámen dental en cuanto a oclusión la cual se puede dividir en 3 clases según su relación entre molares y caninos.

Clase I Oclusión normal con relación entre molares sup. e inf.

Clase II el molar es más grande.(1), (3), (8).

Clase III la muela más grande

En estos niños aumenta el riesgo de anomalías dentales, caries y periodontitis. Las anomalías dentales incluyen pérdida, formación de maloclusión, fusión ó apiñamiento dental e hipoplasia de esmalte. Las caries ocurren de manera más frecuente en estos niños. Por lo tanto se debe incrementar la vigilancia por lo que el dentista y ortodontista debe de entrar en el equipo medico de soporte. La principal finalidad del tratamiento protésico es restaurar la división física entre las cavidades oral y nasal y restaurar la competencia del mecanismo de fono articulación durante la función. (18).

**DESARROLLO PSICOSOCIAL :** La determinación del diagnóstico antes del nacimiento aplica tensión familiar, la interacción entre el niño y la madre puede estar dañada, estas pasan menos tiempo con sus hijos. Las dificultades para la alimentación pueden impedir el proceso de integración y un infundado sentimiento de culpa y resentimiento materno pueden obstruir la relación madre hijo. Los niños mayorcitos se interesan por su atractivo físico y sus problemas de lenguaje. La corrección quirúrgica mejora el ajuste psicosocial. En recientes estudios se indican que la baja autoestima trae consigo una significativa dependencia de los adultos, esto sugiere que muchos niños con cirugía craneofacial deberían tener un soporte psicoterapéutico.

**CIRUGIA :** Los objetivos de la cirugía, son cosméticos y de reparación funcional así como mejorar el crecimiento y desarrollo. En ocasiones los padres se encuentran deseosos de que el niño sea intervenido rápidamente ante la inquietud acerca de apariencia, desarrollo de lenguaje y su alimentación. Sin embargo la cirugía es electiva y debe ser retrasada hasta que el niño se encuentre en condiciones óptimas de salud. La regla de los 10 es una guía útil para la reparación del labio hendido : a las 10 semanas de edad, 10 libras de peso (4.5kg), Hemoglobina de 10 gr./dl. o más y Leucocitos menor de 10.000 por mm<sup>3</sup>. Existe controversia acerca del tiempo de reparación palatal y el uso de obturador aún es cuestionado así como si la cirugía por si misma puede retrasar el crecimiento de la cara, resultando en un colapso del maxilar y la deformidad maxilofacial vista en adultos con reparación temprana del paladar.

El proyecto de LPH de Sri Lanka que inició en 1984, puede ayudar a responder estas cuestiones a través del estudio de más de 500 pacientes con labio y paladar no reparados. Un estudio preliminar indica que cuando el paladar es reparado tempranamente, es común que exista hipoplasia de maxilar. La advertencia de los autores, sin embargo, fue la de que ellos no querían sus hallazgos para justificar el retraso de la reparación, ya que el retraso se asoció con alteración severa del desarrollo del lenguaje.

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA :**

EL NACIMIENTO DE UN NIÑO CON LABIO Y/O PALADAR HENDIDO O AMBOS, PUEDE SER TRAUMÁTICO PARA LA FAMILIA, POR LO QUE ES ESENCIAL LA INTERACCIÓN DE UN EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO CON EXPERIENCIA EN ANOMALÍAS CRANEOFACIALES CON EL FIN DE REDUCIR EL IMPACTO SOBRE LA FAMILIA EN CUANTO A APARIENCIA, ALIMENTACIÓN, ASÍ COMO PROBLEMAS ASOCIADOS A VÍA AEREA, AUDICIÓN, DENTICIÓN Y DAÑO EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE. LO CUAL, AUNQUE TENGAMOS UN PROGRAMA YA ESTABLECIDO DE TRATAMIENTO PARA EL MISMO, AUN ES NECESARIO EVALUAR LOS PROGRESOS Y LOGROS ASÍ COMO LAS FALLAS QUE SE PUDIERAN PRESENTAR EN EL PROCESO DE LA INTERVENCIÓN.

## **JUSTIFICACION :**

LOS NIÑOS CON FISURAS OROFACIALES TIENEN UN ALTO RIESGO DE RETARDO EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE ESTO ES SECUNDARIO A ALGUNOS FACTORES TALES COMO DIFICULTAD PARA SEPARAR LAS CAVIDADES ORAL Y NASAL IMPIDIENDO LA FONACION NORMAL. LA FALTA DE SUCCION PUEDE IMPEDIR EL DESARROLLO NORMAL MUSCULAR. EL EXUDADO E INFECCIONES RECURRENTE DE OIDO MEDIO PROVOCAN PERDIDA DE LA AUDICION DE TIPO CONDUCTIVO, Y LA HOSPITALIZACION REPETIDA REDUCE LAS OPORTUNIDADES DE UNA INTERACCION VERBAL CON LOS ADULTOS IMPORTANTE PARA LA VIDA DEL NIÑO. A CAUSA DE QUE LOS HABITOS DESARROLLADOS MIENTRAS SE ENCUENTRA ABIERTO EL PALADAR ESTOS PERSISTEN DESPUES DEL CIERRE E INTERFIEREN CON EL LENGUAJE, POR LO CUAL EL TERAPISTA DE LENGUAJE ES UN MIEMBRO ESENCIAL DEL EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO PARA LOS NIÑOS CON LABIO Y /O PALADAR HENDIDO.

**HIPOTESIS :**

LOS PACIENTES CON LABIO Y/O PALADAR HENDIDO, PRESENTAN ALTERACIONES DE LENGUAJE LAS CUALES SON SUSCEPTIBLES DE MODIFICAR A TRAVES DE LA INTERVENCION DE UN EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO QUE INCLUYA TERAPIA DE LENGUAJE.

**OBJETIVO :**

- 1.- DETERMINAR Y EVALUAR LAS ALTERACIONES DE LENGUAJE QUE PRESENTAN LOS PACIENTES CON LABIO Y PALADAR HENDIDO REPARADOS.

**MATERIAL Y METODOS :**

**RECURSOS :**

- HUMANOS :

- MEDICO ESPECIALISTA EN COMUNICACION HUMANA DEPTO. DE COMUNICACION HUMANA DE U.M.F.R.R.S.
- LICENCIADO'AS EN TERAPIA DE LENGUAJE
- LICENCIADA EN PSICOLOGIA
- MEDICO RESIDENTE DEL 3ER. AÑO DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION.

- FISICOS :

- CONSULTORIO
- HOJAS DE RECOLECCION DE DATOS
- GRABADORA Y CINTA MAGNETOFONICA
- AUDIOMETRO

**METODO :**

SE SELECCIONARON 15 PACIENTES DE LA CONSULTA EXTERNA DEL DEPARTAMENTO DE COMUNICACION HUMANA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION DE LA REGION SUR CON DIAGNOSTICO DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO YA REPARADOS QUIRURGICAMENTE, ASI COMO HENDIDURA SUBMUCOSA, TODOS ELLOS SIN HABER RECIBIDO TERAPIA DE LENGUAJE EN FORMA PREVIA, DE AMBOS SEXOS Y DE CUALQUIER EDAD. SE EXCLUYERON PACIENTES CON OTROS SINDROMES CONGENITOS ASOCIADOS. PREVIA AUTORIZACION DE LA JEFATURA DE COMUNICACION HUMANA Y EL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE U.F.R.R.S.

LOS PACIENTES SE CAPTARON APLICANDOSE INTERROGATORIO Y EXPLORACION FISICA UTILIZANDO LA HOJA DE RECOLECCION DE DATOS (ANEXO) QUE INCLUYE: FICHA DE IDENTIFICACION NOMBRE, EDAD, SEXO, No. DE AFILIACION, DIAGNOSTICO, EDAD DE INTERVENCION QUIRURGICA, CLASIFICACION LOGOPATICA, EXPLORACION FISICA, EVALUACION DE LENGUAJE POR PUNTO Y MODO DE ARTICULACION, RESONANCIA Y ESCAPE NASAL, VOZ. ASI MISMO SE REALIZO ESTUDIO AUDIOMETRICO Y EVALUACION PSICOLOGICA DETERMINANDOSE COCIENTE INTELECTUAL, MADUREZ VISOMOTRIZ Y COEFICIENTE DE PERCEPCION (PRUEBAS DE BENDER Y FROSTIG). Y SE INCLUYERON EN EL PROGRAMA DE TERAPIA DE LENGUAJE CON UNA DURACION DE 3 MESES, AL CABO DE LOS CUALES SE REALIZO LA EVALUACION FINAL DEL LENGUAJE ASI COMO RESONANCIA Y ESCAPE NASAL.

POSTERIOR A LA RECOLECCION DE DATOS SE PROCEDIO A LA ORGANIZACION Y RESUMEN DE LOS MISMOS. LOS RESULTADOS SE CALCULARON MEDIANTE MEDIDAS RELATIVAS (PORCENTAJE), DE TENDENCIA CENTRAL (MEDIA ARITMETICA) Y DE DISPERSION (DESVIACION ESTANDAR).

## RESULTADOS :

SE ESTUDIARON 15 PACIENTES QUE ACUDIERON A CONSULTA DE COMUNICACION HUMANA DE U.M.F.R.R.S. DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LOS CUALES REUNIERON LOS CRITERIOS DE INCLUSION PARA EL ESTUDIO. DEL GRUPO ESTUDIADO SE OBTUVIERON LOS SIGUIENTES DATOS:

DEL TOTAL DE LA MUESTRA, EL 53% (8) CORRESPONDIERON AL SEXO FEMENINO Y EL 47% (7) AL MASCULINO. (GRAFICA 2)

LA DISTRIBUCION POR EDAD FUE DE 5 A 29 AÑOS CON PROMEDIO DE 14.33 CON PREDOMINIO DE RANGO ENTRE 5-10 Y 20-29 AÑOS DE EDAD.

EN CUANTO AL TIPO DE HENDIDURA SE ENCONTRARON 2 (13.33%) CON PALADAR HENDIDO SUBMUCOSO (PHS). 4 (26.66%) CON LABIO Y PALADAR HENDIDO IZQUIERDO (LPHI). 2 (13.33) CON LABIO Y PALADAR HENDIDO DERECHO (LPHD). 1 (6.66%) CON LABIO Y PALADAR HENDIDO BILATERAL (LPHB). 6 (40 %) CON PALADAR HENDIDO (PH). (TABLA1-GRAFICA 1)

DENTRO DE LA CLASIFICACION LOGOPATICA ENCONTRAMOS QUE 9 PACIENTES EL 60% SE ESTABLECE EN GRADO II Y EL 40% EN GRADO III. (TABLA 3, GRAFICA 3)

EN CUANTO A LA EDAD DE INTERVENCION QUIRURGICA EN MESES CORRESPONDIENDO EL 7.25+-4.86 (n=15), PARA PALADAR FUE DE 46.15+-65.34 (n=13), PARA FARINGE 90.12+-59.39(n=2). (TABLA 4, GRAFICA 4)

CON RESPECTO A LA EXPLORACION FISICA (TABLA 5) EL PALADAR DISEO SE ENCONTRO ALTO EN EL 86.6% (13) Y MEDIO EN 13.3% (2), EL VELO DEL PALADAR CORTO E HIFOMOVIL EN EL 93.3% (14) Y NORMAL EN 6.66% (1). EL LABIO FUE INTEGRO EN 53.3% (8) Y PRESENCIA DE CICATRIZ EN EL 46.66% (7). LA OCLUSION DENTAL GRADO I EN EL 80% (12), GRADO II EN 20% (3). LA UVULA SE ENCONTRO AGENESIA EN EL 66.66% (10), BIGEMINADA 6.66%(1), CON REPARACION QUIRURGICA 13.33% (2) Y NORMAL EN 13.33%(2).

LA LENGUA NORMAL EN 13.3% (2) HIPOMOVIL EN 86.6% (13).

LA EVALUACION DEL LENGUAJE DE ACUERDO A PUNTO Y MODO DE ARTICULACION ASI COMO RESONANCIA Y ESCAPE NASAL, SE REALIZO A TRAVES DE 2 GRABACIONES EN CINTAS MAGNETOFONICAS AL INICIO DEL TRATAMIENTO Y AL CAPO DE 3 MESES DE TERAPIA DE LENGUAJE QUE CONSISTIO EN DOS SESIONES DE UNA HORA A LA SEMANA. PARA LA EVALUACION POR PUNTO Y MODO DE ARTICULACION SE CLASIFICARON COMO POSITIVO (presente), DEBIL Y NEGATIVO (ausente). PARA LA RESONANCIA Y ESCAPE NASAL COMO LEVE, MODERADA Y SEVERA, ASI MISMO CUANTIFICACION DE LA FRECUENCIA DE SONIDOS CON ESCAPE.

PARA LA PRIMERA EVALUACION POR PUNTO DE ARTICULACION ENCONTRAMOS SONIDOS BILABIALES POSITIVOS EN 11 (73.3), DEBILES 4(26.6%). LABIODENTALES POSITIVOS 12(80%), DEBILES 2 (13.3%), NEGATIVOS EN 1 (6.6%). INTERDENTALES POSITIVO EN 6(40%), DEBILES 7(46.6%), NEGATIVOS 1(16.6%). DENTALES POSITIVO 3(20%), DEBILES 6(40%), NEGATIVO 6(40%). ALVEOLARES POSITIVO 10(66.6%), DEBILES 5(33.3%). PALATALES POSITIVO 4(26.6%), DEBILES 10(66.6%), NEGATIVO 1(6.6%). VELARES POSITIVO 3(20%), DEBILES 6(40%), NEGATIVOS 6(40%). (TABLA 6, GRAFICA 5)

PARA LA SEGUNDA EVALUACION POR PUNTO DE ARTICULACION : BILABIALES POSITIVO 15(100%), DEBILES Y NEGATIVOS 0%. LABIODENTALES POSITIVO 14(93.3%), DEBILES 1(6.6%), NEGATIVOS 0%. INTERDENTALES POSITIVO 13(86.6%), DEBILES 2(13.3), NEGATIVOS 0%. DENTALES POSITIVO 12(80%), DEBILES 3(20%), NEGATIVOS 0%. ALVEOLARES POSITIVOS 15(100%). DEBILES Y NEGATIVOS 0%. PALATALES POSITIVOS 10(66.6%), DEBILES 5(33.3%), NEGATIVOS 0%. VELARES POSITIVO 5(33.3%), DEBILES 9(60%), NEGATIVOS 1(6.6%). (TABLA 6, GRAFICA 6)

PRIMERA EVALUACION POR MODO DE ARTICULACION: OCLUSIVAS POSITIVAS 9(60%), DEBILES 3(20%), NEGATIVOS 3(20%). FRICATIVOS POSITIVOS 4(26.6%), DEBILES 6(40%), NEGATIVOS 5(33.3%). AFRICADAS POSITIVAS 14(93.3%), DEBILES 0, NEGATIVAS 1(6.6%). LATERALES POSITIVAS 15(100%), DEBILES Y NEGATIVAS 0. VIBRANTES POSITIVAS 14(93.3%), DEBILES 0, NEGATIVAS 1(6.6%). (TABLA 7, GRAFICA 7)

SEGUNDA EVALUACION POR MODO DE ARTICULACION: OCLUSIVAS POSITIVAS 13(86.6%), DEBILES 2(13.3%), NEGATIVAS 0. FRICATIVOS POSITIVAS 7(46.6%), DEBILES 6(40%), NEGATIVAS 2(13.3%). AFRICADAS POSITIVAS 14(93.33%), DEBILES 1(6.6%) NEGATIVAS 0. LATERALES POSITIVAS 15(100%), DEBILES Y NEGATIVAS 0. VIBRANTES POSITIVAS 15(100%), DEBILES Y NEGATIVAS 0. (TABLA 7, GRAFICA 8)

RESONANCIA Y ESCAPE NASAL : PARA LA PRIMERA EVALUACION SE ENCONTRO RESONANCIA NASAL LEVE 1 (6.6%), MODERADA 13(86.6%), SEVERA 1 (6.6%). EN CUANTO A ESCAPE NASAL SE ENCONTRO MODERADO EN 15(100%).(TABLA 8 GRAFICA 9)

EN LA SEGUNDA EVALUACION LA RESONANCIA NASAL SE ENCONTRO LEVE EN 10(66.6%), MODERADA 4(26.6%) Y SIN RESONANCIA 1(6.6%) PARA EL ESCAPE NASAL SE ENCONTRO LEVE EN 11(73.3%), MODERADO 4(26.6%). (TABLA 8, GRAFICA 10)

CON RESPECTO A LOS SONIDOS CON ESCAPE EN LA PRIMERA EVALUACION PARA CONSONANTE C: 9 (60%), D: 3 (20%), F: 4 (26.6%), G: 8 (53.3%), J: 5(40%), P: 4 (26.6%), M: 1 (6.6%), N: 5 (33.3%), O: 2 (13.3%), R: 7 (46.6%), S: 15 (100%), T: 6 (40%), V: 2 (13.3%). (TABLA 9, GRAFICA 11) EN LA SEGUNDA EVALUACION: C: 7 (46.6%), F: 1(6.6%), G: 7(46.6%), J: 5(33.3%), K: 3(20%), O: 1(6.6%), R: 1(6.6%), S: 11(73.3%), T:2(13.3%). (TABLA 9, GRAFICA 11).

LA AUDIOMETRIA REVELO 9 CASOS (60%), CON AUDICION NORMAL EN FORMA BILATERAL; 5 CASOS (33%), CON HIPOACUSIA SUPEFICIAL BILATERAL DE TIPO CONDUCTIVO; 1 CASO (7%) CON HIPOACUSIA MEDIA A SEVERA BILATERAL DE TIPO SENSORIENEURAL. (TABLA 10, GRAFICA 12)

AL ESTUDIO PSICOLOGICO SE OBTUVIERON LOS RESULTADOS UNICAMENTE DE 4 PACIENTES, DE ELLOS 3 SE REPORTO CON CI NORMAL BAJO Y 1 TERMINO MEDIO, LA MADUREZ VISOMOTRIZ 3 DE ELLOS POR ABAJO DE LO NORMAL, Y 1 DENTRO DE PARAMETROS NORMALES. EL COCIENTE DE PERCEPCION LOS 4 RESULTARON POR ABAJO DEL PROMEDIO. EN UNA DE LAS PACIENTES SE REALIZO ESTUDIO DE PERSONALIDAD ENCONTRANDOSE REACCION DEPRESIVA CRONICA Y PERSONALIDAD HIPOMANIACA. EL RESTO DE LOS PACIENTES NO ACUDIO A SU ENTREVISTA A PESAR DE QUE SE PROGRAMO CITA.

## ANALISIS DE RESULTADOS :

DE LOS 15 PACIENTES INCLUIDOS EN ESTE ESTUDIO SE ENCONTRO UNA DISTRIBUCION POR SEXO DE 53% FEMENINOS Y EL 47% MASCULINO CUAL NO ARROJA UNA DIFERENCIA SIGNIFICATIVA PARA NUESTRO FIN. EN CUANTO A LA DISTRIBUCION POR EDAD ENCONTRAMOS QUE DE 5-10 AÑOS Y DE 20-29 CADA UNO CON 46.6% . EN CUANTO AL DIAGNOSTICO ENCONTRAMOS QUE EL 46.6% (7) INCLUYE EL LABIO HENDIDO PREDOMINANDO EL IZQUIERDO EN UN 26% (4) SEGUIDO DE PALADAR HENDIDO EN UN 40%(6) Y 2 PACIENTES 13.3% DE PALADAR HENDIDO SUBMUCOSO. PARA MEDIR LA INTENSIDAD DE LA LOGOPATIA SE UTILIZO LA CLASIFICACION LOGOPATICA EN LA CUAL ENCONTRAMOS 60% PARA EL GRADO II EN EL CUAL SE APRECIA LIGERA RINOLALIA, ESCAPE DE AIRE VIA NASAL Y ARTICULACION DEFECTUOSA PERO LA PALABRA DEL SUJETO SE COMPRENDE SIN DIFICULTAD, EL 40% MOSTRO GRADO III, EN EL CUAL SE APRECIA INTENSA RINOLALIA, GOLPE DE GLOTIS, INTENSOS Y VARIADOS DEFECTOS DE ARTICULACION Y SUSTITUCIONES, LA PALABRA SE COMPRENDE SOLO CON ESFUERZO.

OBSERVAMOS QUE LA EDAD DE INTERVENCION QUIRURGICA PARA LABIO DE LOS 7 CASOS EL PROMEDIO FUE DE 7.25 +-4.86 MESES DE EDAD. PARA PALADAR FUE DE 46.15+-65.34 MESES DE EDAD, LA FARINGOPLASTIA QUE CONSISTIO EN REALIZACION DE COLGAJO FARINGEO EN 2 PACIENTES PROMEDIANDO LA EDAD EN 90.12 +-59.39 MESES (APROX.7.5 AÑOS). PARA LOS HALLAZGOS DE LA EXPLORACION FISICA VER TABLA No.5.

EN LA EVALUACION POR PUNTO LOS SONIDOS BILABIALES POSITIVOS MEJORARON DE UN 73.3% (11) A UN 100% (15), LABIODENTALES POSITIVOS 89%(12), DEBILES 13.3% (2) Y NEGATIVOS 6.6%(1) A 93.3% (14) POSITIVOS Y 6.6%(1) DEBIL. INTERDENTALES DE 6 (40%) POSITIVOS, 7(46.6%) DEBILES Y 2(13.3%) NEGATIVOS A 13(86.6%) POSITIVOS Y 2 (13.3) DEBILES.

DENTALES POSITIVOS 3 (20%), DEBILES 6 (40%), NEGATIVOS 6 (40%) A POSITIVOS 12(80%) Y DEBILES 3(20%). ALVEOLARES POSITIVOS 10(66.6%), DEBILES 5(33.33%) A POSITIVOS 15 (100%). PALATALES POSITIVOS 4(26.6%), DEBILES 10 (66.66%), NEGATIVOS 1(6.6%) A POSITIVOS 10 (66.6%), DEBILES 5 (33.33%). VELARES POSITIVO 3 (20%), DEBILES 6 (40%), NEGATIVOS 6 (40%) A POSITIVOS 5(33.3%), DEBILES 9(60%) NEGATIVOS 1(6.6%). CONSIDERANDO LOS ORGANOS ACTIVOS Y PASIVOS QUE INTERVIENEN, SE OBSERVA PREDOMINIO DE FALLAS EN FONEMAS INTERDENTALES, DENTALES, PALATALES Y VELARES, OBSERVANDOSE UNA ACENTUADA MEJORIA EN CUANTO A PUNTO DE ARTICULACION.

PARA EL MODO DE ARTICULACION SE TIENE EN CUENTA LA DISPOSICION QUE ADOPTAN LOS ORGANOS PARA PERMITIR EL PASAJE DE AIRE CONSIDERAMOS ENTONCES QUE PARA SONIDOS OCLUSIVOS FUERON POSITIVOS 9(60%), DEBILES 3(20%), NEGATIVOS 3(20%) A 13(86.66%) POSITIVOS, 2(13.3) DEBILES. FRICATIVOS 4 (26.66%) POSITIVOS, 6(40%) DEBILES, 5(33.3%) NEGATIVOS A 7 (46.6%) POSITIVOS. 6 (40%) DEBILES, 2 (13.3%) NEGATIVOS. AFRICADAS 14 (93.33%) POSITIVAS, 1 (6.6%) NEGATIVA A 14 (93.33%) Y 1(6.6) DEBIL. LATERALES 15(100%) POSITIVAS SIN CAMBIOS. VIBRANTES 14(93.33) POSITIVAS, 1 (6.6%) NEGATIVAS A 15 (100%) POSITIVAS. EN ESTE RUBRO PREDOMINAN FALLAS EN FONEMAS OCLUSIVOS Y FRICATIVOS, PRESENTANDO MEJORIA EN TODOS LOS FONEMAS PERO PERSISTIENDO FALLAS EN FONEMAS FRICATIVOS.

PARA RESONANCIA Y ESCAPE NASAL SE EVALUO EN LEVE MODERADA Y SEVERA, EN LA PRIMERA EVALUACION LA RESONANCIA NASAL RESULTO MODERADA EN UN 86.6% (13), LEVE Y SEVERA EN 6.6% (1) CADA UNA DE ELLAS. PARA LA SEGUNDA EVALUACION LA RESONANCIA NASAL SE ENCONTRO LEVE EN 10 (66.6%) Y MODERADA PERSISTIO EN 4 (26.6%) NORMALIZANDOSE EN 1 CASO (6.6%). Y

PARA EL ESCAPE NASAL 11 (73.3%) LEVE Y 4 (26.66%) MODERADA. POR LO TANTO CONSIDERAMOS QUE EXISTE MEJORIA EN EL 73% DE LOS CASOS.

PARA LOS SONIDOS EN QUE SE PRESENTA EL ESCAPE SE EVALUARON EN CUANTO A LA FRECUENCIA DE PRESENTACION EN CADA UNO DE LOS CASOS, SIENDO EN LA PRIMERA EVALUACION PARA FONEMA S:100%, C:60%, G:53%, R:46.6%, J:40%, T:40%, P:33.3%, K:26.6%, F:26%, D:20%, Q:13.3, V:13.3%, M:6.6%. EN LA SEGUNDA EVALUACION PARA FONEMA S:73%, C:46.6%, G:46.6%, J:33.3%, T:13.3%, K:20%, F:6.6, Q:6.6%. EN DONDE OBSERVAMOS QUE EL ESCAPE DESAPARECIO EN LOS FONEMAS D,M,P y V; MIENTRAS QUE EN TODOS LOS RESTANTES DISMINUYO EN FORMA SUSTANCIAL.

LA AUDIOMETRIA REVELA 60%(9) CON AUDICION NORMAL, 33%(5) CON HIPOACUSIA SUPERFICIAL BILATERAL DE TIPO CONDUCTIVO Y 6.6%(1) CON HIPOACUSIA MEDIA A SEVERA BILATERAL SENSORIONEURAL.

PAR EL ESTUDIO PSICOLOGICO UNICAMENTE SE LOGRARON RECABAR RESULTADOS DE 4 PACIENTES YA QUE EL RESTO NO ACUDIO A SU CITA. DE ELLOS 3 PRESENTARON UN CI NORMAL BAJO, 1 NORMAL, EN LA MADUREZ VISOMOTRIZ 3 SE ENCONTRARON POR ABAJO DE LO NORMAL. EL COCIENTE DE PERCEPCION LOS 4 RESULTARON POR DEBAJO DEL PROMEDIO. EN CUANTO AL ESTUDIO DE PERSONALIDAD SOLO SE REALIZO A UNO DE ELLOS (ADULTO) DETERMINANDOSE REACCION DEPRESIVA CRONICA Y PERSONALIDAD HIPOMANIACA.

**DISCUSION :**

LOS RESULTADOS DE ESTE ESTUDIO CONCUERDAN PARCIALMENTE CON LO REPORTADO POR J.YETTER (1) EN CUANTO A SEXO, DIAGNOSTICO Y EDAD DE INTERVENCION QUIRURGICA, PERO NO ASI CON CHAPMAN Y HARDIN (13), QUIENES SUGIEREN UNA COMPLEJA RELACION ENTRE LA EDAD DE CIRUBIA Y EL INICIO DE TERAPIA DE LENGUAJE, DESARROLLO FONOLOGICO Y LA ADQUISICION DE PATRONES DE ARTICULACION COMPENSATORIA EN NIÑOS CON PALADAR HENDIDO, EN QUIENES ENCONTRO VARIACIONES INDIVIDUALES EN CUANTO A LA ADQUISICION DEL LENGUAJE. SE HA SUGERIDO QUE LOS PATRONES DE ARTICULACION APARECEN DURANTE EL ESTADIO PRELINGUISTICO POR LO TANTO SE SUGIERE LA INTERVENCION QUIRURGICA ANTES DEL INICIO DEL LENGUAJE AUNQUE PARA ELLO SE REQUIERE UN SEGUIMIENTO QUE PODRIA SER CAUSA DE INVESTIGACION EN NIÑOS DESDE SU NACIMIENTO. DALTON Y COLS.(19) SUGIEREN QUE LAS RESPUESTAS FONOLOGICAS COMPENSATORIAS SE ASOCIAN CON INCOMPETENCIA VELOFARINGEA, CONDUCTA QUE SATISFACE LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE REGULACION DEL LENGUAJE. DICHO SISTEMA INTENTA MANTENER PRESIONES ADECUADAS PARA LA PRODUCCION DE CONSONANTES CUANDO EXISTE UNA DISMINUCION DE LA RESISTENCIA DENTRO DEL TRACTO VOCAL. EL TRACTO VOCAL ES VISTO COMO UN TUBO QUE CONTIENE COMPONENTES ORALES, NASALES, FARINGEOS Y GLOTICOS, QUIENES TIENEN A LOS PULMONES COMO SU FUENTE DE ENERGIA. EL PROGRAMA DE CONTROL MOTOR DEL LENGUAJE, COORDINA LAS ACTIVIDADES DE ESTAS ESTRUCTURAS FUNCIONAL Y ANATOMICAMENTE DISTINTAS PARA QUE ACTUEN EN UN FIN COMUN.

DENTRO DE ESTA ESTRUCTURA LOS SISTEMAS RESPIRATORIO Y ARTICULATORIO ESTAN COORDINADOS CON EL PROPOSITO DE REGULAR PRESIONES PARA LA PRODUCCION DEL LENGUAJE. DE ACUERDO CON YSUNZA Y COLS. (21) DESCRIBE LOS CAMBIOS OBSERVADOS EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA VELOFARINGEA POR MEDIO DE VIDEONASOFARINGOSCOPIA Y VIDEOFLUOROSCOPIA EN DONDE DEMOSTRO AUMENTO DE MOVILIDAD DEL VELO PALATINO Y PAREDES FARINGEAS LATERALES, NO ASI LA POSTERIOR, ASI MISMO LOS PATRONES DE CIERRE VELOFARINGEO NO SE MODIFICARON Y EL TAMAO DE APERTURA DISMINUYO DESPUES DE LA TERAPIA DE LENGUAJE. AUNQUE EN NUESTRO ESTUDIO NO CONTAMOS CON INSTRUMENTAL SOFISTICADO COMO EL REFERIDO POR DICHO AUTOR, PUDIMOS CONSTATAR MEJORIA EN LOS PATRONES DE PUNTO Y MODO DE ARTICULACION E INFERIMOS UNA MEJOR MOVILIDAD DEL VELO PALATINO. ES IMPORTANTE MENCIONAR TAMBIEN EL PAPEL QUE JUEGA LA RESPIRACION YA QUE COMO LOS HALLAZGOS DE TRINDADE Y COLS (17) ENCONTRO CAMBIOS EN LA FUNCION PULMONAR DE ESTOS PACIENTES, REPORTANTO PRUEBAS PARA LA FUNCION VENTILATORIA EN DONDE LOS PACIENTES RESPIRAN EXCLUSIVAMENTE POR LA BOCA, ENCONTRANDO ALTERACIONES ANATOMICAS LOCALIZADAS EN LAS CAVIDADES NASAL Y NASOFARINGE LAS CUALES NO REDUCEN EL FLUJO RESPIRATORIO, ASI LA REDUCCION DEL FLUJO PUEDE REVELAR ALTERACIONES LOCALIZADAS EN LAS VIAS INTRATORACICAS E INTRAPULMONARES.

LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS RECURRENTES ASOCIADAS CON ALTA PREVALENCIA DE RESPIRACION ORAL SON COMUNES EN PACIENTES CON HENDIDURAS Y PUEDEN SER CAUSA DE ALTERACIONES EN LA FUNCION PULMONAR DE ESTOS PACIENTES.

TANG Y SO (8) SUGIEREN QUE LA MAYORIA DE LOS PACIENTES TIENEN UNA MALOCCLUSION DENTAL SEVERA POR LO TANTO RECOMIENDA EL TRATAMIENTO ORTODONTICO TEMPRANO PARA FAVORECER EL CIERRE MANDIBULAR Y CONTROLAR LA OCLUSION DENTAL. ESTO FUE DIFICIL DE CONSTATAR CON NUESTROS PACIENTES YA QUE LA OCLUSION DENTAL EN EL 80% FUE DE CLASE I LO CUAL QUIERE DECIR QUE LOS PROBLEMAS OCLUSIVOS NO ERAN RESPONSABLES DE LAS ALTERACIONES DE LENGUAJE MOSTRADAS POR NUESTROS PACIENTES, AUNQUE DEBE CONSIDERARSE QUE TODOS HAN TENIDO UN SEGUIMIENTO POR PARTE DE CIRUGIA MAXILOFACIAL Y ORTODONCIA.

DE ACUERDO CON GOULD (6) SE CONCLUYE QUE HA HABIDO UNA MEJORIA SIGNIFICATIVA EN EL ESTATUS AUDITIVO ENTRE LOS GRUPOS DE TRATAMIENTO TEMPRANO O TARDIO YA QUE SE SUGIERE QUE EL PROTOCOLO DE TRATAMIENTO HABITUAL REDUCE LA FRECUENCIA DE PERDIDA AUDITIVA EN LA POBLACION CON HENDIDURAS. AUNQUE ESTO TAMBIEN DEBE SER MOTIVO DE ESTUDIO EN NUESTRO MEDIO PARA FUTURAS INVESTIGACIONES PROTOCOLARIAS.

ASI MISMO SUGERIMOS DAR MAYOR ENFASIS AL ESTUDIO DE PERSONALIDAD DE ESTE TIPO DE PACIENTES ASI COMO INVESTIGAR SU GRADO DE COCIENTE INTELLECTUAL E INTERACCION FAMILIAR YA QUE SE HAN REPORTADO ESTUDIOS EN LOS CUALES, BRODER Y COLS. (12), SE HA RELACIONADO LOS RANGOS DE SATISFACCION EN CUANTO A SU APARIENCIA Y LENGUAJE. YA QUE DURANTE LA ENTREVISTA COMO OBSERVACION PERSONAL, EXISTE BAJA ESTIMULACION FAMILIAR Y POCO INTERES EN CUANTO A SU TRATAMIENTO LOGOPEDICO.

**CONCLUSION :**

LOS RESULTADOS DE ESTE ESTUDIO NOS REVELAN UNA COMPLICADA RELACION ENTRE LOS DISTINTOS FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA PRODUCCION DEL LENGUAJE. EN EL TIPO DE PACIENTES EN CUESTION, ES COMPRENSIBLE POR LO TANTO QUE SE REQUIERA DE LA INTERVENCION DEL EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS QUE SURGEN AL INTENTAR HABILITAR A LOS PACIENTES CON ESTA MALFORMACION CRANEOFACIAL.

ES POR ELLO ES QUE NOS PERMITIMOS HACER ALGUNAS SUGERENCIAS PARA OPTIMIZAR EL ESTUDIO Y MANEJO DE LOS PACIENTES CON LABIO Y/O PALADAR HENDIDO QUE CONSISTEN EN:

- 1.- TENER UN CONOCIMIENTO BASICO DE LAS CAUSAS, DESARROLLO , TIPO Y CIRUGIA DE L.P.H.
- 2.- CONOCIMIENTO A FONDO DEL MECANISMO NORMAL DE LENGUAJE.
- 3.- CONOCIMIENTOS BASICOS ACERCA DE PROBLEMAS DE LENGUAJE ASOCIADOS AL L.P.H. Y HABILIDAD PARA IDENTIFICARLO.
- 4.- RECONOCER EL ESTADO DE DESARROLLO DEL LENGUAJE LOGRADO POR EL PACIENTE Y LOS METODOS DE TRATAMIENTO APROPIADOS.
- 5.- PLANEAR UN PROGRAMA EFECTIVO Y ELABORAR NOTAS SOBRE EL TRATAMIENTO ASI EVALUANDO SUS PROGRESOS.
- 6.- RECONOCER LAS DIFICULTADES ASOCIADAS AL L.P.H. INCLUYENDO ALIMENTACION, ESTADO PSICOSOCIAL Y PROBLEMAS AUDITIVOS.
- 7.- TENER EN CUENTA LAS POSIBLES CONTRAINDICACIONES PARA LA TERAPIA LAS CUALES INCLUYEN DIFICULTAD PARA EL APRENDIZAJE, COMO DISMINUCION DE LA AGUDEZA AUDITIVA, ALTERACION SEVERA DE LA COMUNICACION, PROBLEMAS FAMILIARES, PROBLEMAS DE CONDUCTA Y FALTA DE PROGRESOS.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

DE ESTA MANERA SE CONCLUYE QUE LOS FACTORES QUE CONTRIBUYEN AL PROCESO DE ENTRENAMIENTO SON :

- A) ALTO NIVEL DE MOTIVACION
- B) TOMAR EN CUENTA LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES, LENGUAJE Y FACTORES CULTURALES.
- C) NIVEL DE LECTURA Y ESCRITURA.

ANEXO 1  
HOJA DE RECOLECCION

DEPARTAMENTO DE COMUNICACION HUMANA UMFRRS  
PROTOCOLO DE LABIO Y PALADAR HENDIDO

Nombre.....Edad.....Sexo.....Fecha.....

DX.....

Nº Afiliación.....

Tipo de Hendidura.....

Edad de intervención quirúrgica.....

Edo. de desarrollo del lenguaje cuando se realizó la operación :

- Nº de palabras ..... Clasificación logopática .....

Exploración Física :

- Paladar óseo..... Velo del paladar.....Labio.....

- Dientes..... Borde alveolar.....Eficacia del  
esfinter..... Uvula.....

clasificación Logopática.....

EVALUACION DEL LENGUAJE .-

SI/NO

PUNTO :

1.- Utiliza el paciente sonidos guturales (Glottis/faringe) .....

2.- Realiza el paciente el uso correcto de:

Sonidos Bilabiales p, b, m .....

Sonidos Labiodentales f, v

Sonidos interdentales d, z c (suave) :.....

Sonidos dentales s, t .....

Sonidos alveolares n, l, r, rr .....

Sonidos palatales ñ, ch, ll, y, j, g .....

sonidos velares c, k, qu, g, x .....

## MODO :

- 1.- Realiza el paciente sonidos oclusivos (explosivos)  
 p,t,k,c,qu normales o débiles .....
- 2.- Utiliza el paciente sonidos fricativos (silbantes)  
 f,v, b,d,z,c,s,y,j,g normales o debiles .....
- 3.- Utiliza palabras africadas  
 ch, normales o debiles .....
- 4.- Utiliza palabras laterales l, ll .....
- 5.- Utiliza palabras vibrantes r, rr .....

## NASALIDAD :

- 1.- Utiliza el paciente resonancia nasal excesiva (tono) .....  
 mucha..... algo .....
- 2.- Realiza el paciente escape nasal .....  
 mucha..... algo.....
- 3.- En que sonidos ocurre el escape .....
- 4.- Puede el paciente hacer diferencia entre /b y m,/ n y d,/ ng y g/

## VOZ :

Utiliza el paciente los sonidos de su voz correctamente .....  
 (contraste /p/ y /b/, /t/ y /d/ , /k/ y /g/ )

ESTUDIO AUDIOLOGICO.....

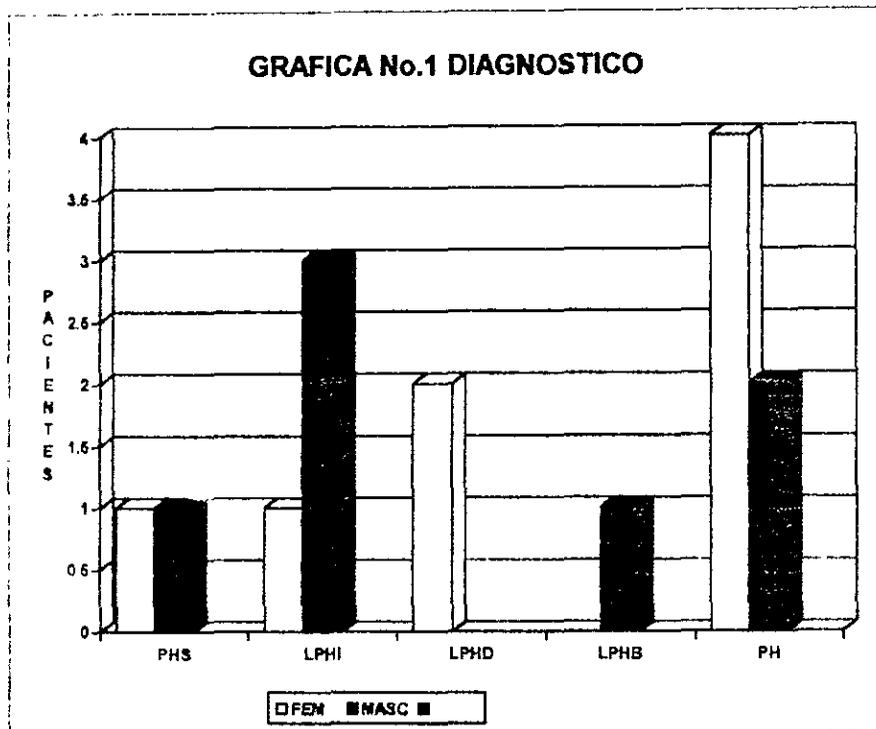
OBSERVACIONES.....

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Yetter J.F. Cleft Lip and Cleft Palate. American Family Physician October 1992. Vol,46,No.4:1211-18.
- 2.- Dr. J. Perelló. Trastornos del habla, Audiofoniatría y Logopedia. Ed. Científico-Médica. 1981. 4a. Edición: 331.
- 3.-Wirt A. y cols. Training Assistants in Cleft Palate Speech Therapy in the developing world : a report. Cleft Palate Journal. april 1990, Vol. 27, N°2:169- 75.
- 4.- Kuehn D. Kahane J. Histologic study of the Normal Human Adult Soft. Palate. Cleft Palate Journal. January 1990, Vol. 27, N°1: 26-35.
- 5.- Warren D, y cols. Maintaining Speech Pressures in the presence of velopharyngeal impairment. Cleft Palate Journal. January 1990, vol. 27. N°1: 53-60.
- 6.- Gould H.J. Hearing Loss and Cleft Palate: The perspective of time. Cleft Palate Journal. January, 1990, Vol.27. N°1: 36-9.
- 7.- Felix-Schollart B. y cols. Reproductive History of mothers of children with solitary, nonsyndromic Cleft Lip an/or Palate. Cleft Palate Journal. September, 1992, Vol. 29, N° 5: 470-4.
- 8.-Tang E.L.K.B.D.S. Prevalence and Severity of Malocclusion in Children with Cleft Lip and/or Palate in Hong Kong. Cleft Palate-Craniofacial Journal. May 1992, Vol. 29, N°3: 287-91.
- 9.-Hujoel P.P. y cols. First-Year Mortality among infants with Facial Clefts. Cleft-Palate-Craniofacial Journal. September 1992. Vol. 29, N°5, 451-55.
- 10.- Felix-Schollaart, PhD.MD. Growth Comparison between Children with Cleft Lip and/or Palate and controls. Cleft-Palate-Craniofacial Journal. September 1992. Vol.29,N°5. 475-80.
- 11.- Lang B. Effects of Puberal Changes on the Speech of Persons with Cleft Palate. Cleft Palate-Craniofacial Journal. May 1992, Vol.29,N°3: 268-70.
- 12.- Broder Hillary PhD. Habilitation of patients with clefts: Parent and Child Ratings of Satisfaction with Appearance and Speech. Left Palate-Craniofacial Journal. May 1992. Vol. 29, N° 3: 262-67.
- 13.- Chapman K.Ph.D. Phonetic and Phonologic skills of two-year-olds with Cleft Palate. Cleft Palate-Craniofacial Journal. September 1992. Vol29, N°5: 435-43.

- 14.- Warren D.W. y cols. The Relationship between nasal airway size and nasal-oral Breathing in Cleft lip and palate. Cleft Palate Journal. January, 1990, Vol. 27, N° 1: 46-52.
- 15.- Smahel Zabynek y cols. Nasopharyngeal Characteristics in Children with Cleft Lip and Palate. Cleft Palate-Craniofacial Journal. May 1992, Vol.29, N° 3: 282:86.
- 16.- Harrison JW.DMD: Dental implants to Rehabilitate a Patient with an unrepaired complete cleft of the Hard and Soft Palate: A clinical Report. Cleft. Palate Craniofacial Journal. September 1992, Vol.29, N°5:485-88.
- 17.- Kiemle Trindade I.E. Pulmonary function of individuals with congenital Cleft Palate. Cleft Palate- Craniofacial Journal. September, 1992,Vol. 29, N°5: 429-34.
- 18.- Delgado A y cols. Trends in Prosthodontic Treatment of Cleft Palate Patients at one institution: A Twenty-one year Review. Cleft Palate-Craniofacial Journal. September, 1992, Vol.29, N°5: 425-28.
- 19.- Dalston R. The aerodynamic Characteristics of Speech produced by normal speakers and Cleft Palate speakers with adequate velopharyngeal function. Cleft Palate Journal. October, 1990, Vol,27; N°4:393-401.
- 20.- Dago B. et al. Middle ear disease in cleft palate children three years of age. Int J. Ped. Otorhinolaryngology. 1993. 23: 201-9.
- 21.- Ysunza A. PamplonaC. y Toledo E. Change in Velopharyngeal Valving after speech Therapy in Cleft Palate patients. Int. Ped. Otorhinolaryngology.1992. 24:45-54.
- 22.- Curso Monográfico Manejo Multidisciplinario del paciente con labio y Paladar Hendido. PT: Dra. Pilar Pacheco 27-06-94 al 1° Julio 1994. Hospital de Pediatría del C.M.Nacional siglo XXI.
- 23.- Informe Estadístico de la Productividad y Motivos de Consulta en el Departamento de Comunicación Humana de la U.M.F.R.R.S. Noviembre de 1993 a Junio 1994.
- 24.- Tobías Corredera S. Defectos en la Dicción Infantil. Procedimientos para su corrección.1949. Ed. Kapelusz.Buenos Aires, Argentina.

**GRAFICA No.1 DIAGNOSTICO**

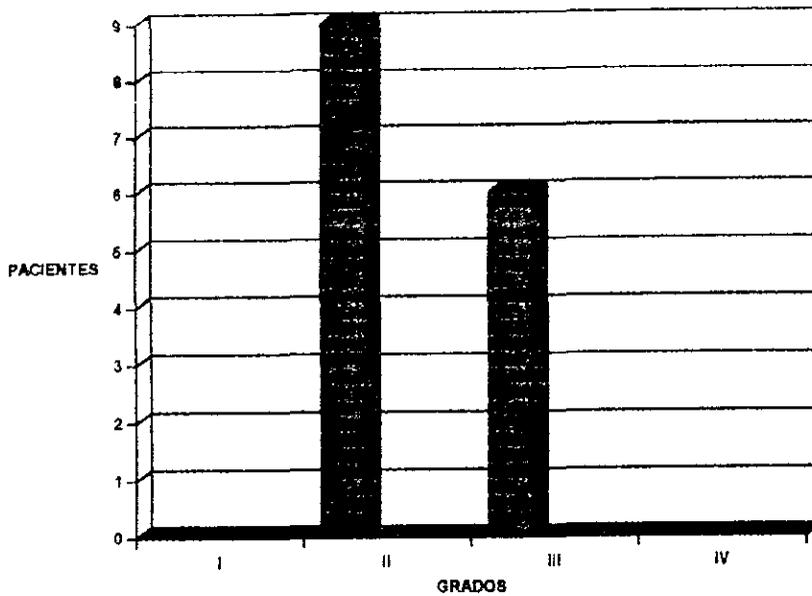


Fuente: Hoja de recoleccion (anexo)

**TABLA No.1 DIAGNOSTICO**

TIPO DE HENDIDURA	PHS	LPHI	LPHD	LPHB	PH
FEMENINO	1	1	2	-	4
MASCULINO	1	3	-	1	2

**GRAFICA No. 3 CLASIFICACION LOGOPATICA**

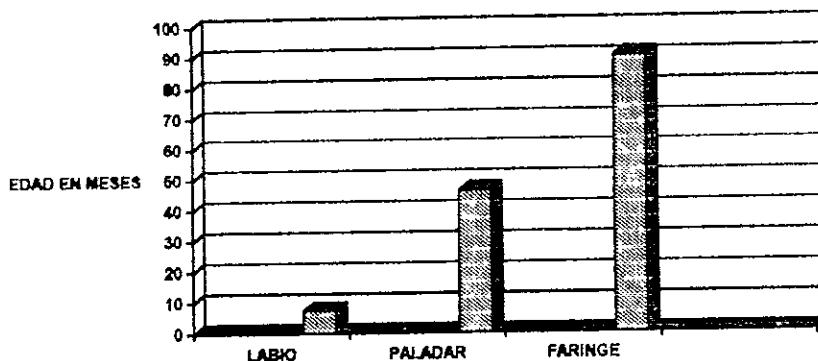


Fuente: Hoja de recoleccion (anexo)

**TABLA No. 3 CLASIFICACION LOGOPATICA.**

GRADOS	PACIENTES	PORCENTAJE
I	-	-
II	9	60 %
III	6	40 %
IV	-	-

**GRAFICA No.4 EDAD DE INTRVENCION QUIRURGICA**



Fuente: Hoja de recoleccion (anexo)

**TABLA No. 4 EDAD DE INTERVENCION QUIRURGICA**

	LABIO	PALADAR	FARINGE
EDAD PROMEDIO EN MESES	7.25±4.86 n=15	46.15±65.34 n=13	90.12±59.39 n=2

TABLA No. 5.- EXPLORACION FISICA

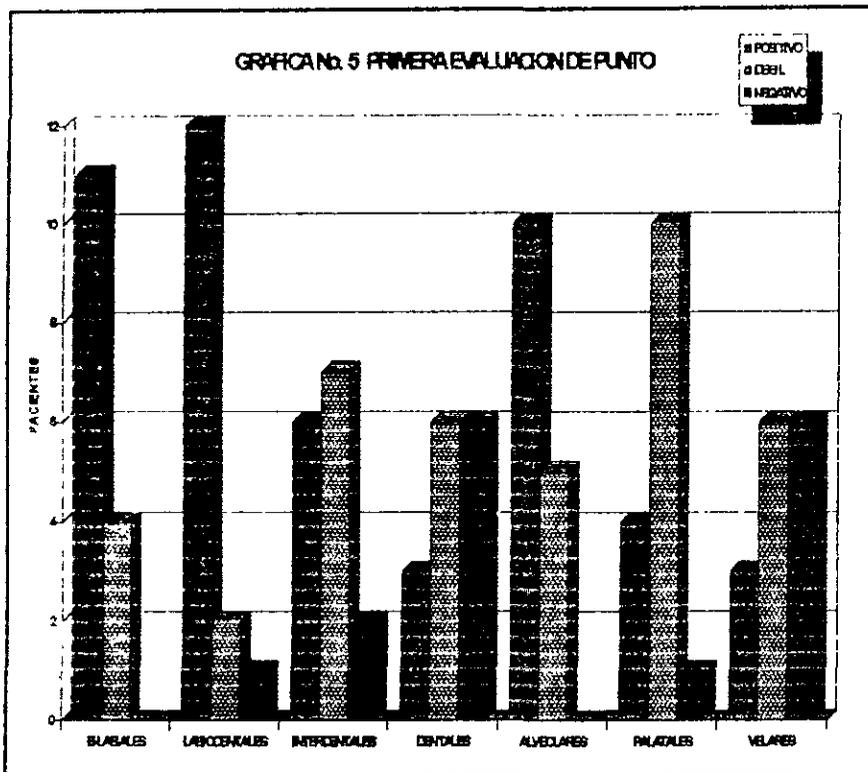
PALADAR OSEO	ALTO	BAJO	MEDIO	
No. PACIENTES	13	-	2	
VELO DEL PALADAR	CORTO E HIPOMOVIL	NORMAL		
No. PACIENTES	14	1		
LABIO	INTEGRO	CQX		
No. PACIENTES	8	7		
DIENTES (OCLUSION DENTAL)	I	II	III	
No. PACIENTES	12	3	-	
UVULA	AGENESIA	BIGEMINADA	CQX	NORMAL
No. PACIENTES	10	1	2	2
LENGUA	NORMAL	HIPOMOVIL		
No. PACIENTES	2	13		

Fuente: Hoja de recoleccion (anexo)

TABLA No.6 EVALUACIONES DE PUNTO

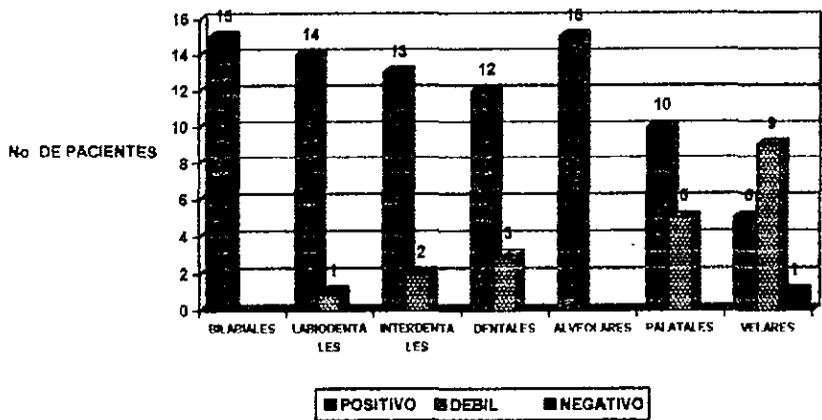
PRIMERA EVALUACION			
	POSITIVO	DEBIL	NEGATIVO
BILABIALES	11	4	
LABIODENTALES	12	2	1
INTERDENTALES	6	7	2
DENTALES	3	6	6
ALVEOLARES	10	5	
PALATALES	4	10	1
VELARES	3	6	6
SEGUNDA EVALUACION			
	POSITIVO	DEBIL	NEGATIVO
BILABIALES	15		
LABIODENTALES	14	1	
INTERDENTALES	13	2	
DENTALES	12	3	
ALVEOLARES	15		
PALATALES	10	5	
VELARES	5	9	1

Fuente: Hoja de recoleccion (anexo)



Fuente: Hoja de recoleccion (anexo)

**GRAFICA No.6 SEGUNDA EVALUACION DE PUNTO**



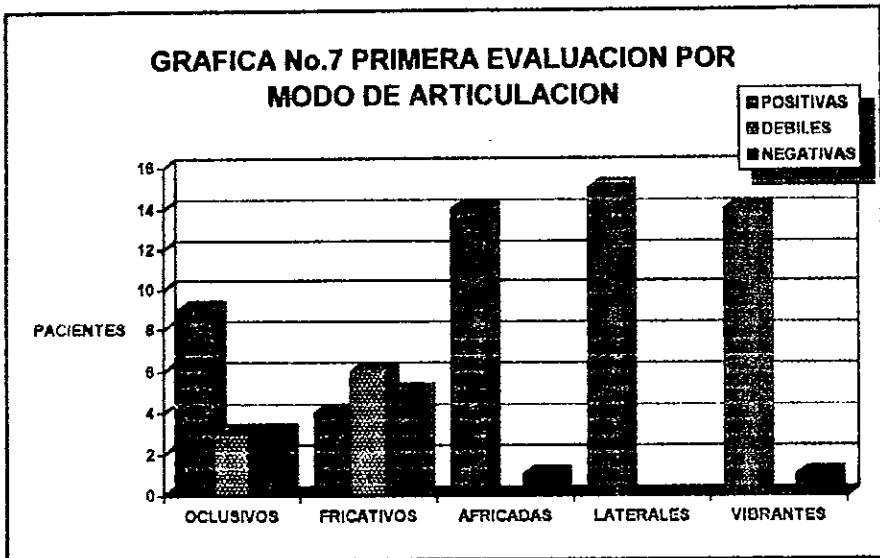
Fuente: Hoja de recolección (anexo)

**TABLA No. 7 EVALUACIONES POR MODO DE ARTICULACION**

<b>1a EVALUACION DE MODO</b>			
	<b>POSITIVAS</b>	<b>DEBILES</b>	<b>NEGATIVAS</b>
<b>OCLUSIVOS</b>	9	3	3
<b>FRICATIVOS</b>	4	6	5
<b>AFRICADAS</b>	14		1
<b>LATERALES</b>	15		
<b>VIBRANTES</b>	14		1
<b>2a.EVALUACION DE MODO</b>			
	<b>POSITIVAS</b>	<b>DEBILES</b>	<b>NEGATIVAS</b>
<b>OCLUSIVOS</b>	13	2	
<b>FRICATIVOS</b>	7	6	2
<b>AFRICADAS</b>	14	1	
<b>LATERALES</b>	15		
<b>VIBRANTES</b>	15		

**Fuente: Hoja de recoleccion (anexo)**

**GRAFICA No.7 PRIMERA EVALUACION POR MODO DE ARTICULACION**

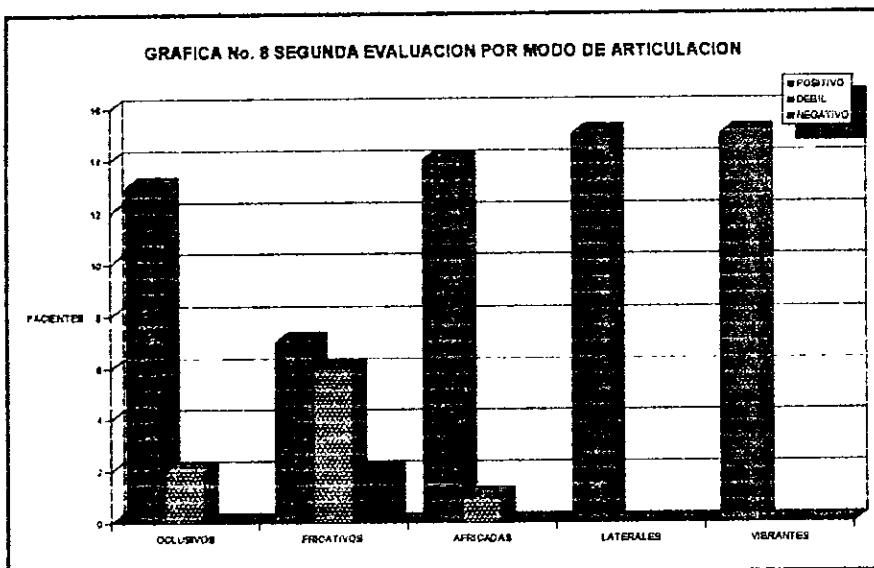


Fuente: Hoja de recoleccion (anexo)

TABLA No.8 RESONANCIA Y ESCAPE NASAL

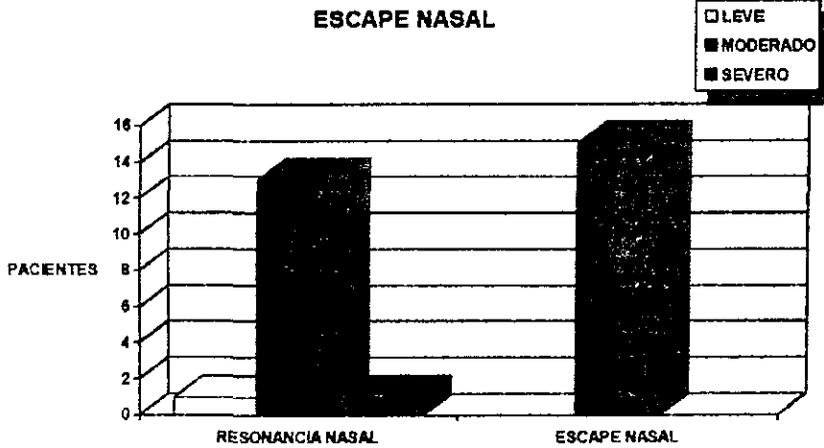
PRIMERA EVALUACION				
	LEVE	MODERADA	SEVERA	NORMAL
RESONANCIA NASAL	1	13	1	
ESCAPE NASAL		15		
SEGUNDA EVALUACION				
	LEVE	MODERADA	SEVERA	NORMAL
RESONANCIA NASAL	10	4		1
ESCAPE NASAL	11	4		

Fuente: Hoja de recoleccion (anexo)



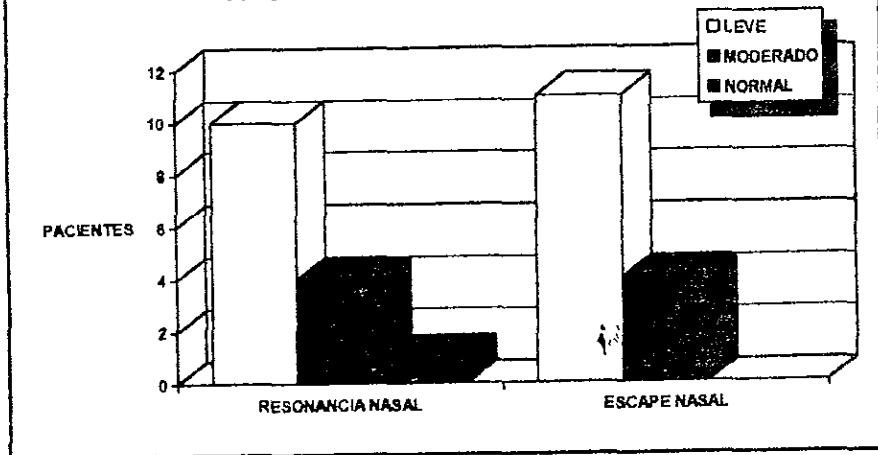
Fuente: Hoja de recolección (anexo)

**GRAFICA No.9 PRIMERA EVALUACION DE RESONANCIA Y ESCAPE NASAL**



Fuente: Hoja de recolección (anexo)

**GRAFICA No.10 SEGUNDA EVALUACION DE  
RESONANCIA Y ESCAPE NASAL**



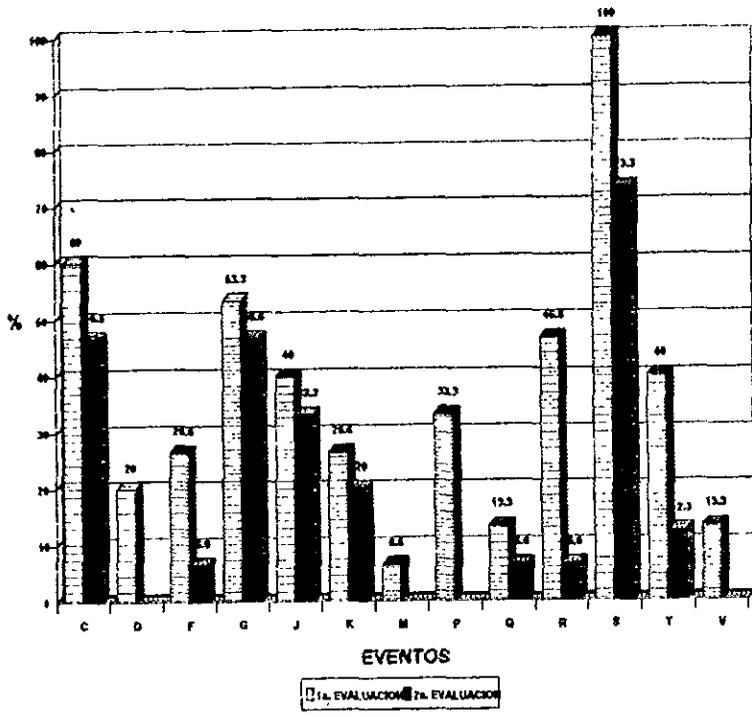
Fuente: Hoja de recoleccion (anexo)

TABLA No 9 SONIDOS CON ESCAPE

EVENTO	PRIMERA EVALUACION		SEGUNDA EVALUACION	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
C	9	60.0	7	46.6
D	3	20.0	-	-
F	4	26.6	1	6.6
G	8	53.3	7	46.6
J	6	40.0	5	33.3
K	4	26.6	3	20.0
M	1	6.6	-	-
P	5	33.3	-	-
Q	2	13.3	1	6.6
R	7	46.6	1	6.6
S	15	100.0	11	73.3
T	6	40.0	2	12.3
V	2	13.3	-	-

Fuente: Hoja de recoleccion (anexo)

GRAFICA No. 11 EVALUACION DE ESCAPE NASAL



Fuente: Hoja de recolección (anexo)

TABLA No. 10 AUDIOMETRIA

	No. DE CASOS	%
NORMAL BILATERAL	9	60.0
HIPOACUSIA SUPERFICIAL BILATERAL CONDUCTIVA	5	33.3
HIPOACUSIA MEDIA A SEVERA BILATERAL SENSORIO NEURAL	1	6.6

Fuente: Hoja de recoleccion (anexo)

# GRAFICA No.12 ESTUDIO AUDIOLÓGICO

