



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

CARRERA CIRUJANO DENTISTA

RAMÍREZ RODRÍGUEZ DIANA SELENE

DIRECTORA

C. D. OROZCO CUANALO LETICIA

ASESOR

C. D. GONZÁLEZ RAMÍREZ ENRIQUE



Agosto 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PRINCIPALES TRASTORNOS DE FONACIÓN EN
PACIENTES CON LABIO Y PALADAR HENDIDO
Y/O FISURADO
PRESENTACIÓN DE CASOS CLÍNICOS

AGRADECIMIENTOS

A mi Madre por todo su amor, su apoyo, sus enseñanzas, por guiarme en el camino, por el esfuerzo diario y sobre todo por creer siempre en mí.

A mi Padre por su esfuerzo, su confianza, amor incondicional y por sentirse orgulloso de mí.

A Mamá Bertha por la educación, amor y formación que me diste.

A mi Abuelo por sus consejos, su cariño, apoyo y por su fe en mí

A mis hermanos Ariel y Héctor por su complicidad, su cariño, sus consejos y por todos y cada uno de los momentos en que me dieron su apoyo

A ti Arturo por ser mi compañero y amigo. Gracias por todo

Al resto de mi familia por ser parte integral de mi formación como persona y por ayudarme a cumplir una de mis metas.

Gracias por el amor, la confianza y el apoyo

A la Dra. Leticia Orozco Cuanalo agradezco su apoyo en la elaboración de este trabajo, por su tiempo, sus conocimientos y su paciencia

Al Dr. Enrique González Ramírez quien con sus aportaciones, comentarios y sugerencias, enriqueció esta investigación. Gracias por su esmero, su interés y su ayuda

Al Dr. Joaquín Canseco Jiménez por su tiempo, su generosidad al compartir conmigo sus conocimientos y generar en mi el interés en esta investigación

Al Hospital Infantil de México "Federico Gómez", al departamento de Estomatología y Foniatría por todas las facilidades que se me proporcionaron para la elaboración de esta investigación.

Finalmente Agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México por permitirme ser parte de ella, cumplir mi sueño de cursar y terminar esta carrera. ¡Gracias!

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	6
JUSTIFICACIÓN	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
OBJETIVOS	8
MARCO TEÓRICO	9
CASOS CLÍNICOS	44
DISCUSIÓN	56
CONCLUSIONES	59
GLOSARIO	60
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
ANEXOS	66

INTRODUCCIÓN

Lenguaje es la función cortical superior que nos permite reconocer, analizar y contestar estímulos del medio ambiente, en diferentes modalidades como son lenguaje oral, escrito, mímico y propioceptivo. Es la forma de comunicarnos con nuestros semejantes, de recibir información y proporcionarla. Se trata de un conjunto de signos, tanto orales como escritos, que a través de su significado y su relación permiten la expresión y la comunicación humana.⁽¹⁾

Una buena expresión y comprensión lingüística facilita las relaciones interpersonales. Hablar bien da confianza, seguridad, crecimiento personal y autoestima.

El labio y paladar hendido son un problema congénito que requiere de una rehabilitación integral para que el niño pueda comunicarse con el resto de las personas; esto quiere decir que durante el periodo en que otros niños están aprendiendo y perfeccionando el lenguaje y el habla, los niños con paladar hendido están pasando por este momento crítico con un factor negativo para el desarrollo del habla.

La afectación del lenguaje que padecen estos pacientes es la hiperrinolalia caracterizada por una resonancia nasal aumentada como consecuencia del paso libre del aire por la cavidad nasal en el proceso de articulación y emisión de los sonidos bucales.

La hendidura labio alveolo palatina produce una deformidad facial que rompe la estética facial en los niños que la padecen. Además del defecto estético, existen otras alteraciones como la dificultad para la alimentación, generalmente el bebé no puede succionar adecuadamente porque el paladar no está totalmente formado, a menudo pueden presentar infecciones óticas con peligro de desarrollar pérdida auditiva. La función muscular puede afectarse a causa de la abertura del labio y el paladar, lo que origina retardo en el habla o de manera anormal.⁽²⁾

JUSTIFICACIÓN

En México, entre 2003 y 2009 se presentaron un total de 10.573 (promedio de 1.510,43) nuevos casos de LPH. De acuerdo con Armendares y Lisker, está reportada en 1.39 casos por cada 1,000 nacimientos vivos. Esta es una cifra congruente con los reportes internacionales que varían de 0.8 a 1.6 por cada mil nacimientos. Estos datos permiten identificar que hay 9.6 casos nuevos por día, que en México representan 3,521 casos nuevos al año; ésta es la cifra considerada como incidencia anual de LPH a nivel nacional. Su prevalencia, por tratarse de una patología congénita, no se incrementa y es en número, igual a la incidencia menos la mortalidad por año. Así se obtiene la cifra global de 135,479 casos a nivel nacional, cantidad que sumada a los 3,521 de incidencia del último año, da el número total de 139,000 mexicanos afectados con LPH en cualquiera de sus variedades de manifestación fenotípica.

Las secuelas que se presentan en estos pacientes tanto estéticas como del lenguaje suelen ser un impedimento para el completo desarrollo de estos niños llegando a presentar baja autoestima, problemas de adaptación y socialización.⁽³⁾

Las anormalidades estructurales de niños con labio y paladar hendido impiden la producción correcta de fonemas en las etapas iniciales de desarrollo normal, por lo tanto, cuando este mecanismo falla, se inicia un trastorno más allá del defecto en la voz o en la resonancia.

El lenguaje se codifica a través de un sistema fisiológico determinado por las estructuras del cuerpo, por lo tanto es obvia la importancia del paladar para la adquisición de habilidades articulatorias así como las cualidades de la voz.⁽⁴⁾

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El habla normal, la apariencia normal de la cara, el desarrollo normal de la oclusión dental son objetivos que un paciente con secuelas de labio y paladar hendido desean alcanzar para tener un desarrollo completo y satisfactorio.

Es por eso que realizamos la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los principales problemas de fonación en niños con labio y paladar hendido y/o fisurado?

OBJETIVOS

- Identificar los principales problemas de fonación en niños con labio y paladar hendido y/o fisurado.

MARCO TEÓRICO

Corbo Rodríguez M. T. y Marimon Torres M. E. Realizaron una revisión del tema de labio y paladar fisurados donde retomaron temas fundamentales como epidemiología etiopatogenia, clasificación y conducta a seguir. Todo esto con el fin de destacar la importante necesidad de conocer esta patología así como su vinculación con ciencias afines para poder dar tratamiento oportuno y multidisciplinario a estos pacientes.⁽⁵⁾

Reyes Velázquez J O, Jiménez Cruz N y Taddeo Molina M. Hicieron un estudio de revisión acerca de las generalidades, etiología, embriología, anatomía del labio hendido, las clasificaciones de las hendiduras labiales y palatinas y los aspectos del manejo quirúrgico de estos pacientes, destacando el trabajo de un equipo interdisciplinario conformado por el Cirujano maxilofacial, Odontopediatra, Ortodoncista, Protésista dental, Pediatra, Foniatra, Otorrinolaringólogo, Audiólogo, Fisioterapeuta, Psicólogo, Genetista para su tratamiento de manera integral.⁽⁶⁾

DEFINICIÓN

La cavidad bucal es una estructura en la cual, de forma conjunta se llevan a cabo múltiples funciones de nuestro organismo como son: primera fase de la digestión, deglución, degustación, masticación, articulación, fonación, por citar las más importantes.

El lenguaje es la función cortical superior que nos permite reconocer, analizar y contestar estímulos del medio ambiente en diferentes modalidades como son el lenguaje oral, escrito, mímico y propioceptivo.

El lenguaje permite a las personas comunicar una ilimitada combinación de ideas y constituye uno de los fundamentos de la inteligencia humana y parte crucial de su cultura. Además de permitir la comunicación con el medio ambiente que nos rodea, nos confiere la posibilidad del desarrollo de nuestro pensamiento y conciencia reflexiva humana.⁽⁷⁾

La voz es el producto de la movilización del aire procedente de los pulmones al pasar por las cuerdas vocales. La voz es modulada a través de una serie de sonidos y fonemas conocidos como “vocales” y “consonantes” que combinados en forma adecuada forman las palabras. La emisión de la voz y los fenómenos relativos a la fonación de las palabras es lo que se denomina fonarticulación. Las palabras representan ideas y son la base del idioma, siendo las palabras, por consiguiente, la expresión más completa del lenguaje.⁽⁶⁾

El habla es la parte articulada del lenguaje oral. Requiere de integridad del aparato fonarticulador; puede existir lenguaje sin habla, pero no habla sin lenguaje.

Para que pueda llevarse a cabo el lenguaje oral requerimos del habla y de la voz, la primera articula el lenguaje, la segunda lo sonoriza y nos permite escucharlo.

La fonación es el acto de emitir el sonido de la voz. La fonarticulación en resumen, es hacer audible el lenguaje para que pueda llamarse lenguaje oral.

La articulación es la función que se lleva a cabo en la cavidad bucal y que es parte fundamental del habla y tiene como unidad funcional al fonema, palabra que se utiliza para denominar en fonética a lo que comúnmente conocemos como letras.⁽⁸⁾

Para lograr tal gama de fonemas entran en juego múltiples estructuras como son:

- Aparato Respiratorio (en su totalidad), ya que el aire aspirado provee la materia prima para sonorizar cada fonema.
- Sistema Nervioso con sus vías eferentes y aferentes, así como los centros corticales encargados del habla, voz y lenguaje, quienes ordenaran secuencias de movimientos y contenido del lenguaje oral expresado.

- Aparato Fonoarticulador integrado por labios, cavidad bucal, maxilares superior e inferior, paladar óseo y blando, úvula, órganos dentarios, lengua

Los trastornos que alteran los órganos periféricos del lenguaje en la pronunciación reciben el nombre de dislalias cuando son puramente funcionales, pero cuando obedecen a alguna alteración orgánica del aparato fonoarticulador se les denomina Disglosias.⁽⁹⁾

Se pueden distinguir varios tipos de Disglosias dependiendo del sitio anatómico en donde se encuentre la alteración:

- Disglosias palatinas
- Disglosias labiales
- Disglosias mandibulares
- Disglosias maxilares
- Disglosias dentales
- Disglosias linguales
- Disglosias protésicas

DISGLOSIAS PALATINAS

Se denomina así a las alteraciones articulatorias por defectos anatómicos del paladar óseo y del paladar blando.

La patología más frecuente causante de estas Disglosias es la fisura palatina en sus diferentes grados de expresividad, que van desde la fisura palatina submucosa hasta la fisura palatina completa que abarca desde el alveolo dental hasta el paladar blando.

El grado de repercusión en el habla depende fundamentalmente del grado de expresividad con que se presente. Además se verán alteradas otras funciones en forma secundaria como son la mecánica respiratoria y fonorrespiratoria, en la voz se aprecia una alteración clásica de estos pacientes: la hiperrinofonía

(aumento de la resonancia principalmente a nivel nasal por falta anatómica del esfínter velofaríngeo.⁽⁹⁾

El paciente presenta un retardo en el desarrollo del lenguaje, ya que no puede reproducir correctamente las palabras que se repiten en su núcleo familiar, el patrón auditivo que capta de sí mismo al hablar es igualmente defectuoso consolidando en forma anómala la articulación de los fonemas.

En los niños con fisuras palatinas este procedimiento se ve alterado desde la producción anómala del sonido, tanto por puntos y modos de articulación defectuosos como por resonancia aumentada. Mientras mayor sea la fisura más importante la alteración del habla y lenguaje.

DISGLOSIA LABIAL

Se usa esta denominación para el trastorno de articulación de los fonemas labiales por alteración anatómica o fisiopatológica de una o varias características de uno o ambos labios. También se afectan los labiodentales dependiendo del grado de alteración.

Un ejemplo de estas alteraciones son las fisuras labiales uni o bilaterales, completas e incompletas, dependiendo del grado de expresividad podemos encontrar desde una alteración parcial hasta una total.

Durante el habla de estos pacientes, el labio superior se encuentra hipomóvil e inclusive inmóvil, mientras que el inferior no altera su movilidad normal (a excepción de que se trate de fisuras en la línea media que involucren también al labio inferior); sin embargo, la posición en la que se encuentran los músculos de los labios dificulta severamente la protrusión de estos para articular.⁽⁹⁾

DISGLOSIA MANDIBULAR

Es el trastorno de articulación causado por alteración del maxilar inferior o mandibular, pudiendo mencionarse como causas:

- Patología congénita (Síndrome de microsomía hemifacial, Síndrome de Treacher Collins, Síndrome de Pierre Robin, Disostosis mandibulofacial, etcétera).
- Problemas del desarrollo (prognatismo, pseudopognatismo, hipoplasia del tercio medio facial, micrognatia, etcétera).
- Secuelas de traumatismos.
- Cirugías.⁽⁹⁾

DISGLOSIA MAXILAR

Las alteraciones en el maxilar superior básicamente en lo que respecta a su desarrollo ocasionan las llamadas Disglosias maxilares cuando tenemos un crecimiento anómalo del maxilar superior, causando una desproporción con el maxilar inferior y por tanto una pseudomicrognatia.⁽⁹⁾

DISGLOSIA DENTAL

Se trata de fallas en la articulación de los fonemas por alteraciones de posición, presencia, ausencia o forma de las piezas dentales, sin duda estas son las Disglosias más frecuentes en la práctica del odontólogo general y del especialista.⁽⁹⁾

DISGLOSIA LINGUAL

Es una alteración de la articulación secundaria a un trastorno de tipo orgánico a nivel de la lengua. Es bien conocida la complejidad de movimientos que realiza la lengua, para lo cual requiere libertad de movimientos; el frenillo lingual frecuentemente representa un obstáculo para su buen funcionamiento, esta alteración es conocida como anquiloglosia.⁽⁹⁾

DISGLOSIA PROTESICA

La presencia de objetos extraños (prótesis) en la cavidad bucal altera su funcionamiento normal en razón directa al tamaño del aparato o prótesis del que se trate, la colocación y el tiempo que permanezca en la cavidad bucal. Sin embargo, no todos los aparatos y prótesis causan Disglosias, muchos las eliminan.

La parte foniátrica más relacionada con la Odontostomatología está representada por los trastornos que alteran los órganos periféricos del lenguaje en la pronunciación, lo que recibe el nombre de dislalias o Disglosias. Estas anomalías se deben a trastornos visibles de evolución de ciertos órganos en su forma y en su posición (deformidades de nacimiento, deformidades durante el crecimiento, parálisis, quemaduras y sus consecuencias, etcétera.)⁽⁹⁾

Los órganos corporales para la producción del lenguaje oral forman parte de otros sistemas, que en el momento de la aparición del lenguaje, ya efectuaban sus funciones. Estas actividades previas se han de realizar correctamente para que el lenguaje encuentre, los órganos y movimientos preparados y así pueda establecerse de forma correcta. Estos órganos y sistemas son:

- Sistema respiratorio: Proporciona el aire que transmite los sonidos.
- Sistema fonador: La laringe, que proporciona el sonido.
- Sistema digestivo: La parte superior, formada por los órganos bucales que posibilitan la articulación: ⁽¹⁰⁾

A. Órganos activos: labios, lengua, paladar blando.

B. Órganos pasivos: dientes, alveolos y paladar duro.

Para conseguir articular cada uno de los fonemas, el órgano activo se mueve y se acerca hacia el órgano pasivo correspondiente creando un espacio. De esta manera al pasar el aire por este espacio, se consigue un sonido que determina cada fonema. Existe un efecto especial para cada fonema que lo caracteriza y le otorga una distinción única, diferenciándolos de los demás.

Es importante contar con una buena estructura del aparato fonoarticulador y de la cavidad bucal así como de sus funciones: respiración, fonación, succión, masticación, y deglución. En los sujetos que presentan alguna modificación orgánica la función tendrá que adaptarse a estas estructuras anómalas para intentar compensarlas.

Si la función no compensa, el resultado será ineficaz, observándose alteración en la producción de fonemas: dislalias.^(9,10)

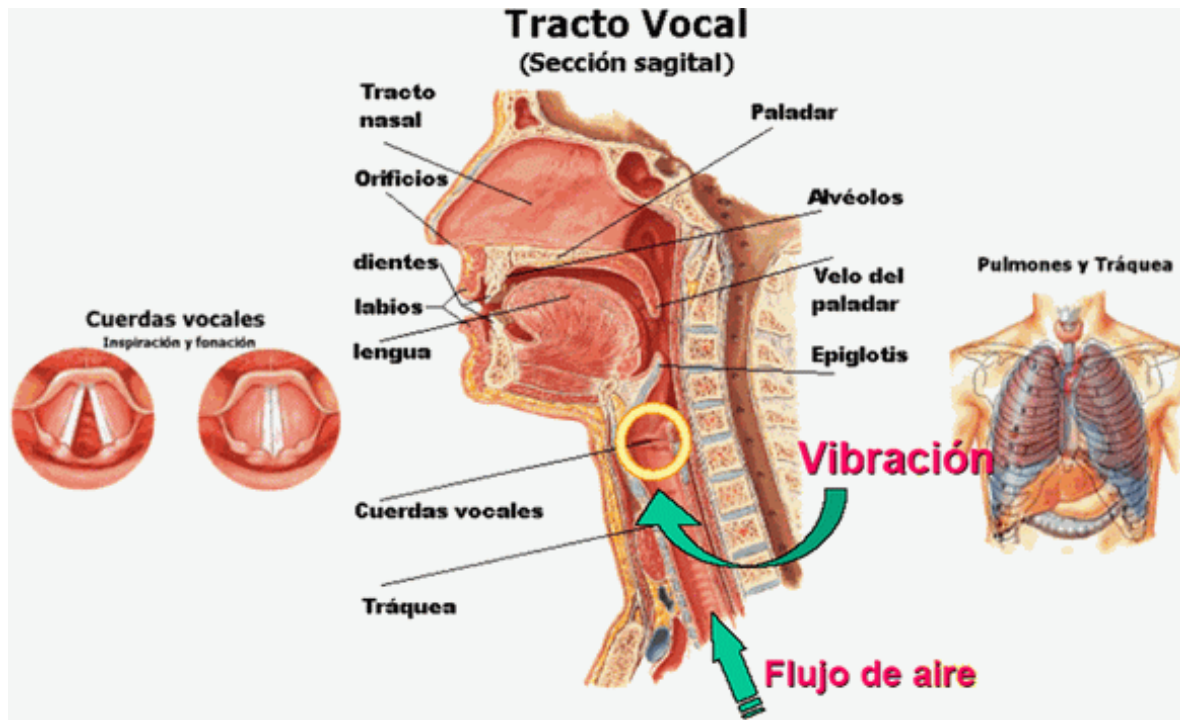
ANATOMÍA DE LOS ÓRGANOS DEL LENGUAJE

La anatomía de los órganos del lenguaje, que estudia la estructura, la forma, la función y las relaciones espaciales de los mismos son imprescindibles para comprender la singularidad del lenguaje humano.

Los órganos centrales del lenguaje son: la Medula Espinal, el Tronco del Encéfalo, el Cerebelo y el Cerebro, cuyo conjunto forma el Sistema Nervioso Central. De todos ellos es el Cerebro, integrado por varios núcleos centrales y dos hemisferios. Las áreas receptoras cerebrales de la audición y de la visión, hacen posible entender las palabras habladas y escritas. Las áreas motoras del lenguaje permiten realizar los complicados movimientos musculares necesarios para producir palabras habladas o escritas.

Los órganos periféricos del lenguaje se dividen en: receptores y expresivos o motores. Los receptores son fundamentalmente el oído y el ojo. Los órganos periféricos expresivos relacionados con el lenguaje hablado, como la laringe, la faringe, la boca y las fosas nasales.⁽¹¹⁾

ORGANOS FONOARTICULADORES Y RESONADORES



Los órganos fonarticuladores y resonadores son: la laringe, la faringe, las fosas nasales, las fauces y la boca. Sus funciones, respiratoria, masticatoria y deglutoria son, desde el punto de vista biológico más vitales e importantes que la propia función de hablar, adquirida más tardíamente.

De las tres cualidades acústicas de la voz: intensidad, altura tonal y timbre, las dos primeras dependen fundamentalmente, de la laringe. El timbre depende de ella y de los otros órganos fonarticuladores. El timbre de la voz, no solo le da calidad, sino que por medio de él se reconoce a la persona que habla.

La laringe es una parte del sistema respiratorio y, además, el principal órgano fónico. Recibe el aire espirado modifica su caudal de paso y lo hace vibrar. Para esto, posee un complejo sistema muscular revestido de mucosa, cuyos principales componentes son los pliegues bucales que vibran para producir la voz con sus diferentes cualidades de intensidad, altura tonal y timbre.

La faringe está situada en una encrucijada digestivo-respiratoria, por lo que participa en ambas funciones. Recibe la columna de aire fónico que sale de la laringe, como sus paredes están formadas por unos músculos constrictores, tienen capacidad para cambiar de forma, posición y volumen, que le permite intervenir en la resonancia y articulación de la voz

Las fosas nasales son dos cavidades que comunican con el exterior por medio de los orificios nasales. Por detrás, comunican con la faringe. Están situadas superiormente a la boca y, además de servir para la olfacción y la limpieza y conducción del aire hacia los pulmones, intervienen en la resonancia y timbre, pero no tienen capacidad articuladora.

Las fauces corresponden a la zona de paso entre faringe y boca. Están delimitadas por varias estructuras musculares: el paladar blando, los músculos de los pilares del istmo de las fauces y la porción posterior de la lengua. En la deglución, las fauces se cierran como un esfínter cuando ha pasado el bolo alimenticio a la faringe, impidiendo su retorno. En el habla, su actividad muscular es importante para articular sonidos guturales.

La cavidad bucal es un resonador pero, posee importantes estructuras para la articulación del habla. El aire expirado después de pasar por la laringe, faringe y las fauces, llega a la boca donde es sometido a vibraciones, interrupciones y a escapes intermitentes, etcétera; para convertir los sonidos en algo que tenga significado fonético.

Todas las estructuras bucales están relacionadas con el habla, pues incluso un fallo de las glándulas secretoras de saliva produce dificultades por la sequedad de la boca. De las estructuras de la boca que intervienen en la articulación, las más importantes son: la lengua, el paladar, la mandíbula y los músculos que la movilizan, los dientes, los labios y otros músculos faciales.⁽¹¹⁾

DISLALIAS

En el aspecto sonoro del lenguaje, las vocales son producidas por las vibraciones laríngeas y las consonantes por las cavidades supraglóticas.

El efecto resonador en las vocales esta dado exclusivamente por la faringe y la boca. Los diferentes fonemas se originan según las distintas posiciones de los labios, la lengua y el velo. Cuando la lengua esta plana, vecina a la posición de reposo, se pronuncia la *a*. La lengua avanza para pronunciar la *e* y la *i*. Inversamente, retrocede para pronunciar la *o* y la *u*.

En la emisión de las consonantes se requiere la detención o estrechamiento de la corriente aérea, por los esfínteres constituidos por lengua, labios o velo en su canal de salida.

El punto de articulación es el lugar del tracto vocal en el que se produce la articulación del fonema. Se denomina también *lugar de articulación*.⁽¹²⁾

DISLALIAS ORGÁNICAS O MECÁNICAS

La parte más relacionada con la Odontostomatología está representada por los trastornos que alteran los órganos periféricos del lenguaje en la pronunciación, lo que recibe el nombre de *dislalias orgánicas o mecánicas*. Estas anomalías se deben a trastornos visibles de evolución de ciertos órganos en su forma y posición (deformidades de nacimiento, deformidades durante el crecimiento, parálisis, quemaduras y sus consecuencias, etcétera).

Para facilitar la descripción de los diversos trastornos, adoptaremos la siguiente clasificación:

Las *dislalias periféricas* de la función fónica se pueden dividir en:

1. Dislalias labiales
2. Dislalias dentales
3. Dislalias maxilofaciales
4. Dislalias linguales
5. Dislalias palatinas
6. Dislalias nasales

Esta denominación localiza el órgano principal de donde parte el desorden fónico pero no representa el total de la desviación vocal. Para mayor precisión, se debe recurrir a la designación de zonas de articulación compuestas, como las siguientes⁽¹³⁾

1. Labiodentales
2. Linguoapical, es decir prelingual anterior
3. Poslingual palatina

Dislalias labiales

Los trastornos dislálicos provocados por el labio fisurado, por la mutilación de los labios o por la parálisis facial, se manifiestan en las vocales formadas en el dorso de la lengua y las producidas en la punta (apical).

Las vocales *o*, *u*, son las primeras afectadas, debido a la imposibilidad del labio o a su insuficiente movilidad para la formación de esos sonidos. En último lugar se afecta la *i*. No hay efectos sobre la *a* y la *e*. El habla es más o menos comprensible, confusa, monótona y representa la naturaleza típica de tales dislalias.

Las consonantes *s* y *m*, no sufren modificaciones importantes. Para imitar estos sonidos puede operarse una sustitución por un soplo nasal.

En el grupo de las consonantes afectadas tenemos la *f* y la *v*, que se forman normalmente entre el labio inferior y los incisivos superiores, sufriendo modificaciones por falta de actividad labial.

Citamos la parálisis facial, que impide toda movilidad del labio por consiguiente inactividad labial. Los sonidos se hacen impuros, sin nitidez, semejando un ruido de frotamiento.

En los casos de un labio fisurado unilateral, una débil sustitución puede producirse a condición de que el labio inferior encuentre un apoyo normal sobre

los incisivos superiores, o inversamente en los incisivos inferiores y el labio superior.

Para la formación de las consonantes b y p la inactivación de los labios puede producir una f, la que también puede hacerse una v. Esta pronunciación, en suma, es un esfuerzo de compensación en que los labios tratan de emitir sonidos. Sustitución solo posible si el oído funciona normalmente y se cuenta con la colaboración interesada e inteligente del paciente. Ella se parece por un sonido labiodental cuyo efecto, desgraciadamente, no siempre es preciso y puede hacerse a menudo incomprensible.

La dificultad se agrava cuando la anomalía orgánica no puede ser superada y, en un menor grado, cuando existen malposiciones dentarias o en ausencia de los incisivos superiores.

Las pequeñas lesiones o malformaciones de los labios responden fácilmente al tratamiento foniátrico, no así las malformaciones importantes, las que necesitan el concurso de la cirugía y a veces, según notorios ortofonistas, la necesidad de la prótesis dentaria.

Dislalias maxilofaciales y dentales

Las dislalias maxilofaciales son trastornos de origen maxilomandibular: se trata de dislalias orgánicas que, al igual que las dentales, interesan con especial atención al odontoestomatólogo. Se constata en este grupo una alteración de ciertos fonemas, juntamente con la presencia de una deformación maxilar superior, lo que contribuye a hacer más difícil la corrección ortofónica. Los sonidos afectados pueden ser la t, d, n, l y s.

Respecto de las fisuras palatinas, se puede agregar otras alteraciones, que se manifiestan en la pronunciación de los sonidos l, n, r y s, los que son bien evidentes por malformaciones típicas de los dientes superiores.

La razón es fácil de explicar: estas malformaciones maxilomandibulares y dentarias son muy importantes, lo que exige la imposición de una nueva función.

Gracias a los perfeccionamientos y progresos de la cirugía plástica y de las prótesis, los resultados terapéuticos de la fonoaudiología son notables, y los pacientes operados se adaptan con facilidad sorprendente y con un mínimo de sesiones reeducatorias.

Se ha podido constatar que los pacientes atacados de una malformación muy importante pueden recuperarse por la reeducación fonológica de los sonidos bilabiales; algunas veces por sustitución de un sonido vecino (con la ayuda de la kinesioterapia) o por el método de la derivación de sonidos.

Dislalias linguales

En los labios fisurados son raras las dislalias graves de origen lingual. La lengua queda normal, y únicamente su actividad puede encontrarse reducida o restringida, lo que en este caso puede influir sobre el dominio de la producción de las vocales. La reeducación obtiene rápidamente muy buenos resultados.

Por lesiones de la lengua se puede afectar la formación de vocales prelinguales. Lo mismo sucede con las vocales formadas en la parte media y posterior de la lengua. En estos casos, la producción de estos sonidos presenta anomalías, a causa de la dificultad del movimiento de las porciones correspondientes de la lengua. Así, ciertas vocales como la u, la i y la e, se deforman y todas se parecen a la e; tampoco la vocal a resulta neta. El habla, por estos trastornos, se hace incomprensible y deformada.

Finalmente, también las consonantes experimentan una alteración. Como la producción de un sonido prelingual supradental exige una coordinación neuromuscular, su realización puede verse además condicionada por el factor neuropsíquico.

Las dislalias maxilomandibulares, y sobre todo las dentarias, producen frecuentemente un rotacismo interdentario. A consecuencia del rotacismo nasal la r se vuelve velar a consecuencia del insuficiente poder obturador del velo, produciendo un sonido de compensación que se parece a la s.

Dislalias de la s y la z

La pronunciación defectuosa de la s puede estar determinada por una lesión de orden orgánico, a la que pueden asociarse otras causas.

Se debe buscar el origen del sigmatismo en una disfunción mecánica asociada a un trastorno psíquico. Una anomalía de las arcadas dentarias o simplemente una malposición dentaria aislada puede ser muy importante en este trastorno, pero son más predisponentes que determinantes. Para algunos autores, la posición extrabucal de la lengua en el sigmatismo sería la que determina las inclinaciones dentarias y las deformaciones de las arcadas.⁽¹²⁾

La influencia de las arcadas dentarias en la producción de la s, puede explicarse fácilmente. Para producir una s correcta, la lengua debe apoyarse sobre las caras linguales de los dientes superiores; la menor variación del contacto en ancho de la lengua y los dientes puede comprometer su producción.

Los sigmatismos de origen dentario y maxilomandibular pueden dividirse según su origen, en: ⁽¹³⁾

1. Sigmatismo labiodentario: Parece una s soplada entre los incisivos superiores y el labio inferior; se encuentra a menudo en las prognasias mandibulares así como en las protrusiones maxilares.

2. Sigmatismo interdentario: La punta de la lengua avanza entre los incisivos superiores e inferiores y produce un sonido parecido a la th inglesa. Se observa en los niños raquíuticos atacados de malformaciones. Se nota también en los niños que tienen una posición distal de la mandíbula asociada a una protrusión

de la arcada dentaria del maxilar superior; cuando existen diastemas anteriores; en la mordida abierta anterior y en los niños que se chupan el dedo. Las mismas causas pueden actuar sobre la t, la d y la n, por lo que se habla de múltiples interdentalidades.

3. Sigmatismo posdentario: La lengua se apoya sobre la cara lingual de los incisivos superiores en toda su anchura y produce este sonido por la imposibilidad de formar la gotera. Este trastorno acompaña a muchas disgnasias y malposiciones dentarias.

4. Sigmatismo estridente: Se produce por la dispersión del aire delante de los incisivos superiores en mal posición.

5. Sigmatismo lateral: Es el caso más frecuente de mala pronunciación de la s. La lengua se apoya solamente de un lado y se levanta del otro para tomar contacto con los dientes multicuspidados. Este trastorno acompaña frecuentemente las prognasias mandibulares, laterognasias y, en ausencia de ciertos dientes en fuerte vestibulización, al maxilar atrésico.

6. Sigmatismo palatino: Se forma entre la lengua y el paladar duro.^(13,14)

FISURAS PALATINAS Y LABIALES

- Se denominan fisuras naso-labio-alveolo-palatinas (NLAP) a las malformaciones craneofaciales congénitas producidas por defectos embriológicos en la formación de la cara, cuyo grado de compromiso se focaliza en ciertas zonas del macizo facial, especialmente el labio superior, la premaxila, el paladar duro, el piso de las fosas nasales y cuya afección se manifiesta a través de síntomas característicos que afectan los mecanismos respiratorios, deglutorios, articulatorios, del lenguaje, la audición y la voz. (Habbaby) ⁽¹⁵⁾
- Las fisuras labio palatinas constituyen deficiencias estructurales congénitas debidas a la falta de unión entre algunos procesos faciales embrionarios en Formación (Sacsquispe). ⁽¹⁶⁾

CLASIFICACIÓN

Podemos encontrar una gran gama de clasificaciones de las fisuras de acuerdo con los distintos autores que han investigado este tema:

- **FISURA LABIAL CICATRIZAL**

La variedad más benigna de labio leporino. La malformación consiste en una ligera depresión del borde mucoso asociada a un surco vertical en el labio cutáneo.

- **FISURA LABIAL SIMPLE**

Encontramos una muesca más o menos profunda en el labio superior que abarca todo el bermellón que se extiende hasta el labio cutáneo

Existe continuidad de la arcada alveolar. El suelo de la nariz esta conservado aunque casi siempre algo ensanchado. Los dientes son frecuentemente anómalos o están desviados. Puede ser unilateral o bilateral. ⁽¹⁵⁾

- FISURA LABIAL TOTAL.

Es una hendidura que afecta la totalidad del labio y el paladar primario limitado por detrás por el agujero palatino anterior.

La arcada alveolar está dividida. La nariz esta ensanchada por alargamiento e hipertrofia de la aleta nasal

- FISURA LABIAL CENTRAL

Es una hendidura que abarca la totalidad del labio, tanto en el lado derecho como en el izquierdo, con agenesia total del labio y premaxila.

- FISURA LABIAL INFERIOR

Es una fisura que comprende el bermellón y puede extenderse por la zona cutánea del labio. Según la extensión de la afectación se dice que comprende dos tercios o un tercio del labio. Puede asentarse en la parte media del labio como generalmente ocurre en esta malformación, o bien localizarse en el lado izquierdo o derecho del labio.

- FISURA PALATINA ALVEOLAR

Esta fisurado únicamente el reborde alveolar.

- FISURA PALATINA SIMPLE

El paladar esta fisurado, pero el reborde alveolar esta intacto. La fisura puede comprender 1/3, 2/3, o los 3/3 del paladar blando, denominándose división palatina simple estafilosquisis, o también afectar el paladar óseo denominándose división palatina simple uranoestafilosquisis.

*ESTAFILOQUISIS: Fisura de la úvula y del paladar blando.

*URANOESTAFILOQUISIS: fisura que se extiende desde el paladar duro hasta el paladar blando.

- **FISURA PALATINA TOTAL**

Puede ser unilateral o bilateral. La hendidura pasa por el hueso incisivo y el maxilar superior del lado correspondiente, extendiéndose hacia atrás entre la apófisis palatina de los maxilares y las láminas horizontales del palatino. El tabique nasal está inserto en la apófisis palatina del lado opuesto.

En la fisura bilateral, el hueso intermaxilar está completamente separado del reborde alveolar de ambos lados. Esta desplazado hacia adelante y arriba.

- **FISURA PALATINA CENTRAL**

Va asociada siempre a un labio leporino central. Presenta agenesia total de la apófisis palatina de los maxilares superiores, de las láminas horizontales del palatino y del paladar blando.

- **FISURA LABIAL Y DIVISIÓN PALATINA**

Lo más frecuente es que la fisura palatina total esté asociada a una fisura labial también total, ya sea unilateral o bilateral.

- **PUENTE CUTÁNEO**

Consiste en la existencia de una masa de partes blandas que forman un puente entre los bordes de la hendidura palatina.⁽¹⁵⁾

CLASIFICACION DE ACUERDO A LA ZONA AFECTADA

Kernahan 1971 propone una clasificación que considera una representación grafica de la fisura en forma de “Y”. Millard en 1977 enriquece la propuesta al considerar en la representación grafica de las fisuras tanto la nariz como el suelo nasal bajo la forma de dos triángulos enfrentados en ambos extremos de los brazos de la “Y”

Kriens en 1989 propone una clasificación que utiliza las letras para designar las estructuras afectadas por la fisura:

L: Lip (Labio)

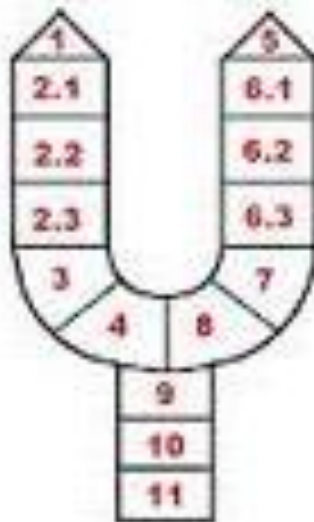
H: Hard Plate (Paladar Duro)

A: Alveolar (Alveolo)

S: Soft Plate (Paladar Blando)

Por eso se le conoce como sistema LAHSHAL, que permite localizar y combinar los distintos tipos de fisura.

Monasterio en 2008 añade a la “Y” de Kernahan el compromiso de la nariz, la amplitud inicial de la fisura alveolar en el recién nacido se registra en mm al costado de los números 3 y/o 7. El tipo de fisura se pinta completamente en la “Y” y en el caso de ser una micro forma del labio o una fisura submucosa solo se sombrea la zona afectada. ⁽¹⁷⁾



1. Fosa Nasal Derecha

2.1. Labio Fisurado 1/3

2.2. Labio Fisurado 2/3

2.3. Labio Fisurado 3/3

3. Alveolo Derecho

4. Paladar Óseo Anterior
Derecho

5. Fosa Nasal Izquierda

6.1. Labio Fisurado 1/3

6.2. Labio Fisurado 2/3

6.3. Labio Fisurado 3/3

7. Alveolo Izquierdo

8. Paladar Óseo Anterior
Izquierdo

9. Paladar Óseo Posterior
Parcial

10. Paladar Óseo
Posterior Total

11. Paladar Blando

EMBRIOLOGÍA

La boca primitiva inicia su formación hacia la 5ª semana de gestación con la migración de células desde la cresta neural hacia la región anterior de la cara. El labio se forma entre la 5ª y 6ª semana de gestación, cuando el proceso frontonasal se va fusionando con los procesos maxilares.

Posteriormente se produce la formación del paladar con la fusión de los procesos palatinos, entre la 7ª y 8ª semana del desarrollo embrionario. Puede ser bilateral si afecta a ambos lados de la cara. Teniendo en cuenta el momento del desarrollo embrionario en que se producen, las FLP se clasifican en: fisuras labiales o de paladar primario o prepalatinas que afectan al labio con o sin compromiso del alvéolo, fisuras palatinas o de paladar secundario que afectan al paladar óseo y/o blando, fisura labiopalatina completa que compromete al labio y al paladar anterior y posterior. El grado de afectación es muy variable desde formas vestigiales a extremadamente complejas.⁽¹⁸⁾

ETIOLOGÍA

Las fisuras faciales se producen por múltiples causas, muchas veces representan una condición genética, otras dependen de factores nutricionales o infecciosos y otras son de origen multifactorial que actúan sincrónicamente.

Durante el desarrollo y crecimiento prenatal de un individuo, ocurren una sucesión de eventos morfológicos, fisiológicos y bioquímicos altamente integrados y coordinados.

Cualquier interrupción o modificación de este patrón puede dar origen a las malformaciones congénitas.

El componente ambiental también tiene una gran importancia como causa de la fisura velopalatina y la prevención de esta malformación se podría basar, fundamentalmente, en el control de éste. Existen numerosos trabajos que prueban que fármacos, factores nutricionales, elementos físicos e infecciosos

pueden afectar el normal desarrollo del paladar. Esto ha permitido catalogar a las fisuras faciales como malformaciones de origen multifactorial, con un componente genético aditivo poligénico.

Las fisuras labio-palatinas forman un grupo heterogéneo en lo que a su etiología se refiere.⁽¹⁹⁾

ETIOLOGÍA GENÉTICA

Herencia multifactorial.

Cerca del 90 % de los casos se deben a herencia multifactorial. Esta herencia implica que existe un genotipo predisponente, dado por genes menores que actúan por acción aditiva y factores medioambientales que interaccionan con estos, para dar como resultado la fisura. Este tipo de herencia no sigue los patrones clásicos (mendelianos) de la herencia. Se ha propuesto el modelo del umbral de susceptibilidad. Se considera que los familiares de los pacientes afectados están más cerca del umbral de susceptibilidad. Para resumir, herencia multifactorial significa que sobre una predisposición genética, actuarían uno o varios factores medioambientales.

El riesgo de recurrencia o “heredabilidad” es variable y depende de diversos factores:

- El grado de parentesco: El riesgo es mayor conforme el grado de parentesco es más cercano.
- El sexo: Esto explicaría que la fisura labial asociada o no al paladar hendido es más frecuente en varones y el paladar fisurado aislado más frecuente en mujeres. El género menos frecuentemente afectado tiene un mayor riesgo de transmisión, por esto en el caso de las fisuras labio – palatinas, una mujer afectada tiene mayor probabilidad de transmitirla que un varón.
- La magnitud de la afectación: El riesgo será mayor cuanto más grave sea la malformación.⁽²⁰⁾

- El número de afectados de antecedentes familiares: Cuanto mayor sea el número de familiares afectados, mayores serán las probabilidades de que el genotipo predisponente se repita en otros miembros de la familia.

Teniendo en cuenta estos factores, se han realizado estudios de probabilidades para establecer el riesgo de recurrencia en cada caso en particular, a fin de proporcionar un asesoramiento genético lo más preciso posible. Así por ejemplo si uno de los padres tiene fisura las posibilidades de que su primer hijo también la tenga es del 4%, si el primer hijo tiene fisura, las probabilidades de tener el 2º hijo con fisura es del 17 %. En el caso de padres sin antecedentes familiares si nace un primer hijo con fisura, las probabilidades de que el 2º también la presente es del 2%. Pero esto sólo son probabilidades, pues la causa exacta no se conoce y por lo tanto no se puede prevenir el número de afectados en la familia.

Herencia monogénica

Se debe a mutaciones en algún gen mayor cuyo riesgo de transmisión debe ser estimado en base a los patrones clásicos de la herencia mendeliana:

- Autosómica dominante
- Autosómica recesiva
- Dominante ligada al cromosoma X
- Recesiva ligada al cromosoma X

Este tipo de herencia es el que suele encontrarse en los síndromes polimalformativos. Se conocen más de 200 síndromes que asocian con mayor o menor frecuencia el labio y/o paladar hendidos como parte de su fenotipo. En gran parte están causados por defectos de un solo gen, en algunos de ellos ya se conoce el gen que ha mutado y en otros muchos, aunque no esté identificado el gen, sí se conoce el patrón hereditario.

Es por tanto imprescindible la revisión clínica exhaustiva de todos los pacientes fisurados, ya que los riesgos de recurrencia en estos síndromes son muy diferentes de los existentes para el labio y paladar fisurados no sindrómicos.

Herencia cromosómica

Es secundaria a alteraciones de los cromosomas, tanto numéricas como estructurales, que dan lugar a monosomía o trisomía de todo el cromosoma o parte de él. En estos casos se suelen originar síndromes graves que presentan múltiples malformaciones y suelen asociar retraso psicomotor.

Etiología ambiental

Hay agentes externos o ambientales capaces de alterar el desarrollo embriológico normal, se denominan teratógenos y pueden ser agentes Físicos, Químicos y Biológicos.

Agentes Físicos

- Mecánicos:

El hidramnios y oligohidramnios han sido asociados con estas anomalías congénitas.

Los traumatismos abdominales directos capaces de romper o desgarrar la bolsa amniótica. Al cicatrizar se forman bridas de tejido conectivo que pueden quedar atrapadas en la región oral, causando un incremento localizado de presión y una necrosis secundaria. En este caso la fisura se considera como una disrupción y no como una malformación. Clínicamente es indistinguible de la forma malformativa clásica cuando se presenta en forma aislada, sin embargo, mayoritariamente se asocia a un complejo disruptivo en el que se observan anillos de constricción a otros niveles, lo que facilita su reconocimiento.

Agentes Químicos:

- Tóxicos de uso industrial como el alcohol etílico, algunos disolventes orgánicos, etcétera.
- Farmacológicos: Se han descrito varios grupos de medicamentos como el ácido retinoico, los corticoides, Quimioterápicos, barbitúricos, clorambucil, talidomida, etc. que pueden interferir con los mecanismos normales de la palatogénesis.

Los efectos adversos de los agentes químicos dependerán de la dosis y tiempo de exposición.

Agentes Biológicos:

- Infecciones virales (Rubéola, Sarampión), parasitarias como toxoplasmosis
- Deficiencias metabólicas: Carencias de algunas vitaminas, falta de ácido fólico, etcétera).

El riesgo de recurrencia por factores ambientales, estará en función de la presencia o no del agente causal en futuros embarazos.⁽²¹⁾

SINTOMATOLOGÍA

Las características físicas en los casos de fisuras palatinas y labiales, según la descripción del Dr. Cacho, pueden ser:

Labio hendido unilateral o bilateral. Cuando es unilateral puede ser incompleto, esto es, únicamente en la parte baja del labio (lo que probablemente ocurra en la octava semana de vida embrionaria) o puede ser unilateral completo, pudiendo dar lugar a la desviación del premaxilar.⁽²²⁾

El labio hendido bilateral puede ser también completo o incompleto, simétrico o asimétrico y puede causar diferentes deformidades en la posición del

premaxilar. Esta anomalía es probable que se presente entre la sexta y la octava semana de embarazo.

El paladar hendido es posterior, cuando muestra una hendidura en la línea media del velo del paladar duro o bien todo el paladar blando y óseo o, unilateral o bilateralmente.

El paladar corto puede ser de origen congénito o deberse a un defecto post operatorio. Al ser corto el paladar no se puede cerrar la rinofaringe, sino que queda a una distancia considerable de la pared posterior de la faringe.

La hipertrofia de las amígdalas puede ayudar a cerrar la comunicación rinofaríngea en estos casos, resolviendo en esta forma los problemas de deglución y fonación; en cambio, en ocasiones crecen tanto que obstruye la respiración, haciéndose imprescindible la intervención quirúrgica.

Después de las intervenciones quirúrgicas pueden quedar ciertos defectos físicos que necesitan reparación, entre los cuales se encuentran: paladar corto, exceso de tensión y contracción en los músculos palato-faríngeos, orificios de comunicación entre la cavidad oral y la rinofaringe, falta de movilidad en el velo de paladar, detención del crecimiento del maxilar y del labio superior, defectos de la implantación dentaria o falta de piezas de la segunda dentición. Además, se pueden observar rebordes o señales de las operaciones del labio y achatamiento de las narinas que deforman la estética facial del niño.^(22, 23)

PROBLEMAS OCASIONADOS POR LAS ANOMALÍAS PALATINAS

Estos problemas se pueden catalogar en los siguientes grupos:

1. PROBLEMAS RESPIRATORIOS:

La respiración, que debe ser bucal durante la fonación, se hace nasal. Algunos pacientes tienen problema de coordinación pneumofónica, es decir, no hablan durante la fase respiratoria, como es lo normal y predomina la respiración

torácica sobre la abdominal. Además, se pueden observar defectos en la tonicidad de los músculos respiratorios.⁽²⁴⁾

2. PROBLEMAS EN LA DEGLUCIÓN Y MASTICACIÓN:

Cuando existe la hendidura palatina, los alimentos, principalmente los líquidos, pasan de la boca a los conductos nasales y se escapan al exterior. Será necesario el uso de prótesis o procedimientos especiales para que el niño pueda ingerir alimentos.

Posteriormente, después de la operación, si persisten los hábitos defectuosos en la movilidad de la lengua durante la deglución y masticación, pueden ocasionar mayores deformaciones palatinas. Generalmente las personas con este defecto tienden a apoyar fuertemente la lengua contra los alvéolos de los incisivos superiores durante la deglución, lo que puede llegar a ocasionar deformaciones anatómicas debido a la constancia con que se realizan estos actos al pasar saliva durante todo el día.

3. PROBLEMAS DE LA FONACIÓN Y ARTICULACIÓN:

El problema principal en la fonación, es el exceso de nasalidad, dado que al hablar dejan escapar por las fosas nasales parte del aire que en condiciones normales debería arrojarse totalmente por la boca. Como se dijo antes, las características nasales tiene 2 manifestaciones: la nasalidad de las vocales y el escape nasal de las consonantes.

Otras anomalías de la voz en estos pacientes son: el ataque glótico, ruidos faríngeos y fallas en la intensidad, entonación y modulación vocal manifiestos en el espectro acústico de la voz.

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

La falta de algunos dientes o la defectuosa implantación dentaria puede alterar la pronunciación de los fonemas dentales, labiodentales y silbantes /t, d, f, s/ siendo este ultimo el más afectado la mayoría de las veces.

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

La formación de hábitos viciosos en la movilidad de la lengua durante la deglución y masticación pueden alterar la pronunciación de los fonemas en que interviene este órgano articulador, como /l, r, r̄/, etcétera.

Las anomalías palatinas y linguales pueden producir disartrias en los fonemas linguopalatales, /c, y/.

Las fisuras palatinas posteriores, el paladar corto y la parálisis del velo del paladar, pueden dificultar la articulación de los fonemas guturales o velares /g, k, x/.

4. PROBLEMAS OTOLÓGICOS:

La trompa de Eustaquio comunica la faringe con el oído medio. Si en la faringe se localiza alguna enfermedad infecciosa o debido a la intervención quirúrgica se produce una obstrucción de la trompa, esto repercute en alteraciones muy importantes en el oído medio, causas de cierta pérdida del equilibrio y de la audición, la que generalmente se manifiesta más claramente al llegar el niño a mayor edad.

La hipoacusia dificulta el aprendizaje del lenguaje en los niños pequeños, así como la claridad e inteligibilidad del mismo, pudiéndose presentar además, fallas en la modulación y control de la voz por este motivo.

5. PROBLEMAS PSICOLÓGICOS:

Los niños con malformaciones congénitas suelen tener los problemas psicológicos comunes a todo niño con defecto físico.

Su problema emocional puede estar en relación directa con su anomalía y afectar sus relaciones con su familia y el ambiente social que lo rodea.

Un niño que nace con un defecto físico generalmente produce en sus padres una actitud de ansiedad, la cual forzosamente se transmite y trasciende en el estado emocional del pequeño.

En la reacción de los padres ante el problema de su hijo se nota la influencia del grado cultural, tanto de ellos como del ambiente social en que se desenvuelven.

Se dan casos en que la madre rechaza inconscientemente a su hijo deforme y como su "yo" no acepta esta actitud lo sobreprotege demasiado, es lo que Levy llama "sobreprotección compensadora".

En general, las diferentes posiciones desfavorables que pueden tener los padres ante su problema pueden afectar a los niños, ya que en los pequeños las impresiones recibidas en edades tempranas pueden dejar huellas imborrables en su formación psíquica puesto que en los primeros años (hasta los 6 según los psiquiatras y psicólogos), se adquieren elementos básicos que van a formar el carácter del individuo.⁽²⁵⁾

CLASIFICACIÓN DE FONEMAS Y SU RELACIÓN CON LA ARTICULACIÓN EN PACIENTES CON PALADAR HENDIDO

El fonema es la unidad fonológica más pequeña y el elemento fundamental del lenguaje. Para cada fonema o sonido los órganos fonatorios realizan movimientos finamente coordinados y toman una posición definida.⁽²⁶⁾

CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE CADA FONEMA

A) Vocales y consonantes.

Las vocales son los sonidos producidos por la vibración de las cuerdas vocales con resonancia en el tracto vocal sin que haya contacto de la lengua con la bóveda palatina y sin participación activa de la punta de la lengua. Estos sonidos presentan mayor apertura de los órganos articuladores.

Las consonantes se caracterizan por el sonido ocasionado por la aparición de un obstáculo, en uno u otro punto del tracto vocal oponiéndose a la corriente de aire que fluye de la laringe.

B) Por la acción de las cuerdas.

Si en la emisión de aire las cuerdas vocales se aproximan y empiezan a vibrar, se origina un sonido articulado “sonoro”, entre los que se encuentran las vocales y muchas consonantes. Si por el contrario, se acercan pero no vibran, dan lugar a un sonido “sordo”.

C) Por la acción del velo del paladar.

Cuando el aire sale solamente por la cavidad bucal, debido al cierre del esfínter velofaríngeo los sonidos emitidos son orales o bucales.

Cuando está abierto el conducto nasal y semiocluido el oral por relajación del esfínter velofaríngeo se producen los sonidos nasales.

D) Por el modo de articulación.

Existen distintos modos de articulación según la posición que adopten los órganos articuladores en cuanto a la mayor o menor apertura en los diversos niveles del tracto vocal.⁽²⁷⁾

Por el modo de articulación las vocales se dividen en cerradas altas (i, u), medias (e, o) y abiertas o bajas (a). Por el modo de articulación las consonantes pueden ser:

1. Oclusivas.

Cuando hay un cierre completo en algún nivel del tracto vocal el aire espirado empuja el obstáculo que cierra su salida y le hace saltar. También se denominan fonemas explosivos.

2. Fricativas.

Si el sonido se forma por una constricción del tracto vocal sin que exista un cierre completo. Esta constricción produce un ruido de fricción característico. Se les llama también continuas porque pueden prolongarse tanto tiempo como dure la espiración.

3. Africadas.

Se forman por combinación de oclusión y fricción, con las características comunes de ambas, dándose un cierre completo del tracto vocal, seguido de una pequeña apertura, por donde se desliza el aire contenido, ambos movimientos suceden en el mismo nivel de articulación.

4. Laterales.

Caracterizadas por el hecho de que la corriente fonatoria se escapa, por uno o por los dos lados de la lengua, ocupando ésta la línea media del canal oral en contacto con el paladar.

5. Vibrantes.

Producidas por interrupciones intermitentes del aire sonoro, debidas a una serie de vibraciones en la punta de la lengua.⁽²⁸⁾

E) Por el punto o lugar de articulación.

El conocimiento del lugar donde normalmente se realiza la articulación es de gran importancia para la corrección de las alteraciones en este proceso.

Según el punto donde se lleva a cabo la articulación, las vocales se dividen en anteriores (i, e), posteriores (o, u) y central como el fonema /a/.

Las consonantes según las estructuras que actúan y el punto donde éstas inciden, se dividen en:

1. Bilabiales.

Cuando son los dos labios los que se ponen en contacto para la producción del sonido.

2. Labio-dentales.

Las que se realizan entre los dientes y el labio inferior

3. Linguodentales o dentales.

Cuando la punta de la lengua se apoya contra la pared interna de los incisivos superiores para su articulación.

4. Linguointerdentales o interdentales.

Cuando en la articulación la punta de la lengua se sitúa entre los incisivos superiores e inferiores.

5. Linguoalveolares o alveolares.

En las que la punta de la lengua se apoya sobre los alveolos.

6. Linguopalatales o palatales.

En las que la lengua se adhiere a la parte media y anterior del paladar duro, dejando en el medio un pequeño canal por donde pasa el aire.

7. Linguovelares o velares.

Cuando se acerca el dorso posterior de la lengua al paladar blando o velo del paladar.⁽²⁹⁾

De acuerdo con la clasificación de fonemas según su punto y modo de articulación, podemos observar que el proceso que siguen los pacientes con labio y paladar hendido, los lleva a sustituir los fonemas oclusivos sordos /p/, /t/, /k/ y africados sordos /ç/, por un golpe de glotis en la mayoría de los casos.

Los fonemas fricativos sordos /f/, /s/, /x/, se sustituyen por una fricción que se realiza anormalmente por el contacto entre el velo y la pared faríngea.⁽³⁰⁾

A) FONEMA /p/.

El fonema /p/ es una constante bilabial, oclusiva, sorda. Se articula con los labios juntos y un poco fruncidos, los incisivos van ligeramente separados. La lengua toma la posición del fonema que le sigue. El aire que se acumula en la boca, hace presión sobre los labios. Al separar esto bruscamente dando salida al aire, se produce el sonido /p/.

Este fonema se ve frecuentemente alterado en el caso de los pacientes con trastorno de articulación por secuelas de paladar hendido. El punto, en la mayoría de los casos, es producido correctamente; sin embargo, el modo tiende a sustituirse por un golpe de glotis o simplemente se emite el fonema con poca presión oral, no lográndose la expresión adecuada.

B) FONEMA /t/.

El fonema /t/ es una consonante linguodental oclusiva, sorda. Se articula con los labios entre abiertos y los incisivos ligeramente separados. La punta de la lengua se apoya en la cara posterior de los incisivos superiores y los bordes se apoyan en las arcadas dentales, impidiendo así la salida del aire.

Al separarse bruscamente la punta de la lengua, que se sitúa detrás de los incisivos inferiores, se produce el sonido /t/

Al observar el habla defectuosa en pacientes con paladar hendido, encontramos que las situaciones que generalmente se realizan en los fonemas

/p/ y /t/ son muy similares. En un gran número de casos, el punto es producido satisfactoriamente, la lengua sube y se coloca detrás de los dientes superiores pero sin la fuerza suficiente para realizar la explosión, además de no acumular aire en la boca. La explosividad es sustituida por un golpe de glotis.

En los casos en que el cierre velofaríngeo no es el adecuado, se producirá el fonema con escape nasal y será necesario corregir la insuficiencia velofaríngea por medios quirúrgicos y eliminar la nasalización, así se producirá la correcta articulación del fonema.⁽³¹⁾

C) FONEMA /k/.

El fonema /k/ es una consonante linguovelar, oclusiva, sorda. Para su articulación los labios están separados permitiendo la visualización de la lengua. Los dientes se encuentran alejados algo más de un centímetro. La punta o ápice de la lengua toca los alveolos inferiores y la parte posterior se levantan, apoyando el dorso posterior con fuerza contra el velo del paladar para realizar la oclusión que cierra la salida del aire espirado.

La sustitución del fonema /k/ por un golpe de glotis, es la falta que se percibe con mayor claridad en el caso del paciente con articulación compensatoria por paladar hendido. El punto y modo de articulación son erróneas, auditivamente podría confundirse con la simple omisión del fonema; es por esto que es fácil distinguir cuando se sustituye por un golpe de glotis de cuando se produce correctamente, acompañado de escape nasal.

D) Fonema /ç/

Fonema linguopalatal, africado sordo. Para su articulación, los labios avanzan hacia adelante y se separan un poco entre sí dejando ver los dientes que también están ligeramente separados. El dorso anterior de la lengua se apoya en la región prepalatal, formando en principio una oclusión momentánea que evita la salida del aire mientras los bordes de la lengua tocan los molares. En un segundo tiempo, el dorso anterior de la lengua se separa del paladar produciendo la fricción con la salida del aire por un estrecho canal formado por el dorso de la lengua y el paladar. Al ser una articulación sorda, no se dan vibraciones entre las cuerdas vocales.

El fonema /ç/ es otro sonido que en los casos de paladar hendido comúnmente se sustituye por golpe de glotis, el punto y el modo de articulación están alterados.

Es también importante distinguir cuando existe escape nasal o no. En la articulación del fonema /ç/ este escape frecuentemente se acompaña de un ronquido nasal que auditivamente se asemeja al sonido del ronroneo de un gato.⁽³²⁾

E) Fonema /s/.

La consonante /s/ es linguovelar, fricativa, sorda. Se articula con los labios entre abiertos y la comisuras algo retiradas hacia los labios. Los dientes se encuentran ligeramente separados y el ápice de la lengua se apoya en los alveolos de los incisivos inferiores, dejando una pequeña apertura redondeada. Los bordes de la lengua tocan los molares superiores y las encías, evitando la salida lateral del aire formando un estrecho canal central por donde pasa la corriente aérea que choca contra los dientes superiores y sale rozando el borde de los incisivos.

En los pacientes que presentan patrones anormales de articulación como compensación a una función velofaríngea insuficiente, es muy frecuente advertir la sustitución de /s/ por una articulación fricativa faríngea donde la fricción se origina por el velo en la pared posterior en lugar de producirse en la zona anterior de la boca. Este sonido compensatorio que auditivamente podría parecerse a una /x/ débil, con frecuencia se confunde con la producción de /s/ cuando esta influenciando por escape nasal, pero si observamos con detenimiento, nos damos cuenta que el aire no es dirigido hacia la nariz, sino a la boca sin la presión intraoral suficiente para producir el sonido deseado, independientemente que la articulación también ocurra en un sitio que no es el indicado.

Este defecto, además de ser el más común dentro de esta patología, la mayoría de los casos es el más difícil de corregir, pues aun cuando el paciente conoce el punto de articulación del fonema y lo realiza satisfactoriamente continua produciendo el mismo sonido anómalo.

F) Fonema /f/.

El fonema /f/ es una consonante labiodental, fricativa, sorda. Se articula colocando el labio inferior bajo el borde de los incisivos superiores y levantando ligeramente el labio superior de forma que se puedan ver los incisivos superiores, dejando escapar el aire entre los dientes y el labio. El ápice de la lengua se coloca detrás de los incisivos inferiores, levantando un poco sus bordes para acentuar el surco central. El velo del paladar se cierra y en la laringe no se dan vibraciones.

La articulación de este fonema en el habla del paciente con paladar hendido presenta fallas para producir el correcto punto de articulación. La sustitución que se realiza es también fricativa faríngea como en el caso del fonema /s/.

El paciente con labio y paladar hendido tiene una mal posición o ausencia de los incisivos superiores, lo que altera lógicamente la posición de los labios para articular /f/, sin embargo, debemos insistir en la correcta articulación de fonema dentro de las posibilidades de cada sujeto.

G) Fonema /x/.

La consonante /x/ es linguovelar, fricativa, sorda. Para su articulación, los labios y los dientes permanecen entreabiertos. La lengua se ensancha, estando su parte anterior en contacto con los alveolos de los incisivos inferiores. El dorso posterior se acerca al velo del paladar sin llegar a cerrar la salida de la corriente de aire, el cual sale por el canal formado por la lengua y el velo del paladar, produciendo el sonido característico de este fonema.

Las sustituciones que ocurren en este fonema como consecuencia de una insuficiencia velofaríngea, son las que ya se han descrito como = las más comunes en pacientes con paladar hendido: la articulación fricativa faríngea y la articulación glótica.⁽³³⁾

En /f/ ambas sustituciones tienen en común que el dorso de la lengua es desplazado hacia arriba, es por esto que es necesario insistir al paciente en la realización de este movimiento para obtener el punto correcto del fonema, sin descuidar la salida del aire por la boca.⁽³⁴⁾

CASO CLÍNICO 1

DATOS PERSONALES

Paciente femenino de 8 años de edad (Foto 1) con Diagnóstico de Secuela de Labio y Paladar Hendido Unilateral Derecho Completo. (Fotos 2)

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES

Madre de 35 años, escolaridad secundaria, ama de casa, católica, unión libre. Niega toxicomanías, sana. Padre de 35 años, escolaridad primaria, ayudante general, niega toxicomanías, sano. Hija única.

Abuela paterna con diabetes mellitus. Abuela materna finada por complicaciones de Hipertensión Arterial Secundaria. Resto interrogado y negado.

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS

Hábitos personales: baño cada tercer día, aseo dental 2 veces al día, cambio de ropa interior y exterior diarios. Lavado de manos antes de comer y después de ir al baño.

Originaria y residente del estado de México, habita casa rentada de materiales perdurables, cuenta con los servicios básicos de urbanización, constituida por una habitación para 3 personas. Niega Zoonosis.

Alimentación de seno materno durante un mes por pobre succión (SLPH). Posteriormente complementada con fórmula maternizada hasta los 2 años. Ablactación a los 7 meses con plátano y pera rayada, licuado de pollo con verduras. Actualmente realiza 3 comidas al día adecuada en calidad y cantidad.

Sostén cefálico a los 6 meses, sedestación a los 6 meses, deambulación a los 14 meses, bisílabos a los 8 meses, frases de 2 palabras a los 18 meses. Control de esfínteres a los 3 años. Acude a segundo de primaria con buen aprovechamiento (promedio de 9.3), buena relación con maestros y compañeros.

Refiere esquema de vacunación completa.

Producto de primera gesta con control prenatal a partir de primer mes, ingesta de ácido fólico, aplicación de toxoide tetánico (2 dosis). Se obtuvo a las 38 semanas de gestación vía abdominal por DCP, con peso de 3600g, talla 54cm, Apgar 8. Lloró y respiró al nacer. Se mantuvo en observación por 3 días por Labio y Paladar Hendido.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS

Antecedentes alérgicos, traumáticos, transfucionales exantemáticos y crónicos negados. Quirúrgicos a los 6 meses queiloplastia, al año palatoplastia, a los 2 años colocación de tubos de ventilación, a los 3 años rehabilitación oral, a los 4 años colocación de tubos de ventilación, a los 5 años colocación de tubos de ventilación.

Inicia al año de edad con hipoacusia, otorrea bilateral.

ESTADO GENERAL DE SALUD Y ESTADO DE SALUD DEL SISTEMA ESTOMATOGNATICO

A la exploración intraoral se observan mucosas hidratadas, con adecuada coloración, secuela de labio y paladar fisurado, restauraciones adecuadas y presencia de caries y dentición mixta (foto 3)

SOMATOMETRÍA Y SIGNOS VITALES

Peso	22kg
Talla	115cm
IMC	16.6
Peso/Edad	104%
Talla/Edad	95%
Temperatura	36.6 C
Llenado capilar	2" x
Frecuencia cardiaca	90 x´
Frecuencia respiratoria	20 x´
Tensión Arterial	100/68 mg Hg



Foto 1 Paciente femenino de 8 años de edad con Diagnóstico de Secuela de Labio y Paladar Hendido Unilateral Derecho Completo.



Foto 2 Secuela de labio y paladar fisurado unilateral completo derecho.



Foto 3 Presencia de restauraciones, caries y dentición mixta.

** VER ANEXO 1 Y 2

CASO CLÍNICO 2

DATOS PERSONALES

Paciente masculino de 10 años de edad con Diagnóstico de Labio y paladar Hendido Unilateral Izquierdo Completo. (Foto 1)

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES

Abuela materna finada de infarto agudo al miocardio, abuelo paterno vivo con diabetes mellitus tipo II. Resto interrogado y negado.

Madre aparentemente sana con escolaridad secundaria, ama de casa, aborto espontaneo de la 3ra gesta. Padre con Tabaquismo positivo de quince años de evolución Comerciante. Dos hermanos mayores aparentemente sanos

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS

Hábitos Personales: Alimentación Adecuada en calidad y cantidad Higiene oral dos veces al día con técnica deficiente. Baño y cambio de ropa diariamente. Originario y residente del Estado de México, Habita casa propia, cuenta con todos los servicios intra y extra domiciliario .Hacinamiento y zoonosis negado

Desarrollo psicomotor adecuado a su edad. Producto de la 4ta gesta; embarazo normo evolutivo de 36 semanas, lloró y respiró al nacer; Parto distócico Producto de 4 kilogramos y 52 centímetros.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS

Labio y paladar hendido unilateral completo izquierdo, varicela a los 5 años de edad, sin complicaciones.

Quirúrgicos positivos a queiloplastia a los 4 meses, palatoplastia a los 6 meses colocación de tubos de ventilación a los 18 meses rinoplastia a los 7 años 5 meses.

Transfucionales, hemorrágicos, alérgicos, crónicos de base y traumáticos negados.

ESTADO DE SALUD GENERAL Y ESTADO DE SALUD DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

Paciente masculino de 10 años de edad con diagnóstico de secuela de labio y paladar hendido unilateral izquierdo completo (foto 2)

A la exploración intraoral se observan mucosas hidratadas, con adecuada coloración, secuela de labio y paladar fisurado, restauraciones adecuadas y dentición mixta (foto 3)

SOMATOMETRÍA Y SIGNOS VITALES

Peso	33kg
Talla	133cm
IMC	3
Peso/Edad	104%
Talla/Edad	95%
Temperatura	36.1 C
Llenado capilar	3" x
Frecuencia cardiaca	73 x´
Frecuencia respiratoria	24 x´
Tensión Arterial	110/80 mg Hg



Foto 1 Paciente masculino de 10 años con diagnóstico de secuela de labio y paladar hendido unilateral izquierdo completo.



Foto 2 Secuela de labio y paladar hendido unilateral izquierdo completo.

Foto 3 Mucosas hidratadas, con adecuada coloración, restauraciones adecuadas y dentición mixta.

** VER ANEXO 3 Y 4

CASO CLÍNICO 3

DATOS PERSONALES

Paciente femenino de 12 años de edad (Foto 1) con Diagnóstico de Secuela de Labio y Paladar Hendido Unilateral Izquierdo Completo. (Fotos 2)

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES

Madre de 37 años, escolaridad secundaria, obrera, cristiana, casada con labio y paladar hendido unilateral izquierdo completo. Niega toxicomanías. Padre de 39 años, escolaridad preparatoria, comerciante, tabaquismo positivo. Hija única.

Abuela materna finada por cáncer en el estómago. Abuelo paterno vivo hipertenso controlado. Resto interrogado y negado.

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS

Hábitos personales: baño y cambio de ropa diariamente, aseo dental 3 veces al día. Lavado de manos antes de comer y después de ir al baño.

Originaria y residente del estado de Hidalgo, habita casa rentada de materiales perdurables, cuenta con los servicios básicos de urbanización, constituida por dos habitaciones para 3 personas. Zoonosis positiva 1 perro, 1 gato, gallinas y pollos.

Alimentación de seno materno durante 9 meses. Posteriormente complementada con fórmula maternizada hasta los 2 años. Ablactación a los 7 meses con papillas caseras. Actualmente realiza 3 comidas al día adecuada en calidad y cantidad.

Sostén cefálico a los 4 meses, deambulación a los 13 meses, bisílabos a los 8 meses. Control de esfínteres a los 2 años 2 meses. Acude a primer año de secundaria, buena relación con maestros y compañeros.

Refiere esquema de vacunación completa.

Producto de primera gesta con control prenatal a partir de primer mes, ingesta de ácido fólico, aplicación de toxoide tetánico (1 dosis). Peso de 3475g, talla 50cm. Se mantuvo en observación por 2 días por Labio y Paladar Hendido.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS

Antecedentes traumáticos, transfucionales y crónicos negados. Alérgicos positivos a la penicilina Quirúrgicos a los 5 meses queiloplastia, palatoplastia al año, a los 4 años colocación de tubos de ventilación.

ESTADO GENERAL DE SALUD Y ESTADO DE SALUD DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

A la exploración intraoral se observan mucosas hidratadas, con adecuada coloración, secuela de labio y paladar fisurado, restauraciones adecuadas, mal posición dentaria y dentición mixta (foto 3)

SOMATOMETRÍA Y SIGNOS VITALES

Peso	44kg
Talla	158cm
IMC	17.63
Peso/Edad	98%
Talla/Edad	94%
Temperatura	36.3 C
Llenado capilar	2" x
Frecuencia cardiaca	86 x´
Frecuencia respiratoria	19 x´
Tensión Arterial	100/65 mg Hg



Foto 1 Paciente femenina de 12 años de edad con Diagnóstico de Secuela de Labio y Paladar Hendido Unilateral Izquierdo Completo.



Foto 2 Secuela de Labio y Paladar
Hendido central Completo.

Foto 3 mucosas hidratadas, con adecuada
coloración, restauraciones adecuadas, mal
posición dentaria y dentición mixta.

**VER ANEXO 5 Y 6

CASO CLÍNICO 4

DATOS PERSONALES

Paciente masculino de 15 años de edad (Foto 1) con Diagnóstico de Secuela de Labio y Paladar Hendido Bilateral Completo. (Fotos 2)

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES

Madre de 39 años, escolaridad primaria, comerciante, soltera. Toxicomanías Positivas. Desconoce antecedentes paternos. Primogénito. Tres hermanos menores con Secuelas de Labio y Paladar Hendido.

Abuela materna viva con cáncer cervicouterino en remisión. Abuelo materno finado. Resto interrogado y negado.

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS

Hábitos personales: baño y cambio de ropa cada tercer día, aseo dental 2 veces al día. Lavado de manos antes de comer y después de ir al baño.

Originario y residente del estado de Puebla, habita casa prestada de materiales perdurables, cuenta con los servicios básicos de urbanización, constituida por dos habitaciones para 4 personas. Zoonosis positiva 3 perros y 1 gato.

Alimentación de seno materno durante 3 meses. Posteriormente complementada con fórmula maternizada hasta los 12 meses. Ablactación a los 7 meses con caldo de pollo. Actualmente realiza 2 comidas al día.

Acude a tercer año de secundaria, mala relación con algunos compañeros que lo molestan.

Refiere esquema de vacunación completa.

Producto de primera gesta con control prenatal a partir del quinto mes, ingesta de ácido fólico. Peso de 3200g, talla 49cm. Se mantuvo en observación por 5 días por Labio y Paladar Hendido.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS

Antecedentes transfusionales y crónicos negados. Traumáticos positivos fractura de muñeca a los 11 años. Alérgicos positivos al látex. Quirúrgicos a los 3 meses queiloplastia, a los 14 meses palatoplastia, a los 5 años colocación de tubos de ventilación. Presenta Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad.

ESTADO GENERAL DE SALUD Y ESTADO DE SALUD DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

A la exploración intraoral se observan mucosas bien hidratadas, con adecuada coloración, secuela de labio y paladar fisurado, fistula palatina central, restauraciones adecuadas, mal posición dentaria, ausencia de órganos dentales y dentición permanente (foto 3)

SOMATOMETRÍA Y SIGNOS VITALES

Peso	62kg
Talla	163cm
IMC	23.34
Peso/Edad	99%
Talla/Edad	97%
Temperatura	36.1 C
Llenado capilar	2" x
Frecuencia cardiaca	80 x´
Frecuencia respiratoria	20 x´
Tensión Arterial	100/60 mg Hg



Foto 1 Paciente masculino de 15 años de edad con Diagnóstico de Secuela de Labio y Paladar Hendido Bilateral Completo.



Foto 2 Secuela de Labio y Paladar Hendido Bilateral completo. Presencia de Fistula palatina

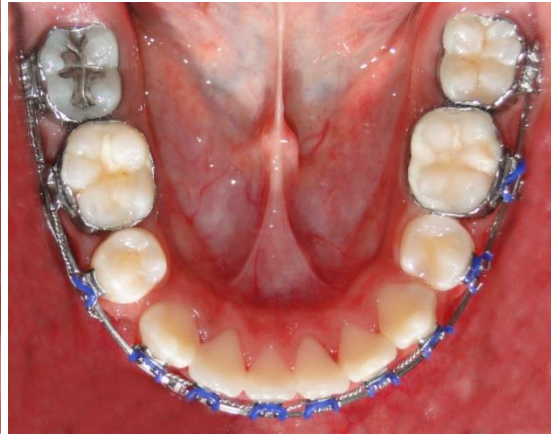


Foto 3 Mucosas bien hidratadas, con adecuada coloración, restauraciones adecuadas, ausencia de órganos dentales y dentición permanente.

**VER ANEXO 7 Y 8

DISCUSIÓN

En el tratamiento y atención para los pacientes con Secuela de Labio y Paladar Hendido y/o Fisurado y sus familias, es muy necesario el enfoque multidisciplinario que reúna el esfuerzo de los profesionales involucrados.

.

El tratamiento para estos pacientes es largo y comienza desde los primeros meses de vida.

Esta patología es una anomalía congénita, estética y funcional caracterizada por la falta de unión de los procesos labiales, alveolares y/o palatinos.

Existen varias complicaciones para este tipo de pacientes:

- Dificultad para el amamantamiento y la alimentación ya que el bebé tiene dificultades para succionar adecuadamente por el paladar afectado.
- Infecciones del oído o pérdida auditiva debido a la disfunción de la trompa de Eustaquio que conecta el oído medio con la faringe; se pueden producir infecciones recurrentes que a la larga provocarían la pérdida de la audición.
- Retardo del habla y del lenguaje por la mala implantación de los músculos del paladar y la disminución de la audición, la función muscular se ve disminuida y puede ocasionar habla tardía y anormal.
- Problemas odontológicos debido a las anomalías los dientes no pueden erupcionar normalmente y se requiere tratamiento de ortodoncia.
- Problemas emocionales. La mala información que existe alrededor de una malformación con LPH, provocan padres con culpa, rechazo, miedo, sobreprotección etcétera, tanto que llegan a bloquear el desarrollo emocional del niño.⁽³⁴⁾

El tratamiento se realizará con el trabajo en conjunto de los siguientes especialistas:

Cirujano Maxilofacial y Cirujano Plástico:

- Cirugías para cierre del labio, paladar duro y plastia de la punta nasal a los 3 meses de edad.
- Cierre del paladar y faringoplastia entre 12 y 18 meses de edad.
- Injerto óseo alveolar entre 6 y 8 años de edad.
- Cirugía estética facial (rinoseptumplastía, mentoplastía, etcétera) después de los 14 años de edad.

Pediatra:

- Médicos con experiencia en el tratamiento de estos niños que requiere elaborar un plan individual.

Ortodoncista:

- Orienta a la madre sobre amamantamiento, higiene y cuidados específicos.
- Registra y clasifica la fisura.
- Diseño individualizado, colocación y control de la aparatología ortopédico, ortodóncica, prequirúrgica, previo análisis de forma y relación de segmentos, para mejorar.

Otorrinolaringólogo:

- Problemas de oído que deben estar bajo estricta supervisión de Otorrinolaringólogo y Audiólogo a fin de evitar daños permanentes

Psicólogo:

- Orientación psicológica. Es necesaria esta ayuda tanto para el paciente como para la familia en especial en apoyo con grupos de personas con la misma problemática.

Foniatra:

- Lenguaje: la pérdida de la audición puede ocasionar problemas de aprendizaje del habla, por eso después de la cirugía reconstructiva del paladar se debe proporcionar terapia para el desarrollo del lenguaje, la articulación (pronunciación correcta) y balance de resonancia (calidad del tono de voz).

Nutriólogo:

- Alimentación: pueden existir serios problemas para amamantar a los bebés por la pobre succión del paladar o bien la administración por otros medios de leche materna extraída manualmente.
- Recomendación de fórmula láctea adecuada o ablactación temprana.

Genetista:

- Se debe tener diagnóstico de certeza y cálculo de riesgos de recurrencia, conocimiento de la historia natural del padecimiento y de las medidas de rehabilitación física o psicológica, diagnóstico de heterocigocidad, cuando sea posible, ponderación de carga genética.

Audiólogo:

- Diagnostica en forma temprana la otitis media serosa para prevenir hipoacusia.

Ortopedista:

- Diseña en forma individualizada, coloca y controla el aparato ortopédico pre quirúrgico, previo análisis de forma y relación de segmentos para mejorar condiciones antes del cierre quirúrgico

Odontopediatra

- Vigila erupción e higiene dental. Realiza tratamiento dental en caso de existir dientes supernumerarios, caries hipoplasias, etcétera.⁽³⁵⁾

Es por eso que es importante conocer todo acerca de esta patología, sus causas, sus complicaciones y el tratamiento multidisciplinario para poder dar una mejor calidad de vida a estos pacientes y sus familias.

CONCLUSIONES

De acuerdo con toda la información previamente expuesta queda claro que el tratamiento de un niño con fisura Labiopalatina va más allá de una cirugía reconstructiva. El principal objetivo es obtener un resultado satisfactorio en todos los aspectos (psicológico, estético, auditivo, dental, fonológico) que se ven afectados por la malformación. Estos pacientes deben poder desarrollarse normalmente, hablar de modo comprensible y tener una apariencia que les de confianza. Todos estos objetivos se pueden lograr con la colaboración de un equipo multidisciplinario de profesionales y la familia del paciente. Ya que la rehabilitación del mismo será larga pero valdrá la pena.

El habla en todos los niños fue inteligible, con elementos dislálicos de distorsión, omisión y sustitución de fonemas.

Se encontró insuficiencia velo palatina en más de la tercera parte de los niños, Relacionándose directamente con hiperrinofonía.

GLOSARIO

*ALTERACION DEL LENGUAJE	Incapacidad de comunicación por problemas de comprensión/ expresión.
*ALTERACIÓN DE LA VOZ	Defecto de la calidad de la voz, ronquera, afonía, etcétera.
*ANOMALIA CRANEOFACIAL	Alteración estética y/o funcional de cabeza y/o cara
*ARTICULACIÓN	Función que se lleva a cabo principalmente en la cavidad oral y que es parte fundamental del habla.
*CIRUGIA ORTOGNÁTICA	El término ortognático se origina del griego, Orthos, recto, y Gnathos, mandíbula. Por lo tanto la cirugía ortognática tendrá como finalidad mover la mandíbula a una posición más adecuada, más estética, más funcional y por supuesto más saludable.
*ESTAFILOQUISIS	Fisura de la úvula y del paladar blando.
*FÍSTULA PALATINA	Orificio palatino residual después de la palatoplastia.
*FONACIÓN	Es el acto de emitir el sonido de la voz.
*FONEMA	Los fonemas son unidades teóricas básicas postuladas para estudiar el nivel fónico-fonológico de una lengua humana. Es decir, un fonema es cada una de las unidades segmentales postuladas para un sistema fonológico que dé cuenta de los sonidos de una lengua.
*FONOARTICULACIÓN	Es hacer audible el lenguaje para que pueda llamarse lenguaje oral.
*FONOAUDIOLOGÍA	La Fonoaudiología es una disciplina que evalúa, diagnostica e interviene en los trastornos de la comunicación humana, así como también en la comunicación humana normal que busca

	optimizar su uso.
*HABLA	Es la parte articulada del lenguaje oral.
*HIPERNASALIDAD	Alteración de la resonancia oronasal por insuficiencia velofaríngea.
*HIPONASALIDAD	Alteración de la resonancia oronasal por obstrucción nasal.
*INSUFICIENCIA VELOFARÍNGEA	(IVF) Corresponde a cualquier defecto estructural del velo o de las paredes faríngeas, donde no existe tejido suficiente para lograr el cierre del Esfínter. Este defecto generalmente es de etiología congénita.
*MALOCLUSIÓN	Relación anómala entre dos arcadas dentarias.
*LENGUAJE	Es la función cortical Superior que nos permite reconocer, analizar y contestar estímulos del medio ambiente, en diferentes modalidades como lenguaje oral, escrito, mímico y propioceptivo.
*LOGOPEDIA	Es la disciplina que diagnostica, evalúa y rehabilita, los problemas, disfunciones, retrasos o trastornos que se presentan en la comunicación, el lenguaje, el habla, la voz y la deglución.
*NASOFARINGOSCOPIA	Técnica de exploración física en que se examinan visualmente la nariz y la garganta mediante un laringoscopio, un dispositivo de fibra óptica, una luz intensa y un dilatador de las ventanas nasales.
*PALATOPLASTIA	Cirugía para corregir la fisura congénita del paladar
*PUNTO DE ARTICULACIÓN DEL FONEMA	Combinación de cómo colocar las estructuras articuladoras para emitir un fonema.
*QUEILOPLASTIA	Cirugía que busca mejorar la forma y proyección de los labios
*QUEILORRAFIA	Primera cirugía de cierre labial, con remodelación

- del piso nasal.
- *RESONANCIA** Sonido o conjunto de sonidos que se producen por esta prolongación del sonido original a través del espacio.
- *URANOESTAFILOQUISIS** Fisura que se extiende desde el paladar duro hasta el paladar blando.
- *VELOPLASTIA** Reparación de la fisura del velo. Primera Cirugía en la palatoplastia en dos tiempos.
- *VOZ** El aire que espirado desde los pulmones se hace audible en forma voluntaria a su paso por las cuerdas vocales localizadas en la laringe.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nieto H M. Anomalías del lenguaje y su corrección. Librería de Medicina. 1977: 118-170.
2. Prevención, Tratamiento, Manejo y Rehabilitación de Niños con Labio y Paladar Hendido. Lineamiento Técnico. Secretaria de salud. 2006: 8-32.
3. Tresserra L L. Tratamiento del Labio Leporino y Fisura Palatina. Editorial Jims Barcelona. 1997:1-55, 189- 250.
4. Corbo R M, Marimon T M. Labio y Paladar Fisurado. Aspectos Generales que se deben conocer en la atención Primaria de la Salud. Rev. Cubana Medicina General Integral. 2001; 17(4):379-385.
5. Reyes V J, Jiménez C N, Taddeo M M. Labio y Paladar Hendido. Medicina Oral. 2009; 11(4): 130-137.
6. Ysunza A, Pamplona M A. Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos de Articulación en el niño con Paladar Hendido. Dirección de Enseñanza e Investigación Hospital Gral. "Dr. Manuel Gea González": 1992:7-49.
7. Cooper H. K. Cleft Palate and Cleft Lip: A Team Approach to Clinical Management and Rehabilitation of the Patient. Philadelphia 1995: 44-45.
8. Manns F A. Sistema Estomatognatico: Fisiología y sus correlaciones clínicas-biológicas. 1^{ra} Edición. Editorial Medica Ripano. Madrid 2011; 575-589.
9. Rodríguez S. Smith- Agreda J M. Anatomía de los órganos del lenguaje, visión y audición. 2^{da} Edición. Editorial Médica Panamericana. Madrid 2003; 2-196.
10. Segovia M L. Interrelaciones entre la Odontoestomatología y la Fonoaudiología. La deglución atípica. Segunda edición. Editorial Medica Panamericana. 2005:
11. Villavicencio J A. Fernández V M. Ortopedia dentofacial. Una Visión multidisciplinaria. Tomo I. Actualidades Medico Odontológicas Latinoamérica, C.A. 1996: 445-464.
12. Cores M M, Reyes G C, Chamlati A L. Guía Clínica de terapia para Labio y/o Paladar Hendido. Secretaria de Salud. 2010:1-26.

13. López L, Rentería M, Domínguez V. Incidencia de Fisuras Labiopalatinas en recién nacidos en el Hospital Central Militar y su manejo inicial por el servicio de Odontopediatría. Informe 11 casos. Medicina Oral. 1999; 1(4): 113-117.
14. Regal C N. Algunas consideraciones sobre la terapia funcional del paciente con fisura labio-alvéolo-palatina. Rev. Cubana Ortod 1997; 12 (2):77-78.
15. Habbaby A N. Enfoque Integral del niño con Fisura Labiopalatina. Editorial Médica Panamericana. 2000:1-149.
16. Sacsquispe C S. Ortiz L. Prevalencia de labio y/o paladar fisurado y factores de riesgo. Rev. Estomatológica Herediana. 2004; 14 (1-2):54-58.
17. García R C. Martín de V. Fisura palatina y labio leporino: Revisión Clínica. Cir Pediatr 2004; 17:171-174.
18. Gratacós E, Gómez R. Medicina Fetal. Editorial Médica Panamericana. 2000: 251-267
Ysunza R A. Neurofisiología clínica y foniatría. Gaceta Médica de México. 2007; 140 (2):181- 184.
19. Sandler W. T. Langman Embriología Médica con Orientación Clínica. 10^a Edición. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana. 2008; 113-120.
20. Mallen F D. Trastornos del habla secundarios a déficit instrumental. Paciente fisurado labiopalatino. Síndrome o secuencia de Pierre Robin. Universitat Jaume I.
21. Sánchez L S. García F B. Metodología del trabajo logofoniatrico en el paciente fisurado labiopalatino. Rev Cubana ortod. 1999; 14 (1): 7- 12
22. Heres P J. Algunos aspectos de la rehabilitación del paciente con labio y paladar hendidos. Rev Logop Fonoaud. 1982; 2(2):91-103
23. Gamiz M J. Fernández R. Estudio del Vot en pacientes intervenidos de fisura palatina. Cir Pediatr 2006; 19: 27-32.
24. Arguto V P, Leiva V N. Rehabilitación integral del paciente fisurado. Rev. Dental de Chile. 2011; 102(2):23-31.
25. Sepúlveda T G, Palomino Z H. Prevalencia de Fisura Labiopalatina e indicadores de riesgo: Estudio de la población atendida en el Hospital Clínico Félix Bulnes de Santiago de Chile. Rev Esp Cir Oral y Maxilofac. 2008; 30 (1): 17-25.

26. Montañó L A, Rincón R H, Landa S C. Grado de integración de injertos óseos nasoalveolares, en pacientes con Secuelas de Labio y Paladar Fisurados. Revista Odontológica Mexicana. 2012; 16(1): 18-30.
27. Feroso F M A, Martínez M J A. Análisis de las características de los pacientes con fisura labio-palatina en la comunidad de Madrid. Asociación de Afectados de Fisura Labio-Palatina. Diciembre 2006: 1-25.
28. Velázquez V J M, Estrada M H. Tratamiento actual de la Fisura Labial. Medigraphic. Cirugía Plástica. 2006; 16 (1):34-42.
29. González LG, Prado F M A. Guía de las fisuras Labiopalatinas. Una Patología Crónica. 2011: 1-70
30. Monserat S E, Zambrano G J H. Labio y Paladar Hendidos. Reporte de un caso. Acta Odontológica Venezolana. 2010; 38 (2): 8-14.
31. Trigos M I, Guzmán L F M. Análisis de la incidencia, prevalencia y atención del labio y paladar hendido en México. Medigraphic. 2008; 13(1):35-39
32. Gómez G R, Lara N R. Incidencia de labio y paladar hendido en México: 2003- 2006. Revista ADM. 2008; 55(6):309-313.
33. González O C A, Medina S C E. Estudio ecológico en México (2003-2009) sobre labio y/o paladar hendido y factores sociodemográficos, socioeconómicos y de contaminación asociados. An Pediatr. 2011; 74(6); 377-387.
34. Labio Leporino y fisura palatina. Guía para padres. Gobierno de Navarra. 2011.
35. Pichel G V. Estudio Clínico-Epidemiológico y Logo fonológico de niños operados por Fisura labio palatina. Trabajo para optar por el Título de Especialista de Primer Grado en Logopedia y Foniatría. Instituto superior de Ciencias Ciudad de la Habana. 2008

ANEXOS

ANEXO 1



DEPARTAMENTO DE AUDIOLOGÍA Y FONIATRÍA

SERVICIO DE FONIATRÍA

VALORACIÓN DEL LENGUAJE

NOMBRE: M B K I EDAD 8 AÑOS SEXO FEMENINO
ESCOLARIDAD PRIMARIA REGISTRO CLÍNICO 786411 CITA 1ERA VEZ _____
SUBSECUENTE X DICE SU NOMBRE Y DÓNDE VIVE SI FECHA 08/08/12

ARTICULACIÓN

El departamento de audiolgía y foniatría realizo una valoración del lenguaje en este paciente, realizando los siguientes hallazgos:

La paciente presenta dislalias mecánicas que le dificultan la correcta articulación de los siguientes fonemas:

/RR/ por /G/

/G/ por /R/

/G/ por /RR/

/R/ por /L/

Omisión del fonema /L/

/L/ por /R/

/D/ por /R/

ANEXO 2



**DEPARTAMENTO DE AUDIOLOGÍA Y FONIATRÍA
SERVICIO DE FONIATRÍA
REPORTE DE NASOENDOSCOPIA**

NOMBRE DEL PACIENTE: M.B:K.I REGISTRO: 786411

FECHA: 3/09/11 EDAD: 7 años SEXO: M () F (X)

NASOFARINGOSCOPIA (X) NASOLARINGOSCOPIA ()

CUADRO CLINICO: Paciente femenino de 7 años de edad con Diagnostico de
secuela de labio y paladar Hendido Unilateral Derecho Completo.
Escolaridad: Acude a Segundo año de primaria
Lenguaje: Referido a nivel de oraciones con omisión de los fonemas /L/ y fonema /S/

DESCRIPCIÓN: Se realiza estudio de nasofaringoscopia, previa aplicación de
vasoconstrictor, se introduce fibra óptica a través de la narina derecha y meato
inferior. Se valora esfínter velofaríngeo sin alteración y sin defectos de cierre
IDX: Sin presencia de insuficiencia velofaríngea. Secuela de Labio y Paladar
Hendido.

Plan: Programa de Terapia del Lenguaje

Cita de revisión en 6 meses

NOMBRE Y FIRMA: Dra. Ariadna Cadena

ANEXO 3



DEPARTAMENTO DE AUDIOLOGÍA Y FONIATRÍA
SERVICIO DE FONIATRÍA
VALORACIÓN DEL LENGUAJE

NOMBRE: JBM EDAD 10 AÑOS SEXO MASCULINO
ESCOLARIDAD PRIMARIA REGISTRO CLINICO 783471 CITA 1ERA VEZ X
SUBSECUENTE DICE SU NOMBRE Y DÓNDE VIVE SI FECHA 24/07/12

ARTICULACIÓN

El departamento de audiolgía y foniatría realizo una valoración del lenguaje en este paciente, realizando los siguientes hallazgos:

El paciente presenta dislalias mecánicas que le dificultan la correcta articulación de los siguientes fonemas:

/L/ por /N/

/D/ por /L/

/N/ por /L/

Omisión del fonema /R/

Omisión del fonema /L/

/N/ por /L/

/V/ por /P/

ANEXO 4



**DEPARTAMENTO DE AUDIOLOGÍA Y FONIATRÍA
SERVICIO DE FONIATRÍA
REPORTE DE NASOENDOSCOPIA**

NOMBRE DEL PACIENTE: J. B.M. REGISTRO: 783471

FECHA: 13/01/2009 EDAD: 7 AÑOS SEXO: M (X) F ()

NASOFARINGOSCOPIA (X) NASOLARINGOSCOPIA ()

CUADRO CLINICO: Masculino de 7 años con Diagnostico de Secuela de Labio y Paladar Hendido Unilateral Izquierdo Completo.

Lenguaje: referido a oraciones completas con omisión de los fonemas /R/, /L/, /K/, /G/, /J/

Escolaridad: acude a 3^{ro} de Primaria

DESCRIPCIÓN: Se realiza estudio de nasofaringoscopia, previa aplicación de vasoconstrictor. Se introduce fibra óptica a través de narina derecha y mediante meato inferior. Se valora esfínter velofaríngeo con patrón de cierre coronal y defecto de cierre del 25% con palabras aisladas que contienen fonemas velares.

IDX: Insuficiencia velofaríngea moderada. Secuela de LPH

Plan: Programa de Terapia del lenguaje en casa, cita de revisión en 6 meses, continuar escolaridad. Pb estudio de control

NOMBRE Y FIRMA: Dra. Sandra Zamudio

ANEXO 5



DEPARTAMENTO DE AUDIOLOGÍA Y FONIATRÍA

SERVICIO DE FONIATRÍA

VALORACIÓN DEL LENGUAJE

NOMBRE: LSRM EDAD 12 AÑOS SEXO FEMENINO
ESCOLARIDAD SECUNDARIA REGISTRO CLINICO 735541 CITA 1ERA VEZ _____
SUBSECUENTE X DICE SU NOMBRE Y DÓNDE VIVE SI FECHA 24/06/12

ARTICULACIÓN

El departamento de audiolgía y foniatría realizo una valoración del lenguaje en este paciente, realizando los siguientes hallazgos:

La paciente presenta dislalias mecánicas que le dificultan la correcta articulación de los siguientes fonemas:

/L/ por /N/

/D/ por /L/

/r/ por /L/

Omisión del fonema /R/

Omisión del fonema /B/

/RR/ por /G/

Omisión del fonema /P/

ANEXO 6



**DEPARTAMENTO DE AUDIOLOGÍA Y FONIATRÍA
SERVICIO DE FONIATRÍA
REPORTE DE NASOENDOSCOPIA**

NOMBRE DEL PACIENTE: L. S. R. M. REGISTRO: 735541
FECHA: 26/7/2008 EDAD: 8 AÑOS SEXO: M () F (X)

NASOFARINGOSCOPIA (X) NASOLARINGOSCOPIA ()

CUADRO CLINICO: Femenino de 8 años con Diagnostico de Secuela de Labio y
Paladar Hendido Unilateral Izquierdo Completo
Escolaridad 3^{ro} de Primaria
Lenguaje: Referido a nivel de oraciones completas con omisión de los fonemas /R/
/RR/ /G/.

DESCRIPCIÓN: Se realiza estudio de nasofaringoendoscopia, previa aplicación de
vasoconstrictor, se introduce fibra óptica a través de la narina derecha y mediante
meato inferior. Se valora esfínter velofaríngeo con patrón de cierre coronal y defecto
de 10% con palabras aisladas que contienen fonemas velares.
IDX: Insuficiencia Velofaríngea Leve. Secuela de LPH
Plan: Programada terapia del lenguaje en casa
Cita de revisión en 6 mese

NOMBRE Y FIRMA: Dra. Joanny Alatraste

ANEXO 7



DEPARTAMENTO DE AUDIOLOGÍA Y FONIATRÍA

SERVICIO DE FONIATRÍA

VALORACIÓN DEL LENGUAJE

NOMBRE: I L F **EDAD** 1 5 AÑOS **SEXO** MASCULINO

ESCOLARIDAD SECUNDARIA **REGISTRO CLINICO** 653481 CITA 1ERA VEZ X

SUBSECUENTE DICE SU NOMBRE Y DÓNDE VIVE SI FECHA 10/03/12

ARTICULACIÓN

El departamento de audiología y foniatría realizó una valoración del lenguaje en este paciente, realizando los siguientes hallazgos:

El paciente presenta dislalias mecánicas que le dificultan la correcta articulación de los siguientes fonemas:

/R/ por /G/

Omisión de /S/

/D/ por /N/

Omisión de /R/

Omisión de /N/

Omisión de /E/

/LL/ por /Ñ/

/L/ por /N/

/L/ por /R/

Omisión de /E/

Omisión de /B/, /L/

Omisión de /P/, /L/

/R/ por /F/

Omisión de /A/, /U/

ANEXO 8



**DEPARTAMENTO DE AUDIOLOGÍA Y FONIATRÍA
SERVICIO DE FONIATRÍA
REPORTE DE NASOENDOSCOPIA**

NOMBRE DEL PACIENTE: J.L.F. REGISTRO: 653481
FECHA: 5/03/2005 EDAD: 8 AÑOS SEXO: M (X) F ()

NASOFARINGOSCOPIA () NASOLARINGOSCOPIA ()

CUADRO CLINICO: Masculino de 8 años de edad con Diagnostico de Secuela de
Labio y Paladar Hendido Bilateral Completo. Escolaridad 4^{to} año de primaria
Lenguaje: referido a nivel de oraciones con omisión de los fonemas /R/, /N/, /E/

DESCRIPCIÓN:

Se realiza estudio de nasofaringoscopia, previa aplicación de vasoconstrictor, se
introduce fibra óptica a través de narina derecha y mediante meato inferior, se valora
esfínter velofaríngeo con patrón de cierre coronal y defecto de cierre del 50% con
palabras aisladas que contienen fonemas velares.

IDX: Insuficiencia velofaríngea severa. Secuela de LPH

Plan: Programa de terapia del lenguaje en casa. Cita en 6 meses. Continuar
escolaridad. Estudio de control en un año

NOMBRE Y FIRMA: Dra. Diana Ibarra Grajeda