

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



**“CARACTERÍSTICAS DEL HABLA EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS CON
FISURA LABIOPALATINA QUE ACUDEN A UN CENTRO ESPECIALIZADO DE
LIMA”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN
FONOAUDIOLÓGIA CON MENCIÓN EN MOTRICIDAD OROFACIAL, VOZ Y
TARTAMUDEZ**

AUTORAS

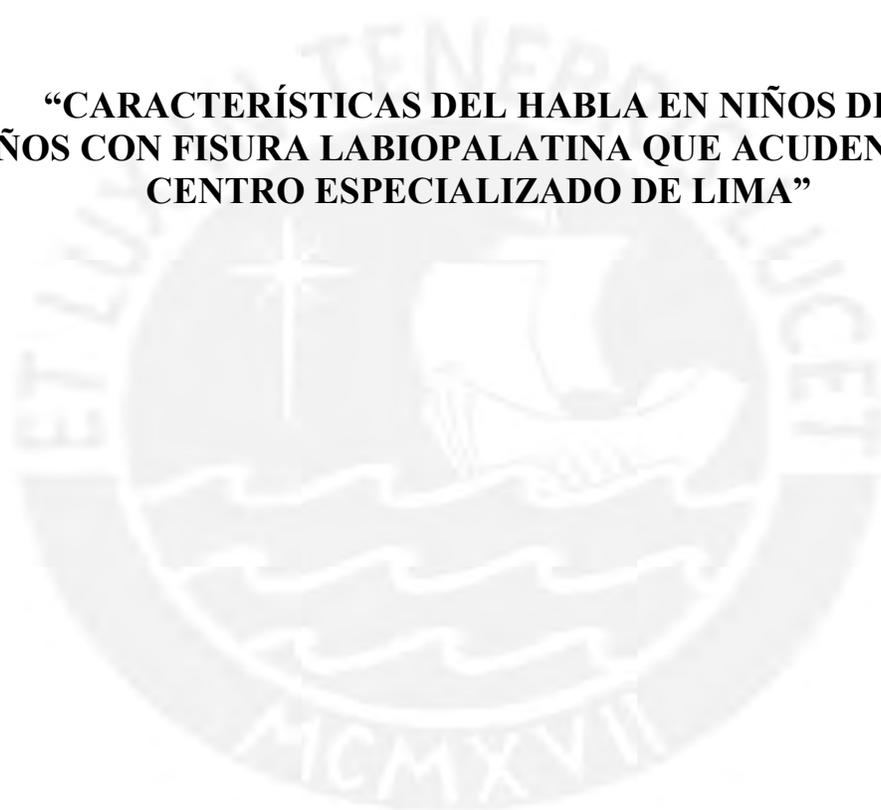
KARINA DEL PILAR BLAS ALVARADO
MERCY KARINA GRANDA MORA
YAHAIRA SOLEDAD PALOMINO REYES

ASESORES:

Mg. LYDIA FERNÁNDEZ FRANCO
Dr. JOSÉ HÉCTOR LIVIA SEGOVIA

Noviembre, 2017

**“CARACTERÍSTICAS DEL HABLA EN NIÑOS DE 8 A 12
AÑOS CON FISURA LABIOPALATINA QUE ACUDEN A UN
CENTRO ESPECIALIZADO DE LIMA”**



AGRADECIMIENTO

Los resultados de esta investigación están dedicados a todas aquellas personas que, de alguna manera, fueron parte del proceso de desarrollo esta. Nuestros sinceros agradecimientos, en primer lugar, están dirigidos hacia nuestras familias, las cuales durante todo el proceso de desarrollo nos han brindado su apoyo incondicional; al centro Armonizar, que desde el inicio colaboró y se involucró con el desarrollo de este proyecto; y a las respectivas autoridades que desde sus gestiones colaboraron desinteresadamente con nuestra investigación.

TABLA DE CONTENIDOS

| | Páginas |
|---|---------|
| CARÁTULA | i |
| TÍTULO | ii |
| AGRADECIMIENTO | iii |
| TABLA DE CONTENIDO | iv |
| RESUMEN | ix |
| ANSTRACT | x |
| INTRODUCCIÓN | xi |
| CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | |
| 1.1. Formulación del problema | 1 |
| 1.1.1. Fundamentación del problema | |
| 1.1.2. Formulación del problema específico | |
| 1.2. Formulación de objetivos | 3 |
| 1.2.1. Objetivo general | |
| 1.2.2. Objetivos específicos | |
| 1.3. Importancia y justificación del estudio | 4 |
| 1.4. Limitaciones de la investigación | 5 |
| CAPÍTULO: II MARCO TEÓRICO | |
| 2.1. Antecedentes de estudio | 7 |
| 2.2. Bases científicas | 11 |
| 2.2.1. Fisura labiopalatina | 11 |
| 2.2.1.1. Embriogénesis | |

| | |
|---|----|
| 2.2.1.2. Concepto | |
| 2.2.1.3. Etiología | |
| 2.2.2. Clasificación | 14 |
| 2.2.2.1. Fisuras unilaterales | |
| 2.2.2.2. Fisuras bilaterales | |
| 2.2.3. Características anatómicas en pacientes con fisuras labiopalatinas | 16 |
| 2.2.3.1. Alteración velofaríngea | |
| 2.2.3.2. Esfínter velofaríngeo | |
| 2.2.4. Consecuencias | 18 |
| 2.3. El habla y la fonoarticulación | 20 |
| 2.3.1. La fonoarticulación | |
| 2.3.2. El habla | |
| 2.3.3. El aparato fonador | |
| 2.3.3.1. El tracto vocal | |
| 2.3.3.1.1. La cavidad faríngea | |
| 2.3.3.1.2. La cavidad nasal | |
| 2.3.3.1.3. El vestíbulo y la cavidad oral | |
| 2.4. Alteraciones del habla | 24 |
| 2.4.1. Omisión | |
| 2.4.2. Sustitución | |
| 2.4.3. Distorsión | |
| 2.4.4. Imprecisión | |
| | |
| CAPÍTULO III: METODOLOGÍA | |
| 3.1. Enfoques de la investigación | 26 |
| 3.2. Tipo y diseño de investigación | |
| 3.3. Población y muestra | |
| 3.4. Operacionalización de las variables | 27 |
| 3.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos | 27 |
| 3.5.1. Ficha técnica del instrumento | |
| 3.5.2. Técnicas de procesamiento y análisis de datos | |
| | |
| CAPÍTULO IV: RESULTADOS | |
| 4.1. Presentación y análisis de los datos | 30 |
| 4.1.1. Datos de la población | |
| 4.1.2. Frecuencia y características de las distorsiones en el habla de niños con fisura labiopalatina | |

| | |
|--|----|
| 4.1.3. Frecuencia y características de las sustituciones en el habla de niños con fisura labiopalatina | |
| 4.1.4. Frecuencia y características de las omisiones en el habla de niños con fisura labiopalatina | |
| 4.1.5. Frecuencia y características de las imprecisiones en el habla de niños con fisura labiopalatina | |
| 4.2. Discusión de Resultados | 39 |
| | |
| CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS | |
| 5.1. Conclusiones | 44 |
| 5.2. Sugerencias | 45 |
| | |
| BIBLIOGRAFÍA | 46 |
| | |
| ANEXOS | 51 |

ÍNDICE DE LAS TABLAS

| | Páginas |
|---|----------------|
| 1. Datos de la población | 30 |
| 2. Frecuencia de distorsiones en niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina | 33 |
| 3. Frecuencia de sustituciones en niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina | 35 |
| 4. Frecuencia de omisiones en niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina | 37 |
| 5. Frecuencia de imprecisiones en niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina | 39 |

ÍNDICE DE LAS FIGURAS Y DIBUJOS

| | Páginas |
|--|----------------|
| 1. Fisura labiopalatina unilateral izquierda | 15 |
| 2. Fisura labiopalatina bilateral | 16 |
| 3. Descripción de los datos de la población | 32 |
| 4. Niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina que presentan distorsión. | 34 |
| 5. Niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina que presentan sustitución | 36 |
| 6. Niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina que presentan omisiones | 38 |

RESUMEN

Objetivos: Describir las características del habla en niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina que acuden a un centro de atención especializada en la ciudad de Lima a partir de la frecuencia de omisiones, sustituciones, distorsiones e imprecisiones que produzcan durante sus emisiones verbales. **Método:** Para la recolección de datos se usó el protocolo MBGR (Examen Miofuncional Orofacial), y de este solo el área de habla. Esta prueba paso por criterio de jueces para poder ser utilizada en esta investigación. Con este instrumento, se registraron producciones verbales de los niños que permitieron caracterizar su habla mediante un análisis. **Resultados:** El análisis de los datos determinó que el habla de los niños era inteligible, pero con frecuentes manifestaciones de errores articulatorios: distorsiones (80%), sustituciones (15%) y omisiones (30%). No se encontraron casos en la muestra de imprecisiones articulatorias. En el análisis, se observó también que los sonidos más distorsionados durante las producciones verbales de los niños con fisura labiopalatina son /r/ y /s/, y que estos se perciben alterados principalmente debido a las características anátomo-funcionales de estos. **Conclusión:** El habla de los niños con fisura labiopalatina, incluso después de haber sido intervenidos quirúrgicamente, se caracteriza por presentar distorsiones y omisiones de sonidos que requieren para su producción de contactos linguopalatales. Estas alteraciones en la articulación están asociadas a las características anátomo-funcionales de los mismos.

ABSTRACT

Objectives: To describe the characteristics of speech in children aged 8-12 years with a cleft lip and palate who go to a specialty care center in the city of Lima to find the frequency of omissions, substitutions, distortions and inaccuracies that occur during their speeches. **Method:** For data collection the MBGR (Review Orofacial Myofunctional) protocol was used, the speech area. With this instrument, verbal productions of children allowed to characterize their speech by the perceptual auditory test. **Results:** The analysis of the data found that children's speech was intelligible, but with frequent manifestations of articulation errors: omissions (80%), substitutions (15%) and omissions (30%). No cases were found with inaccurate articulation. In the analysis, it was also observed that most distorted sounds during verbal productions of children with cleft lip and palate are [r] and [s], and sounds are altered mainly due to anatomical and functional characteristics. **Conclusion:** The speech of children with cleft lip and palate, even after being surgically intervened, is characterized by distortions and omissions of sounds that need lingopalatal contacts for their production. These problems are associated with the functional anatomical characteristics.

INTRODUCCIÓN

A lo largo del desarrollo de la humanidad, la comunicación oral ha sido fundamental para poder transmitir deseos, sentimientos e información, y para permitir interrelacionarnos con nuestro entorno y el medio que nos rodea. En la actualidad, el proceso de comunicación oral no solo exige considerar adecuadamente el medio de comunicación más apropiado para satisfacer nuestros fines comunicativos, sino también tener cuenta la forma en la que configuramos y producimos cada uno de los sonidos de la lengua que constituye nuestro código lingüístico, en otras palabras, el modo en el que concretizamos los signos lingüísticos durante el proceso de habla.

La correcta producción de los sonidos se configura como resultado final de un normal desarrollo, función e interacción de las estructuras anatómicas que participan en esta función. Cabe resaltar que cualquier alteración morfológica o funcional en estas estructuras puede modificar el habla y, como consecuencia, el propio proceso de comunicación.

Las fisuras labiales y palatales constituyen malformaciones en la cavidad oral cuyas consecuencias anátomo-funcionales se caracterizan por una alteración estructural en la misma (Midori, 2009). Debido a esta condición, es posible que se perciban alteraciones en el patrón de habla asociadas a estas malformaciones. Identificar y registrar estas alteraciones y todos sus factores asociados es, sin duda

alguna, indispensable para el pertinente abordaje de la rehabilitación de esta función oral en pacientes con dichas características.

En este sentido, el presente trabajo de investigación busca describir, a través de una evaluación perceptivo-auditiva, cuáles son las características del habla en niños con labio y paladar hendidos, a partir del registro de las omisiones, sustituciones, distorsiones e imprecisiones que caractericen sus producciones verbales. Estos aspectos nos permitirán establecer patrones significativos que propiciarán una intervención fonoaudiológica eficiente desde el área de Motricidad Orofacial con individuos con labio y paladar hendidos.

Con fines meramente didácticos, este trabajo de investigación ha sido estructurado como a continuación se explica. En el capítulo I, se detallará el problema de investigación, los objetivos que esta propone, y la justificación y los fines de la misma. En el segundo, se dará a conocer el sustento teórico que respalda la investigación en términos de definiciones concretas y específicas que facilitarán la comprensión de los datos presentados y la discusión de los resultados. En el tercer capítulo, se explicarán los aspectos metodológicos de la investigación relacionados con el enfoque de esta, el tipo y el diseño del estudio, la población y muestra, la operacionalización de las variables, la técnica empleada y los instrumentos para la recolección de datos, y la técnica de procesamiento y análisis de los datos.

En el capítulo IV, se presentarán los resultados de nuestra investigación organizados en tablas y gráficos con los respectivos porcentajes de frecuencia procesados. Así mismo, en este apartado, se expondrá la discusión a partir del análisis de cada tabla.

Finalmente, en el quinto capítulo, se presentarán las conclusiones a las que el minucioso análisis ha permitido llegar y se expondrán algunas sugerencias para futuros trabajos.

Considerando lo expuesto anteriormente, la revisión y el análisis de la presente investigación enriquecerá significativamente el proceso de formación y actualización de fonoaudiólogos y profesionales afines, por lo que su divulgación será importante en el campo que nos ocupa.



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE ESTUDIO

1.1. Formulación del problema

1.1.1. Fundamentación del problema

La comunicación oral es fundamental en la vida de todo ser humano, y una de las dimensiones más importantes de esta para calificarnos como hablantes competentes es la adecuada producción de los fonos de nuestra lengua materna: el habla.

El habla constituye la parte motora del lenguaje, y está relacionada con la capacidad de articular sonidos de manera que podamos determinar una secuencia normal y entendible. Es entendida como el modo de producción y transmisión de sonidos articulados para la comunicación (Perry, 2009). Para que la producción sea eficaz, es necesario que los órganos de la cavidad oral se encuentren en óptimas condiciones anatómicas y funcionales, ya que si existe alguna malformación en la configuración de esa estructura pueden presentarse alteraciones significativas.

La fisura labiopalatina es una malformación craneofacial que se caracteriza por malformaciones en la cavidad oral por defectos embriológicos cuyas consecuencias anátomo-funcionales se caracterizan por una alteración estructural que afecta el desarrollo normal de un niño en diversos aspectos, como el desarrollo craneofacial, el desarrollo socioemocional, el habla, la voz y la audición (Tamashiro, 2011).

La frecuencia de aparición de estas malformaciones es demostrada por cifras que señalan una incidencia que van de 1 por 600 a 1 por 1200 nacimientos, dependiendo de la zona geográfica o el grupo racial. Según el tipo de la fisura, lo más usual es que esta sea asociada, es decir, que comprometa tanto los labios como el paladar (Habbaby, 2000).

Los datos epidemiológicos en Latinoamérica en el periodo comprendido entre 1982 y 1990 revelan que la prevalencia de fisura labiopalatina en esta región es de 10,49 x 10.000 nacidos vivos. En países en vías de desarrollo como Bolivia (23,7), Ecuador (14,96) y Paraguay (13,3), la frecuencia de esta malformación es alta (Poletta, Castilla, Orioli y Lopez-Camelo, 2007).

En el Perú, no existen estudios epidemiológicos que confirmen las cifras obtenidas en investigaciones internacionales, pero en relación con los datos citados, la tasa de prevalencia en nuestro país es de 8,94 por 10.000 habitantes.

La condición anátomo-funcional de un individuo fisurado puede repercutir de manera significativa en la adecuada producción de los sonidos y producir diversas alteraciones en el habla. Estudios como el de Chavarriaga y González (2010) muestran que casi la mitad de los niños con labio y paladar hendidos presenta comprometida la inteligibilidad de su habla.

Para Perry (2009), estas alteraciones tienen siempre un espectro variado; es decir, no todas presentan las mismas características ni el mismo grado de severidad, por lo cual ampliar el conocimiento acerca de las características y el abordaje

terapéutico de estas dificultades se hace relevante para el tratamiento y la eficiente rehabilitación de los patrones de habla en individuos fisurados de habla española.

Es indispensable, por tanto, describir estas alteraciones a partir de las características del habla en grupos hispanohablantes específicos con el fin de registrar patrones sistemáticos que nos permitan planificar de manera eficiente los procesos de evaluación, diagnóstico y tratamiento en nuestra intervención.

1.1.2. Formulación del problema específico

¿Cuáles son las características del habla en niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina que acuden a un centro de atención especializada de Lima?

1.2. Formulación de objetivos

1.2.1. Objetivo general

Describir las características del habla en niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina que acuden a un centro de atención especializada de Lima.

1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar la frecuencia de omisiones en el habla de niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina que acuden a un centro de atención especializada de Lima.
- Identificar la frecuencia de sustituciones en el habla de niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina que acuden a un centro de atención especializada de Lima.
- Identificar la frecuencia de imprecisiones en el habla de niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina que acuden a un centro de atención especializada de Lima.

- Identificar la frecuencia de distorsiones en el habla de niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina que acuden a un centro de atención especializada de Lima.

1.3. Importancia y justificación del estudio

Obtener y brindar información acerca de cuáles son los errores más frecuentes en individuos con fisura labiopalatina que han culminado su proceso de adquisición fonética a partir de datos que representen nuestra realidad y contexto sociolingüísticos constituyó la principal motivación, entre otras, de este trabajo de investigación, cuyos hallazgos, sin duda, no solo ampliarán nuestra mirada desde el rol de investigadores que asumimos, sino también potenciarán nuestro abordaje terapéutico como fonoaudiólogos.

Desde un enfoque lingüístico, son pocas las investigaciones relacionadas con los disturbios articulatorios en individuos fisurados hispanohablantes, y más aún en el contexto de nuestro país. Por tanto, conocer cuáles son las características del habla en niños peruanos con fisura labiopalatina, además de optimizar nuestra formación profesional como fonoaudiólogos y nuestra intervención en los procesos de evaluación, diagnóstico e intervención, servirá de referencia para futuras investigaciones en este campo.

Por otro lado, la investigación ayudará a promover la necesidad de consolidar planes estratégicos para la elaboración de programas de salud pública que tengan como propio objetivo la pronta intervención quirúrgica y atención a este tipo de individuos. Esto, sin duda, repercutirá positivamente en el riesgo de severidad de las alteraciones y en la rehabilitación de la función afectada.

Así mismo, y considerando el aporte teórico al área de estudio que nos ocupa, es importante resaltar que este estudio también brindará la posibilidad de contrastar

aspectos teóricos de estudios previos relacionados con la fisura labiopalatina y sus implicancias en el habla.

Desde el punto de vista metodológico, consideramos un aspecto muy importante de resaltar la adaptación del instrumento de evaluación, proceso que permitirá contar con una prueba de evaluación del habla adaptada y validada para su uso en español: el protocolo MBGR.

Por último, y considerando el aporte desde el punto de vista práctico, la investigación resalta su significativa importancia en la medida que, al saber cuáles son las características de las producciones verbales de un grupo, se podrán determinar dos aspectos importantes: cuál será la secuencia de intervención más apropiada para el abordaje en cada uno de los casos y cuáles pueden ser las reales posibilidades de mejora de un paciente con fisura labiolapatina.

Por lo tanto, abordar el tema propuesto se convierte en una acción significativamente trascendental en nuestra formación y práctica profesional.

1.4. Limitaciones de la investigación

Durante el proceso de investigación, diversas circunstancias no facilitaron el desarrollo de la misma. En primer lugar, surgieron limitaciones situacionales relacionadas con la poca cantidad de centros especializados en el tratamiento de individuos con fisura labiopalatina, la poca población que eso implica y, en consecuencia, el difícil acceso a esta. Es importante mencionar que la falta de apertura y confianza de algunos padres durante el proceso de evaluación con los niños también constituyó una limitación también durante el proceso.

En cuanto a limitaciones metodológicas, el no haber contado con una adaptación del instrumento para su uso en español durante la recolección de datos constituyó un obstáculo para la organización y el cumplimiento del cronograma.

Por último, al ser este un trabajo descriptivo, los resultados de esta investigación no son concluyentes, puesto que la muestra es intencional. Esto último constituye otras de las limitaciones metodológicas de la investigación.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

Los intentos por caracterizar el habla de individuos con fisura labiopalatina en diversos países no son pocos. Noordhoff y colaboradores en el año 1987 ya intentaban caracterizar el habla en niños fisurados realizando un estudio comparativo con 75 niños con hendidura labiopalatina en edad preescolar y 40 niños en edad preescolar sin estas características. Los resultados de esta investigación revelan que los niños con fisura labiopalatina presentaban significativas deficiencias en la articulación. Según este estudio, las sustituciones constituyeron el error más frecuente en todos los niveles de edad, y se hicieron distintivas según el tamaño de la fístula y los antecedentes de la terapia de habla solo en los niños de 5 años. Las referencias de este estudio constituyen uno de los primeros aportes en nuestra línea de investigación.

En las últimas décadas, también se han realizado diferentes investigaciones que han continuado ampliando esta área del conocimiento con fines meramente terapéuticos.

Hernán Martínez Matos, en el año 2006, publicó el artículo *La articulación del habla en individuos con hendiduras labiopalatinas corregidas: estudio de dos casos*. Su objetivo fue verificar las consecuencias que las hendiduras labiopalatinas ya corregidas habían dejado en la producción de habla de los niños venezolanos y, consiguientemente, en la percepción de aquella por parte de sus interlocutores. Matos utilizó grabaciones de la lectura de un test de pares mínimos, las cuales fueron expuestas a veinte oyentes adultos. Los resultados de este estudio determinaron que los rasgos distintivos de los sonidos de esa variedad del español y los puntos de articulación de los mismos estaban afectados, y que los fonos principalmente afectados por las hendiduras labiopalatinas eran [s], [d], [b], [p] y [k]. Concluyó, a partir de su análisis, que las hendiduras, incluso a pesar de haber sido corregidas quirúrgicamente, causan serios problemas en la articulación de los sonidos.

Mary Luz Camargo, en diciembre de 2006, recopila información sobre los avances investigativos en la descripción de las producciones de habla de individuos con fisura labiopalatina con el objetivo de dar a conocer el campo de la fonética clínica en la formación de los fonoaudiólogos. Ella realiza un estudio de caso de un sujeto de 12 años de edad con fisura palatina con el objetivo de caracterizar fonéticamente sus producciones verbales. Sus evaluaciones estuvieron basadas en la fonética clínica desde los siguientes tres aspectos: producción y transcripción (fonética articulatoria), propiedades físicas (fonética acústica) y propiedades aerodinámicas (fonética aerodinámica). La investigación corroboró los hallazgos perceptuales y espectrográficos que se habían encontrado: tanto las oclusiones glóticas, escapes nasales de aire e hipernasalidad reportados en otros estudios estuvieron presentes en el sujeto y fueron evidentes tanto perceptual como espectrográficamente. La muestra de habla que se tomó, aunque permitió explorar las

características articulatorias, presentó la seria dificultad de presentar demasiado ruido de fondo, debido a que si bien la muestra se tomó en un ambiente silencioso, este no se encontraba sonoamortiguado en su totalidad.

En el año 2008, la doctora Pichel realizó un estudio clínico epidemiológico y fonaudiológico con niños operados por fisura labiopalatina cuyo objetivo fue identificar algunas variables clínico-epidemiológicas y logo fonaudiológicas en niños operados por esta malformación. El estudio fue descriptivo transversal y tuvo como muestra a un grupo conformado por 24 niños de cinco años a más operados por fisura labiopalatina en el Servicio de Cirugía Máxilo Facial del Hospital Pediátrico William Soler, en la ciudad de La Habana (Cuba). En este estudio, se encontró que todos los niños evaluados presentaban habla inteligible, y que en sus producciones predominaban elementos de distorsión, omisión y sustitución de fonos. La evaluación permitió concluir que los sonidos alterados con mayor frecuencia fueron [s], [r], [p], [b], [m] y [f]. Encontraron en total 99 errores articulatorios.

Un año después, un estudio realizado por Fernández y Gómez (2009) determina que una de las principales alteraciones relacionadas con las malformaciones estructurales en pacientes con fisura labiopalatina es la hipernasalidad. Para evaluar objetivamente el escape de aire nasal en los fonos fricativos y oclusivos, a fin de comparar la funcionalidad del esfínter velofaríngeo en la producción de estos sonidos, Fernández y Gómez evaluaron a 74 pacientes portadores de fisura labiopalatina unilateral operada a través del uso del Aerofonoscopio IIc, un instrumento que capta el escape de aire nasal de los pacientes al hablar y lo registra en una pantalla. De acuerdo con este estudio, existe mayor escape de aire en los fonos fricativos (52, 22%), principalmente en el fono [s]. Los fonemas oclusivos, en cambio, están afectados pero en un menor grado (35,94%). Para los autores, la dificultad de producir estos últimos sonidos está relacionada con la baja presión intraoral existente en las personas fisuradas y no con el escape nasal. Las diferencias son significativas y estos resultados constituyen referencias importantes para la confrontación de los datos obtenidos en nuestra investigación.

Ese mismo año, Eliana Midori Hanayama (2009) publica un estudio basado en la revisión de casos clínicos acerca de los disturbios de la comunicación en pacientes con secuela de fisura labiopalatina. En esta investigación, ella pretendió describir las formas en que los fonos pueden verse afectados por las hendiduras del labio y paladar, y sintetizar las diversas descripciones publicadas sobre cambios de habla y la voz. Asocia estas alteraciones de producción con las alteraciones morfológicas características de los pacientes: la alteración de la función velofaríngea, el desalineamiento dentario y las deformidades alveolares y palatinas. La autora refiere que, debido a las alteraciones morfológicas, los pacientes producen los fonos con un inadecuado punto de articulación. Concluye que los diversos fenómenos que se producen en la comunicación de individuos con fisura labiopalatina presentan complejidad y variabilidad, incluso a pesar de seguir un patrón. Señala que es necesario conocer la naturaleza de estos fenómenos para que se pueda realizar la indicación correcta de las intervenciones.

Prathanee, Thanawirattananit y Thanaviratananich, en el año 2013, deciden caracterizar el habla, el lenguaje y los trastornos de la audición en individuos con paladar hendido con fisura labial o sin ella a partir de los datos recuperados de 384 historias clínicas. A partir de su investigación (*Speech, language, voice, resonance and hearing disorders in patients with cleft lip and palate*), los hallazgos obtenidos señalaron que las tasas de alteraciones en los registros de habla y audición fueron más altas en comparación con las reportadas en estudios previos, lo que refuerza la iniciativa que persigue este trabajo de investigación: brindar más atención a los protocolos de tratamiento e intervención en este tipo de individuos.

Ese mismo año, Yin, H. y colaboradores (2013), en un estudio en el que tenían como objetivo investigar las características de pronunciación de las consonantes en individuos mayores con fisura palatina no operados (*A preliminary study on the consonant articulation of older patients with cleft palate*), hallaron que en el 86% de los casos existían alteraciones en la producción y que los sonidos más alterados fueron, en el siguiente orden, los nasales, los laterales, los fricativos, los oclusivos y

los africados. Así mismo, concluyeron que los sonidos oclusivos, fricativos y africados presentan, en la mayoría de los casos, compensaciones, omisiones y sustituciones. Este estudio se llevó a cabo con cien individuos mayores de 8 años con paladar hendido que no habían sido operados.

Si bien se ha prestado atención a estudios fonéticos previos relacionados con las alteraciones articulatorias que presentan los individuos con labio y paladar hendidos, los resultados de estos no han sido confrontados con casos de nuestro propio entorno sociolingüístico. La presente investigación pretende brindar esta importante posibilidad.

2.2. Bases científicas

2.2.1. Fisura labiopalatina

2.2.1.1. Embriogénesis

La formación de las estructuras que constituyen la cabeza y el cuello, de acuerdo con Moore (1994), está en gran medida relacionada al sistema branquial, el cual se compone de arcos branquiales, bolsas faríngeas, y diversas membranas. La mayoría de las malformaciones congénitas de la cabeza y el cuello se originan durante la transformación del sistema branquial del cual derivarán sus estructuras adultas.

Los arcos branquiales comienzan a desarrollarse a principios de la cuarta semana, y en este proceso, el paladar se forma a partir del paladar primario y el secundario. El paladar primario se desarrolla al final de la quinta semana y alberga los incisivos del maxilar, el cual es configurado por el primer arco branquial. Su estructura se localiza frente al foramen incisivo. El paladar secundario es el primero de las partes duras y blandas, y se extiende hacia la parte posterior del foramen incisivo.

El foramen incisivo representa un vestigio de lo que la vida intrauterina divide: el paladar primario y el secundario. De esta forma, todo lo que se encuentra por delante de este se origina en el paladar primario y todo lo que está por detrás se origina del paladar secundario.

Al tercer mes de embarazo, los paladares duro y blando ya se encuentran configurados tanto en la cavidad oral como en la cavidad nasal. Al final de la sexta semana, se empiezan a formar los labios y las encías.

Durante la séptima semana de vida intrauterina, los procesos laterales del paladar se mueven y se alojan en una posición horizontal por encima de la lengua. Se acercan y se unen en una línea media. Estos se fusionan con el paladar primario y el tabique nasal.

La fusión de estos procesos comienza previamente durante la novena semana y se completa alrededor de la decimosegunda, cuando alcanza también la región de la úvula. Al final de este proceso, las estructuras del paladar y los labios están ya configuradas. Cualquier desviación que pueda ocurrir durante la formación y el desarrollo de estos procesos determinará significativamente diversas malformaciones relacionadas con estas.

2.2.1.2. Concepto

La fisura palatina es una malformación congénita en la que dos mitades laterales del paladar no están unidas en la línea media, es decir, cuando este no se cierra completamente y deja una abertura que puede extenderse dentro de la cavidad nasal. Esta fisura puede afectar a cualquiera lado del paladar: puede extenderse desde la parte frontal de la boca (paladar duro) hasta la garganta (paladar blando). La fisura palatina se puede manifestar aisladamente o, como en la mitad de los casos, estar asociada a una fisura labial, caso en el cual la malformación es denominada fisura labiopalatina.

La fisura labiopalatina corresponde a un defecto congénito en el labio superior, uni o bilateral, que compromete el paladar en forma total o parcial, debido a la falta de fusión entre algunos de los procesos faciales embrionarios en formación. Si esta no compromete el paladar, se denomina fisura labial, la cual es definida como un defecto congénito en el labio superior causado por una alteración en la fusión de la prominencia maxilar con la prominencia nasal medial. La fisura labiopalatina se manifiesta en la vida intrauterina, y existen diversos grados de severidad, según el compromiso de las estructuras óseas y blandas del labio, paladar y nariz (Ministerio de Salud de Chile, 2009).

Esta malformación se produce durante el periodo embrionario y el periodo fetal temprano, entre la sexta y décima semana (Corbo y Marimón, 2001).

Para Fernández y Magán (2010), las fisuras labiopalatinas (FLP) son malformaciones craneofaciales originadas por defectos embriológicos en la formación de la cara, cuyo grado de compromiso se focaliza en ciertas zonas del macizo facial, especialmente en el labio superior, la premaxila, el paladar duro y el suelo de las fosas nasales. Estas malformaciones y sus implicancias, según los autores, alteran los mecanismos de voz, habla, respiración, deglución y audición.

Para Gasparino (2000), las fisuras son las deformidades faciales más comunes en todas las razas y grupos étnicos, y no siempre se manifiestan en aislamiento, pues pueden estar asociadas a síndromes u otras anomalías. Son comunes y notables, según Souza (1999), debido a las alteraciones que causan en la apariencia facial y en el habla.

2.2.1.3. Etiología

En relación con la revisión bibliográfica realizada, la etiología de la fisura labiopalatina se considera un tema muy controvertido. Aunque todavía no se haya conseguido aislar un factor causal específico, es posible enumerar algunos posibles agentes agrupados en dos categorías: factores genéticos y ambientales. En este

sentido, la mayoría de las fisuras suelen estar asociadas tanto al ambiente (útero materno, dieta, medicamentos, etc.) como a la acción de varios genes de influencia menor que se combinan para impedir el desarrollo normal de los órganos que forman las estructuras del paladar y del labio.

Desde 1977, Trecerra asocia la etiología de las fisuras labiopalatinas a componentes hereditarios y cromosómicos, y a factores ambientales. Habbaby (2000), por su parte, los asocia a factores hereditarios, ambientales, tóxicos, hormonales, mecánicos y estrés intrauterino.

Las deficiencias metabólicas, la presencia de radiaciones y la falta de oxígeno durante la gestación son causas ambientales relacionadas con la etiología de las fisuras. Dentro de los factores tóxicos, drogas que inhiben el crecimiento como la talidomida causan serias malformaciones. Por último, en el grupo de factores hormonales, las más comunes son las alteraciones a nivel de páncreas y la inhibición de esteroides.

Corbo y Marimón, (2001) enumeran dentro de las causas genéticas a la herencia monogénica, a la herencia poligénica o multifactorial, o a las aberraciones cromosómicas.

2.2.2. Clasificación

Es posible encontrar diversas clasificaciones según las variadas perspectivas de un autor. Sin embargo, a continuación, tomaremos en cuenta una de las más utilizadas.

2.2.2.1. Fisura unilateral

La fisura unilateral se caracteriza por presentar afectado solo un lado del labio y el paladar: este puede ser indistintamente el derecho o el izquierdo. La doctora Ford (2004) afirma que este tipo de fisura es la más frecuente, y que su presentación en el lado izquierdo es la más común.

Rossell (2006), señala que este tipo de fisura debe ser evaluada desde varios aspectos, puesto que se pueden sufrir muchos cambios según su grado severidad. En el caso de la nariz, se generan muchos cambios que afectan principalmente sus componentes cartilaginosos y cutáneos, los cuales pueden afectar el aspecto nasal leve, moderada o severamente. En cuanto al aspecto labial, pueden estar afectados la piel, el músculo y la mucosa, usualmente en el segmento medial. El paladar, por su parte, está marcado siempre por la distancia entre los bordes de la fisura maxilar, los cuales pueden encontrarse alineados o colapsados según sea el caso.



Figura N°1. Fisura labiopalatina unilateral izquierda. Fuente: http://www.fisuralabiopalatina.com.ar/?page_id=244 Centro Nacional de Referencia para el tratamiento de fisura labio palatina y fisuras asociadas (sitio web).

2.2.2.2. Fisura bilateral

Las fisuras labiopalatinas bilaterales son aquellas que se caracterizan por presentar hendiduras en ambos lados del labio y el paladar. Según Ford (2004), estas fisuras son de mayor complejidad y, por ello, implican más dificultades durante la alimentación. Las fisuras bilaterales, según el autor, manifiestan todas las alteraciones de la fisura unilateral, excepto el desvío del septum, que en estos casos suele ser de menos nivel de severidad: la nariz en la fisura bilateral, por ejemplo, es más simétrica

en comparación con la fisura unilateral y el paladar está definido por la distancia entre los bordes de la fisura palatina, los cuales pueden encontrarse alineados o colapsados según sea el caso, al igual que en la fisura unilateral.



Figura N° 2. Fisura labiopalatina bilateral. Fuente: <http://www.alisonford.cl/fisuras.html> Dra. Allison Ford (sitio web).

2.2.3. Características anatómicas en pacientes con fisuras labiopalatinas

2.2.3.1. Alteración velofaríngea

Las funciones del paladar óseo y del velo del paladar son importantes para producir el cierre de la cavidad nasal, el cual permite que circule a través de la boca suficiente aire para crear la presión intraoral necesaria para la producción de los sonidos consonánticos y vocálicos orales (Martínez, 2008). Cuando el habla se produce correctamente, el paladar blando se dirige hacia la pared posterior de la faringe y separa la cavidad nasal de la bucal para que el aire sea dirigido hacia afuera a través de la boca. Este mecanismo es esencial para la producción adecuada del habla y para el desarrollo tanto fonológico como articulatorio de los sonidos del

habla, pues controla la presión y el flujo aéreo, la articulación, la percepción y la resonancia. La incapacidad para separar ambas cavidades constituye una alteración velofaríngea (Martínez, 2008).

Existe alteración velofaríngea cuando el esfínter entre el paladar blando y la pared posterior del espacio velofaríngeo no cierra correctamente durante el habla. Este problema causa la salida del aire indiscriminada por la cavidad nasal durante la producción de los sonidos orales, debido a lo cual el habla será muy nasalizada.

La alteración velofaríngea puede o no persistir después de ser cerrada la fisura del paladar alrededor de los seis meses de edad. Esto determina que existan o no problemas con la articulación o la resonancia. Según Trindade, Flores, Paciello, Coracine y Fukushiro (2005), los hablantes que tienen alteración velofaríngea relacionada a la insuficiencia del esfínter velofaríngeo también pueden tener problemas con los pliegues vocales, los cuales ocurren generalmente cuando el individuo expone estos a gran tensión por tratar de generar la presión intraoral necesaria para hablar normalmente.

La hipernasalidad, la fatiga de los pliegues vocales y los desórdenes articulatorios pueden ser producto de la alteración velofaríngea.

2.2.3.2. Esfínter velofaríngeo

De acuerdo con Prada, García, Echevarri y Tavera (2010), se trata de un mecanismo tridimensional que involucra las estructuras del velo del paladar y las paredes faríngeas lateral y posterior. Su adecuado funcionamiento depende de los músculos del paladar y de la faringe, los cuales requieren de una integridad estructural y neurológica. La función velofaríngea está relacionada con un cierre del velo faríngeo total que impide durante la deglución o fonación el paso de comida o aire a la nasofaringe. Los músculos que principalmente intervienen en el cierre

velofaríngeo son el elevador del velo del paladar, el músculo palatofaríngeo y el constrictor superior de la faringe.

El esfínter velofaríngeo está compuesto por diversos músculos que cumplen una función primordial como el músculo elevador del velo, el cual es el más importante de este mecanismo durante el habla; el músculo tensor del velo palatino, el cual aparentemente no actúa en el proceso de habla; el músculo de la úvula, el cual ayuda al cierre velofaríngeo; el músculo constrictor superior de la faringe, que actúa en la deglución y tiene acción restrictiva en el habla; y el músculo palatofaríngeo, el cual actúa en la deglución. En los casos de individuos con fisura palatina, estos músculos se encuentran alterados tanto en su anatomía como en su fisiología (Cifuentes, Madariaga, Mascaró y Matamala, 2013).

2.2.4. Consecuencias

Las fisuras labiopalatinas, aun después de ser corregidas quirúrgicamente, pueden causar serios problemas en la articulación de los sonidos lingüísticos. Estos problemas se ven reflejados en la producción del habla (Martínez, 2008).

Midori (2009) enumera una serie de consecuencias asociadas a estas malformaciones. Por un lado, en cuanto a la producción del habla, la autora refiere que en la articulación del sonido se pueden presentar alteraciones tanto morfológicas como funcionales. Estas últimas suelen estar asociadas al aprendizaje inadecuado del punto articulatorio, como consecuencia de las compensaciones y movimientos anormales que los individuos deben realizar para producir los sonidos de manera adecuada. Las alteraciones morfológicas, en cambio, constituyen cambios y variaciones en el patrón normal de producción asociados a problemas relacionados con la función velofaríngea, la desalineación dental y alveolar, y las deformidades del paladar.

Las alteraciones funcionales, por su parte, pueden mostrar cambios como el asociado al aprendizaje inadecuado del punto articulatorio.

Por otro lado, Midori (2009) señala que las fisuras labiopalatinas y sus diversos grados de severidad pueden producir modificaciones en la resonancia como la hipernasalidad, la cual está asociada principalmente a la alteración de la función velofaríngea.

En el área del lenguaje, la cual está relacionada con la simbolización, el vocabulario, la semántica y la pragmática, Midori (2009) afirma que estos componentes pueden verse afectados debido a los problemas del desarrollo causados específicamente por la falta de estimulación adecuada como consecuencia del habla alterada.

Berkowitz (1994) y Witt (2003) señalan que, debido a la alteración velofaríngea, la articulación fonética puede verse afectada en los individuos con fisura labiopalatina, ya que cuando la función del esfínter velofaríngeo no es la apropiada, no existen la corriente aérea oral ni la presión intraoral necesarias para la articulación, por lo cual la producción del habla puede alterarse totalmente.

Para Midori (2009), estas alteraciones en la producción de los sonidos también se producen como consecuencia de las malformaciones que presentan este tipo de individuos.

Tamashiro (2011), en relación con las consecuencias de las alteraciones tanto estructurales como funcionales que presentan los individuos con fisuras, afirma que no solo pueden generar significativas alteraciones en el habla y en las habilidades comunicativas, sino también en la estética facial de una persona. Estos aspectos, indudablemente, pueden limitar el óptimo desarrollo y desenvolvimiento personal y social de quienes padecen estas malformaciones.

2.3. El habla y la fonoarticulación

2.3.1. La fonoarticulación

Este campo de estudio se ocupa de describir y analizar los mecanismos que hacen posible la producción de la voz y el habla.

Para D'introno, Guitart y Zamor (1996), el habla es una modificación de la respiración normal, que la especie humana ha adquirido en el curso de la evolución: ciertos órganos que intervienen en el proceso respiratorio llegan a tener también una función vocalizadora. En este sentido, los mismos órganos del sistema orofaríngeo que nos permiten respirar y comer son la base de la producción de los sonidos del habla (Nuñez y Morales-Front, 1998). Mientras que en la respiración simplemente dejamos escapar el aire de la forma más libre posible, durante la fonación este es sometido a cambios de presión que generan que los pliegues vocales se cierren y vibren, lo que permite, como resultado, la producción del sonido.

El proceso de fonación, según Tamashiro (2011), es definido como un mecanismo vibratorio que constituye la fuente glotal (denominación articulatoria) de voz (denominación fonética) o periódica (denominación físico-acústica) que produce la excitación del aire contenido en el tracto vocal.

Los órganos que intervienen en el proceso de fonoarticulación, y que nos permitirán tener una idea más precisa de la configuración del aparato fonador, son los siguientes: los pulmones, el diafragma, los bronquios, la tráquea, la laringe, la boca, el paladar, la lengua, los dientes y los labios, entre otros.

El grado de aproximación y vibración de los pliegues vocales determinará qué tipos de sonido se producen. Así, si estos se mantienen separados al grado de que no haya ningún tipo de resistencia al paso del aire como en la respiración, se produce un sonido sordo. Este es el caso, por ejemplo, del sonido /s/. En un sonido sonoro, en cambio, los pliegues vocales se acercan lo suficiente como para producir cambios en

la presión y, por tanto, ocurre su vibración. Esta vibración de los pliegues es fácilmente perceptible, por ejemplo, durante la producción de las vocales (Nuñez y Morales-Front, 1998).

Durante el proceso de fonación, la cavidad nasal también es trascendental. El acceso a la misma está regido por el esfínter velofaríngeo. Si este se levanta y se pega a la pared de la faringe, impedirá que el aire pase a la cavidad nasal y salga, por lo tanto, únicamente por la cavidad oral. Esta salida del aire por la cavidad oral producirá la configuración de sonidos orales. Si el esfínter velofaríngeo se despega de la pared faríngea y permite que el aire salga tanto por la cavidad oral como por la cavidad nasal, se configurarán sonidos nasales (D'introno, Guitart y Zamor, 1996).

2.3.2. El habla

El habla es el acto motor que expresa el lenguaje. Es un proceso complejo que envuelve el sistema neuromuscular (Marchesan, 1998).

La conducta lingüística supone la utilización de un código de señales sonoras articuladas, o lengua, que se genera y se transmite culturalmente, y que es sumamente económico. La producción concreta o física de ese código que se configura en una secuencia de sonidos es el habla.

Para que el proceso de habla se configure de modo óptimo, son necesarios, además de ciertos requisitos instrumentales como la audición y la motricidad fonarticulatoria, requisitos cognitivos como la inteligencia simbólica y las capacidades intersubjetivas (Narbona, 2006).

El habla como expresión oral de la facultad del lenguaje tiene una función fundamental en el proceso de comunicación, puesto que permite materializar nuestras ideas, sentimientos y necesidades. Por esta razón, uno de los principales objetivos de

la fonoaudiología, ciencia que nos ocupa, es rehabilitar las funciones de los órganos afectados y lograr su normalización.

2.3.3. El aparato fonador

El aparato fonador está formado por tres partes fundamentales: (a) las cavidades infraglólicas, constituidas por los órganos respiratorios: el diafragma, los pulmones y la tráquea; (b) la cavidad laríngea (órgano fonador), donde se encuentran los pliegues vocales; y (c) las cavidades supraglólicas (órganos de la articulación oral, nasal y faríngea (Tamashiro, 2011).

Los sonidos del habla se producen gracias a la formación de una corriente de aire que se modifica en las cavidades del aparato fonador. El aparato respiratorio actúa regulando parámetros tan importantes como la intensidad de la voz y de la emisión, la frecuencia fundamental y la de la fuente periódica, el acento, el énfasis y la división del habla en varias unidades (silabas, palabras, frases).

2.3.3.1. El tracto vocal

Está compuesto por las cavidades supraglólicas faríngea, oral, nasal. En estas cavidades, se generan dos fuentes, de acuerdo con la acción de partes específicas de las estructuras articulatorias: (a) el estrechamiento del pasaje del flujo aéreo que da lugar a una fuente de ruido turbulento y (b) el cierre momentáneo de este pasaje que por un instante el aire al salir bruscamente da lugar a una fuente de ruido transitorio (Tamashiro, 2011).

El tracto vocal actúa como un sistema de filtros o cavidad resonante. La forma y la configuración de esta cavidad pueden modificarse con los diversos movimientos articulatorios hasta cambiar las propiedades resonanciales y, por ende, las características del sonido emitido por la fuente (Gasparino, 2000).

2.3.3.1.1. La cavidad faríngea

Esta puede dividirse en tres partes:

- a) Rinofaringe: Es la porción superior o nasal que comprende la zona que se encuentra por encima del velo del paladar.
- b) Orofaringe: Está constituida por la zona que se encuentra limitada por el velo del paladar y el hueso hioides.
- c) Laringofaringe: Es la porción inferior que se encuentra entre el hueso hioides y el cartílago cricoides.

Las características resonantes de estas cavidades se modifican según el tamaño y la acción de los músculos de la faringe, de la base de la lengua, la epiglotis y el velo palatino.

2.3.3.1.2. La cavidad nasal

Esta cavidad tiene una forma fija y su intervención en la producción de los sonidos depende de la acción del esfínter velofaríngeo. Durante la respiración y la producción de fonos nasales, el esfínter se encuentra abierto. Si este se cierra, impide el paso de la corriente de aire por ambas cavidades. El tipo y la calidad de la resonancia son determinados en gran medida por la función de la válvula velofaríngea (Tamashiro, 2011).

2.3.3.1.3. El vestíbulo y la cavidad oral

Tiene la capacidad de variar su forma y su tamaño, y con esta variación las propiedades de resonancia. El vestíbulo oral está constituido por los labios, las mejillas, las encías y los dientes. La cavidad oral o boca, propiamente dicha, está limitada de forma anterior y lateral por los dientes y los procesos alveolares; de forma

superior, por el paladar; posteriormente, por el arco palatogloso; y de forma inferior, principalmente por el músculo de la lengua (Zemlin, 2000).

En la cavidad oral, se encuentran los articuladores que se combinan para producir los sonidos: la lengua, los labios, la úvula, los dientes, los alveolos, el paladar duro, el velo del paladar y la faringe.

2.4. Alteraciones del habla

El individuo con paladar primario aislado no presenta mayores dificultades en la inteligibilidad del habla. Los fonos que pueden afectarse son los anteriores, es decir, los labiales, los dentales, los alveolares y los postalveolares, según sea la extensión de la malformación. Sin embargo, la evolución de los tratamientos quirúrgicos y fonoaudiológicos logrados ayudan a que la mayoría de estas alteraciones articulatorias se superen sin mayores complicaciones (Tamashiro, 2011).

Las alteraciones articulatorias más frecuentes que padecen los niños con fisura labiopalatina afectan las consonantes orales (Moris, 1971, 1972). La principal alteración de estos hablantes se presenta en las vocales por la excesiva resonancia nasal que estos presentan (hipernasalidad).

Para Irene Marchesan (1998), los trastornos del habla son alteraciones que afectan los patrones de pronunciación de los sonidos de la lengua. Estos están asociados principalmente a las fases de programación y ejecución neuromotora. Los tipos de alteraciones más comunes que ella señala son la distorsión, la omisión, la imprecisión y la sustitución.

2.4.1. Omisión

Para Marchesan (1998), es una alteración definida como la falta de producción de un determinado fono.

2.4.2. Sustitución

Es una alteración de la articulación que surge cuando se produce un fono por otro (Marchesan, 1998): ante la dificultad de articular un sonido determinado, el niño lo sustituye por otro cuya producción le resulta más sencilla y asequible.

2.4.3. Distorsión

Es definida como la pronunciación aproximada de un fono, lo que permite su identificación con el fono patrón. Se caracteriza como una producción inexacta del fono, pero con la preservación de las características originales de este (Marchesan, 1998).

2.4.4. Imprecisión

Las imprecisiones articulatorias se corresponden con las producciones poco diferenciadas y con poca claridad de los sonidos, lo cual dificulta su identificación con lo que debería ser el patrón normal (Marchesan, 1998).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoques de la investigación

El presente estudio se configura en una investigación cuantitativa.

3.2. Tipo y diseño de investigación

La investigación es de tipo no experimental y responde a un diseño descriptivo transversal, considerando que se describen las características del habla en niños de 8 a 12 años de edad con fisura labiopalatina que acuden a un centro especializado de Lima.

3.3. Población y muestra

Se evaluaron 20 niños con diagnósticos de fisura labiopalatina unilateral y bilateral utilizando los siguientes criterios de inclusión: niños de ambos sexos con

edades entre los 8 y 12 años de edad. Los criterios de exclusión fueron estos: niños con alteraciones neurológicas o dificultades fonológicas. La muestra fue seleccionada bajo un criterio no probabilístico intencionado según el diagnóstico registrado en cada una de las historias clínicas y los criterios considerados.

3.4. Operacionalización de las variables

La operacionalización de las variables se sistematiza en el siguiente cuadro.

| Variable | Definición | Tipo | Nivel de medición | Dimensiones de la variable |
|---------------------------|--|-------------|-------------------|---|
| Características del habla | Percepción del examinador en función al protocolo de Motricidad Orofacial MBGR | Cualitativa | Nominal | <ul style="list-style-type: none"> • Omisiones • Sustituciones • Distorsiones • Imprecisiones |

3.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Para la recolección de datos se utilizó el Examen Miofuncional Orofacial (protocolo MBGR) elaborado por Marchesan, Berretin-Felix, Genaro, Rehder (2009), el cual comprende un examen clínico de observación de la postura corporal y las estructuras orales internas y externas, una evaluación de la tonicidad y sensibilidad de estas, y una evaluación de las funciones de respiración, masticación, deglución y habla.

Del protocolo antes detallado, el área de habla fue la única que se utilizó para recolectar los datos y analizarlos. De esta, fue utilizada específicamente la lista de 52

palabras con sus respectivos estímulos visuales, ya que constituyó, en este proceso de investigación, un instrumento valioso y determinante para la obtención de las producciones de los sonidos del habla.

El instrumento utilizado fue validado en Brasil en el año 2009, año desde el cual ha sido aplicado con fines investigativos en diversos estudios. Su proceso de validación en el Perú, sin embargo, no se había llevado a cabo. Debido a esto, las palabras y los respectivos estímulos visuales del instrumento que respondían originalmente a las características lingüísticas y culturales del portugués tuvieron que ser adaptados según las características fonéticas de nuestra lengua y las experiencias culturales de los niños que conformaban la muestra. Este proceso de validación se realizó mediante el criterio de cinco jueces.

Cada uno de los ítems de este instrumento consta de un estímulo visual específico y considera la producción de todos los fonos consonánticos y vocálicos del español. Estos permitieron caracterizar las producciones de los sonidos del habla de los niños a partir de las distorsiones, omisiones, sustituciones e imprecisiones que el análisis perceptivo-auditivo del habla registró.

3.5.1. Ficha técnica del instrumento

AUTORES: Marchesan, Berretin-Felix, Genaro, Rehder

AÑO DE ELABORACIÓN: 2009

TÍTULO: Examen Miofuncional Orofacial (PROTOCOLO MBGR)

ÁREAS QUE EVALÚA: Respiración, masticación, deglución y habla.

SUBÁREA: Área de habla

MODO DE EMPLEO: Individual

TIEMPO DE DURACIÓN: 35” - 40”

3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Los datos, los cuales consisten en las producciones verbales de los 20 niños fueron analizados con la técnica del análisis perceptivo-auditivo del habla, el cual es utilizado por diversos especialistas en las áreas de evaluación y diagnóstico del campo de la fonoaudiología. Para su correspondiente organización, se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 20, en el cual se consideraron valores de frecuencias y porcentajes.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Presentación y análisis de los datos

4.1.1. Datos de la población

Para la presente investigación, se determinó en el análisis de la población cuál era el tipo de fisura labiopalatina que los individuos evaluados presentaban.

Tabla N° 1

Datos de la población

| TIPO DE FISURA | CASOS | PORCENTAJE |
|----------------|-------|------------|
| UNILATERAL | 17 | 85% |
| BILATERAL | 3 | 15% |

De acuerdo con el análisis de los datos de la población, el 85% de los niños de la muestra presentan fisura labiopalatina unilateral; y solo el 15%, fisura labiopalatina bilateral. Es evidente que el hallazgo concuerda con literatura relacionada con el tema que afirma que los casos de fisura labiopalatina unilateral son los más frecuentes.

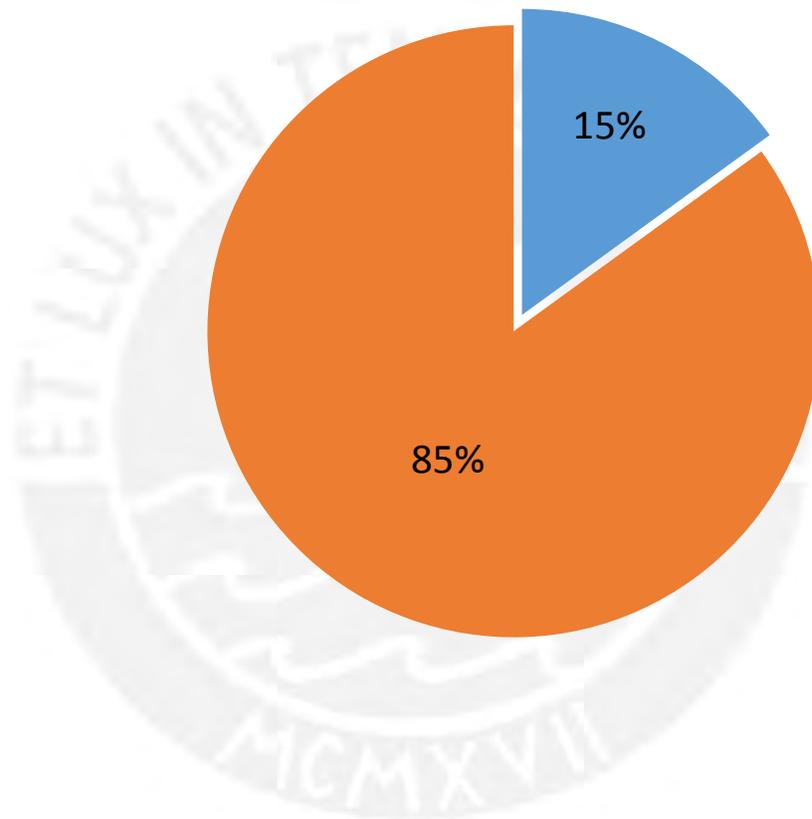


Figura N° 3

Descripción de los datos de la población.

Tipos de Fisura labiopalatina

■ FLP bilateral ■ FLB Unilateral



4.1.2. Frecuencia y características de las distorsiones en el habla de niños con fisura labiopalatina

Tabla N° 2

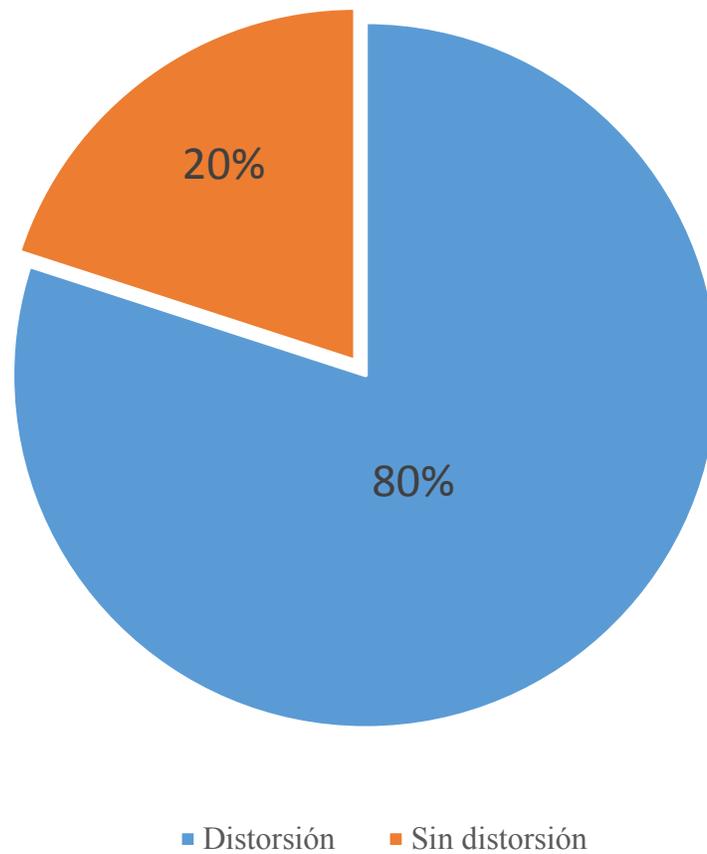
Frecuencia de distorsiones en niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina

| CASOS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------------|------------|------------|
| Distorsión | 16 | 80% |
| Sin distorsión | 4 | 20% |
| Total | 20 | 100% |

Como muestra la tabla N° 2, el 80% de los niños con fisura labiopalatina presentan distorsiones en sus producciones de los sonidos del habla. De todos los fonos distorsionados, los más alterados fueron el fono fricativo alveolar [s], el fono vibrante múltiple [r] y el fono oclusivo [k]. Según el análisis perceptivo-auditivo, en el caso del primero, este es frecuentemente distorsionado porque durante la producción oral del sonido hay escape de aire nasal debido a la alteración velofaríngea. La distorsión del sonido [r] está asociada al excesivo esfuerzo muscular que realizan los niños al hacer vibrar el ápice de la lengua. El sonido [k], por último, es distorsionado porque durante su emisión se produce un golpe en la glotis; es decir, en lugar de posteriorizar la lengua para que esta haga contacto con la parte posterior del paladar, los niños realizan un golpe glótico que produce un sonido parecido al referente.

Figura N° 4

Niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina que presentan distorsión



4.1.3. Frecuencia y características de las sustituciones en el habla de niños con fisura labiopalatina

Tabla N° 3

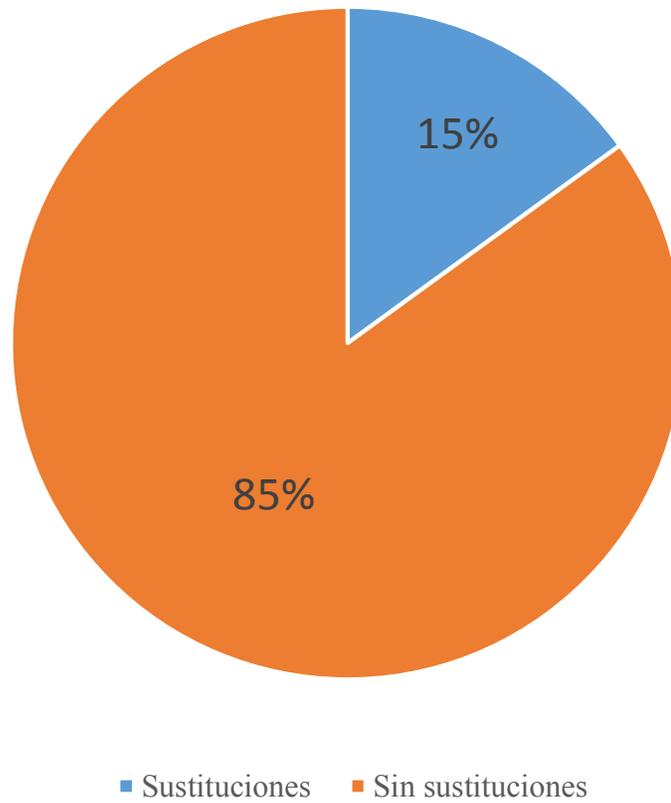
Frecuencia de sustituciones en niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina

| CASOS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------------------|------------|------------|
| Sustituciones | 3 | 15% |
| Sin sustituciones | 17 | 85% |
| Total | 20 | 100% |

Como se observa en la tabla N° 2, en la muestra evaluada, se encontró que solo el 15% de los niños con fisura labiopalatina presentan sustituciones durante sus producciones de habla. Estas sustituciones frecuentemente afectan al fono vibrante múltiple [r], el cual en la mayoría de casos es sustituido por un sonido próximo en cuanto punto de articulación: el fono lateral [l].

Figura N° 5

Niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina que presentan sustitución



4.1.4. Frecuencia y características de las omisiones en el habla de niños con fisura labiopalatina

Tabla N° 4

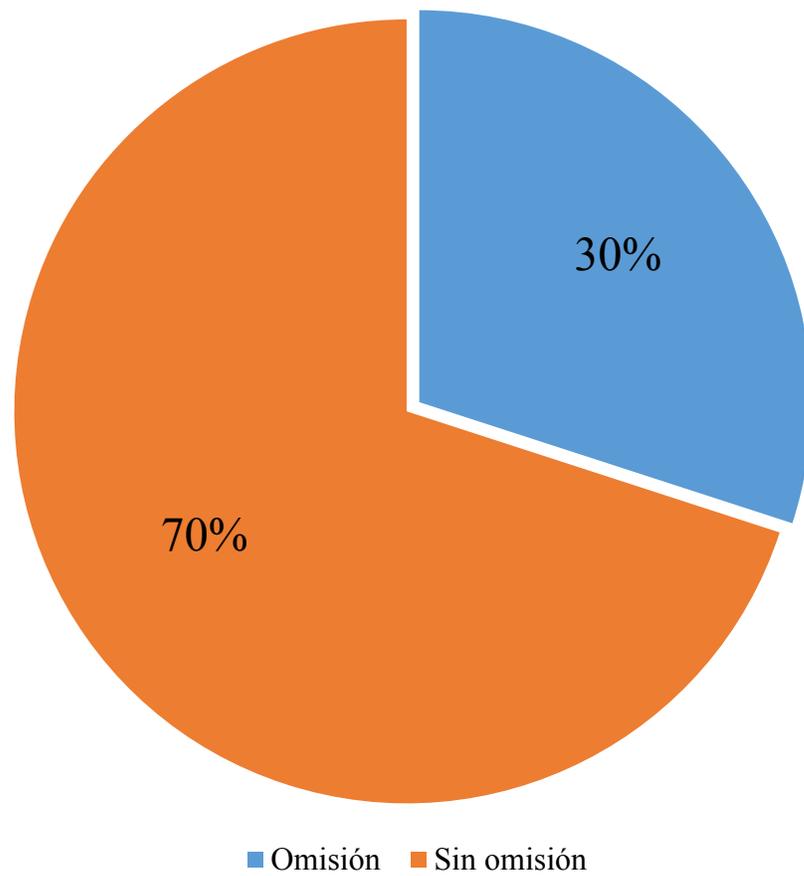
Frecuencia de omisiones en niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina

| CASOS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|---------------|------------|------------|
| Omisiones | 6 | 30% |
| Sin omisiones | 14 | 70% |
| Total | 20 | 100% |

Según la tabla N° 4, del total de niños con fisura que fueron evaluados, se encontró que el 30% de estos presentan omisiones durante sus producciones de habla. Entre los fonos omitidos durante las producciones verbales de los niños, se percibe la omisión de los fonos [r] y [l]. De estos, el más omitido es el sonido vibrante múltiple [r].

Figura N° 6

Niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina que presentan omisiones



4.1.5. Frecuencia y características de las imprecisiones en el habla de niños con fisura labiopalatina

Tabla N° 5

Frecuencia de imprecisiones en niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina

| CASOS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|---------------|------------|------------|
| Imprecisiones | 0 | 0% |
| Total | 20 | 100% |

Como se observa en la tabla N° 5, del total de niños fisurados que constituyen la muestra, en ninguno de ellos se percibieron casos de imprecisión. El 100% de los niños no presentan imprecisiones durante sus producciones de habla, es decir, ninguno se caracterizó por presentar producciones ininteligibles con sonidos indiferenciados o difíciles de identificar.

4.2. Discusión de resultados

Considerando los datos de la tabla N° 1, la mayoría de los niños evaluados presentan fisura labiopalatina unilateral. Estos hallazgos relacionados con las características de los niños que constituyen la muestra coinciden con la literatura revisada respecto al tema.

Toranzo, Métlich, Santos y Vega (1993), al determinar algunas variables sociodemográficas en 121 pacientes en fisura labial y/o palatina, hallaron que las fisuras labiopalatinas y labiales aisladas (unilaterales) del lado izquierdo son las más frecuentes en los individuos con estas características (41.7%). Las fisuras bilaterales solo se manifestaron en un 36.1% de la muestra. Los resultados de Beltrán (2009) no son distintos: en una investigación en la que pretendía determinar las características

epidemiológicas de mil pacientes con fisura de labio y/ paladar, la autora encontró que la fisura palatina más frecuente era la unilateral izquierda (39%).

En relación con las características estructurales observables en la tabla N° 1, estas coinciden con la descripción de especialistas como Midori (2009), quien resalta que los individuos con fisura labiopalatina, además de presentar problemas con la función velofaríngea, presentan a menudo cambios morfológicos asociados a desalineación y ausencia dental, y deformidades del paladar. Es importante destacar en el análisis de los próximos datos que todos los niños que forman parte de la muestra de esta investigación, como se observa en la tabla N° 1, han sido intervenidos quirúrgicamente.

De acuerdo con la tabla N° 2, el 80% de los niños evaluados distorsionan fonos durante sus producciones de habla, siendo los de mayor frecuencia los fonos [s], [r] y [k]. Estos hallazgos coinciden con los resultados encontrados por la Dra. Pichel (2008), quien en un estudio epidemiológico y fonaudiológico describe que una de las alteraciones más frecuentes en el habla de los niños con fisura es la distorsión. Para Pichel, este tipo de alteraciones en las producciones del habla que generan una percepción distinta en los oyentes se debe a los cambios en los movimientos articulatorios que todo niño con fisura labiopalatina realiza a causa de las malformaciones que presenta su estructura oral.

En cuanto a los fonos [s] y [r], que de acuerdo con el análisis perceptivo-auditivo que se realizó son los más alterados, Pichel (2008) halló que la distorsión de estos sonidos se presentó en un 18,2% respectivamente en relación con otros que obtuvieron porcentajes de frecuencia significativamente menores como el fono [p] (12,1 %). Tanto Pichel como Martínez (2006) concuerdan en que la distorsión de [r] responde al excesivo esfuerzo muscular que realizan los niños para hacer vibrar el ápice de la lengua. Este considerable esfuerzo genera que se tense la masa lingual, que se contraiga lateralmente y que, como consecuencia, se deje escapar el aire. Este

escape de aire es el que genera que se perciba el sonido con rasgos distintos del normal.

De acuerdo con Midori (2009), este sonido es distorsionado porque en la mayoría de los niños la estructura del paladar está alterada (incluso después de haber sido operada quirúrgicamente) e impide que se realicen los contactos linguoalveolares necesarios para la correcta articulación del fono.

En cuanto a la distorsión del fono [s], el cual presentó escape de aire durante su producción, estudios realizados por Martínez (2006), Pichel (2008) y Camargo (2006) coinciden en que este es uno de los fonos más distorsionados durante las producciones de habla de niños con estas características. Camargo señala que la distorsión de este fono está asociada a la lateralización de la lengua y/o a la retracción anormal de la misma a la zona palatal o velar, debido a que la mayoría de estos niños presentan alteraciones musculo-esqueléticas. Martínez asocia la distorsión de este sonido específicamente a la posteriorización de la lengua, movimiento que se realiza debido a que la zona alveolar de estos individuos la mayoría de veces está alterada. Es determinante resaltar que el escape de aire durante la producción de este fono está asociado a la deficiencia velofaríngea característica en estos niños, la cual no permite el cierre total de la cavidad nasal durante la producción de sonidos orales (Martínez, 2006). Debido a esta insuficiencia velofaríngea, explica Midori, que impide la oclusión total de la cavidad oral, es difícil desarrollar la suficiente presión oral para emitir los sonidos de las consonantes que requieren alta presión como las oclusivas [p], [t], [k], [b], [d] y [g].

En relación con la distorsión del sonido [k], Midori (2009) afirma que esta característica del habla en los individuos con fisuras labiopalatinas está asociada a la disfunción velofaríngea, pues al no existir un cierre correcto durante el habla entre el paladar blando y la pared posterior del espacio velofaríngeo no es posible que se genere la presión oral necesaria para la producción de este y otros sonidos oclusivos, y en su lugar se produzcan sonidos parecidos.

La distorsión del sonido oclusivo [k] en las producciones de habla de los individuos de la muestra y la asociación que establece Midori (2009) entre esta característica y la alteración velofaríngea corroboran las afirmaciones de Marchesan (2008), quien afirma que las alteraciones de origen estructural o anatómico producen distorsiones específicas en el habla como las distorsiones.

Los disturbios en el habla de origen estructural-anatómico, según la misma autora, están asociados a las alteraciones estructurales de los constituyentes del sistema estomatognático como el número, tamaño, forma y posición de los dientes y el paladar; la condición dento-oclusal; las características de prótesis dentaria; la relación máxilo-mandibular; el patrón facial; la anatomía del frenillo lingual; y el tamaño de las amígdalas y la lengua. Esta afirmación, sin duda, se hace evidente en los hallazgos de la muestra.

Como se observa en la tabla N° 3, solo el 15% de los niños sustituyen un fono por otro, y de estos el caso más frecuente es el de la sustitución de [r] por [l]. Para Midori (2009), este tipo de alteración constituye un mecanismo compensatorio desarrollado en la cavidad oral para producir sonidos similares a los originales, dada la imposibilidad anatómica y funcional que presentan este tipo de individuos. Esta afirmación sustenta los hallazgos encontrados en esta investigación. En el análisis de resultados, el fono [r] es frecuentemente sustituido por otro que comparte el mismo punto de articulación y el mismo rasgo de sonoridad ([l]). Este disturbio de compensación articulatoria, como lo denominan Novaes y Ferreira (2011) puede ser característico de las producciones de habla de individuos con fisuras labiopalatinas debido a sus características anátomo- funcionales.

Según la tabla N° 4, del total de niños evaluados, el 30% omitió los sonidos [r] y [l]. Puede establecerse una relación entre estos hallazgos y los resultados de Midori (2009), quien coincide con Marchesan (1998) y señala que este tipo de alteraciones representa uno de los casos más frecuentes en individuos con fisuras y que están asociados principalmente a la estructura anátomo-funcional del paladar, lo

cual impedirá que se produzcan los contactos linguopalatales necesarios para la correcta articulación de los fonos alveolares, palatales y velares, a tal punto que su producción puede llegar a ser totalmente imperceptible para el oyente (Midori, 2009).

Para Martínez (2006), es importante considerar en este análisis que existe una significativa interacción entre la producción y la percepción. La mayoría de individuos con fisuras, según el autor, presentan problemas de percepción y discriminación fonológica asociados en algunos casos a cuadros de otitis media. Estos problemas generan deficiencias en la articulación fonética y desórdenes fonológicos que pueden incidir significativamente en la producción fonética. Esta, según el estudio de caso que realizó, puede ser otra de las causas asociadas a las omisiones como alteraciones del habla. Cabe resaltar que en nuestra muestra ningún individuo manifestó sintomatología asociada a cuadros de otitis ni enfermedades del oído.

De acuerdo con la tabla N° 5, el 100% de los niños no presentan imprecisiones durante sus producciones de habla, considerando, según Marchesan (1998), que las imprecisiones responden a producciones poco diferenciadas caracterizadas por sonidos difíciles de identificar en relación a lo que debería ser su patrón normal. Es decir, en el análisis perceptivo-auditivo de los datos de esta investigación, las producciones son totalmente inteligibles y los sonidos articulados responden a patrones claramente identificables.

Considerando que las imprecisiones articulatorias están asociadas a problemas neurológicos que afectan la programación o la ejecución neuromuscular y generan disturbios en el control de la musculatura (Zorzi, 2009), es esperado que ninguno de los niños que forman parte de esta muestra presente este tipo de alteración en el habla. Así mismo, este resultado coincide con la mayoría de la literatura revisada, en la cual no se señala que en los niños con fisuras labiopalatinas la imprecisión articulatoria sea una de las principales características de su habla.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

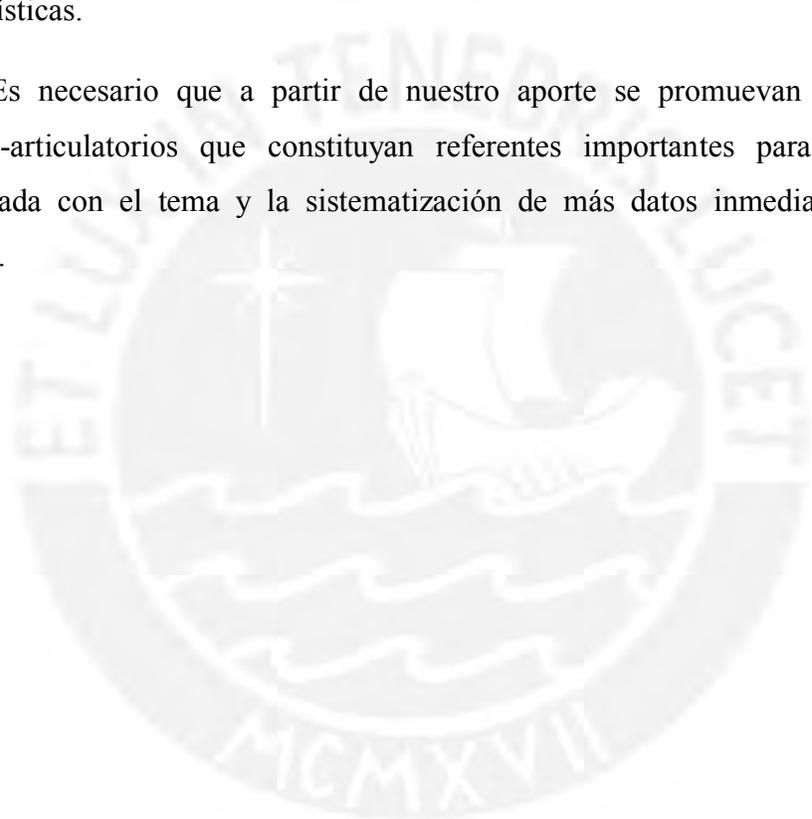
5.1. Conclusiones

- El 80% de los niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina presentan distorsiones durante sus producciones de habla.
- El 15% de los niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina presentan sustituciones durante sus producciones de habla.
- El 30% de los niños de 8 a 12 años con fisura labiopalatina presentan omisiones durante sus producciones de habla.
- Ningún niño de 8 a 12 años con fisura labiopalatina presenta imprecisiones articulatorias.
- Los sonidos más distorsionados durante las producciones de habla de los niños con fisura labiopalatina son [r] y [s], y estos se perciben alterados principalmente debido a las características anátomo-funcionales de los niños.

5.2. Sugerencias

Considerar los hallazgos encontrados en la programación de planes de tratamientos resultará indispensable para el éxito de una intervención fonoaudiológica. La alteración de dos de los sonidos más frecuentes en el español: [r] y [s] en las producciones de los sonidos del habla de los niños con fisura labiopalatina sugiere que estos y sus principales características articulatorias sean considerados en todo plan de tratamiento fonoaudiológico que se programe con individuos con estas características.

Es necesario que a partir de nuestro aporte se promuevan más estudios fonético-articulatorios que constituyan referentes importantes para la literatura relacionada con el tema y la sistematización de más datos inmediatos a nuestra realidad.



BIBLIOGRAFÍA

- Beltrán, M. (2009) *Características epidemiológicas en pacientes con fisura labiopalatina*. México. Archivos de Investigación Infantil. Recuperado el 23 de diciembre de 2014 de <http://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2009/imi093c.pdf>
- Berkowitz, S. (1994) *The cleft palate story*. Miami: QUINTESENCE BOOKS.
- Camargo, M. (2006). *Avances en la descripción de habla de personas con fisura labiopalatina*. Revista Ciencias de la Salud. Recuperado el 18 de febrero de 2015 de <file:///C:/Users/Gery/Downloads/Avances%20en%20la%20descripci%C3%B3n%20del%20habla%20de%20personas%20con%20fisura%20labio-palatina.pdf>
- Chavarriaga, J. y González, M. (2010). *Prevalencia de labio y paladar hendido: aspectos generales que deben conocer*. Revista Nacional de Odontología de México. Recuperado el 11 de noviembre de 2014 de http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=76303&id_seccion=3841&id_ejemplar=7585&id_revista=231
- Cifuentes, M.; Madariaga, J.; Mascaró, F.; y Matamala, M. (2013). *Prevalencia de articulaciones compensatorias en pacientes de 3 a 6 años de edad con insuficiencia velofaríngea producto de fisura con compromiso velar operada de un hospital pediátrico de Santiago*. Tesis para optar el grado de
- De Sousa, V.; Queiroz, C. (2009) *Fissura Labiopalatina, Fundamentos para a Prática Fonoaudiológica*. Sao Paulo: ROCA
- Fernandez, J.; Magán A. (2010) *El paradigma estético y funcional del paciente con fisura*. Revista electrónica de Asociación de Afectados de Fisura Labio-Palatina de España. Recueperado el 15 de octubre de 2014 de <http://www.afilapa.com/archivos/fisura-labiopalatina-Jesus-Fernandez.pdf>

- Fernández, G., Gómez, B., (2009) *Escape de aire nasal de fonemas oclusivos y fonemas fricativos en pacientes portadores de fisura labiovelopalatina unilateral operada*. Revista Chilena de Fonoaudiología. Recuperado el 2 de marzo de 2015 de <http://200.89.78.45/index.php/RCDF/article/viewArticle/21092>
- Ford, A., (2004) *Tratamiento actual de las fisuras labio palatinas*. Revista Médica de la Clínica de Condes. Recuperado el 20 de abril de 2015, http://www.clinicalascondes.cl/clcprod/media/contenidos/pdf/MED_15_4/TratamientoLabiopalatinas.pdf
- Gasparino G. (2000) *Padrões de fala de indivíduos com fissuralábio-palatina: análise pré e pós-cirúrgica*. Curitiba. Artículo científico de la Universidad Tuiuti. Recuperado el 20 de noviembre de 2014 de http://tede.utp.br/tde_arquivos/3/TDE-2006-12-12T083337Z-57/Publico/GGasparino.pdf
- Habbaby, A. (2000) *Enfoque Integral del niño con fisura labiopalatina*. Buenos Aires: PANAMERICANA.
- Marchesan, I. (1998) *Fundamentos de Fonoaudiología*. Río de Janeiro: GUANABARA KOOGAN S.A.
- Marchesan, I.; Genaro, K.; Berretin-Felix, G. y Rehder, M. (2009) Evaluación miofuncional orofacial. Protocolo MBGR. Revista científica eletrónica Scielo y CEFAC de Brasil. Recuperado el 18 de septiembre de 2014. <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v11n2/v11n2a09.pdf>
- Martínez, H. (2008). *Cualidad vocal y hendidura labiopalatina corregida: análisis acústico y audio-perceptivo*. Revista científica electrónica Scielo de Caracas. Recuperado el 23 de agosto de 2014 de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S079897092008000200005&script=sci_arttext
- Martínez, H. (2006) *La articulación del habla en individuos con hendiduras labiopalatinas corregidas: estudio de casos*. Revista científica CEFAC de Sao Paulo. Recuperado el 2 de enero de 2015 de

http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/16450/1/hendiduras_corregidas.pdf

Midori, E. (2009) *Distúrbios de comunicação nos pacientes com séquela de fissura labiopalatina*. Artículo de la Asociación Brasileira de Cirugía Cráneo Máxilo Facial. Recuperado el 22 de febrero de 2015 de <http://www.abccmf.org.br/Revi/setembro/07%20-Dist%C3%BArbios%20de%20comunica%C3%A7%C3%A3o%20.pdf>

Misterio de Salud de Chile (2009) *Guía clínica de Fisura labiopalatina*. Santiago: MINSAL, Recuperado el 2 de marzo de 2015 <http://web.minsal.cl/portal/url/item/7220f6b9b01b4176e04001011f0113b7.pdf>

Moore, P. (1994) *Atlas de embriología clínica*. México: PANAMERICANO

Novaes, B.; Ferreira Z. (2011) *Aspectos da fala de indivíduos com fissura palatina e labial, corrigida em diferentes idades*. Revista científica CEFAC de Sao Paulo. Recuperado el 27 de febrero de 2015 de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151618462011000100002&script=sci_arttext

Nascimento, R.; Nascimento, E. (2004) *Ocorrência de alterações da motricidade oral e fala em indivíduos portadores de fissuras labiopalatinas*. Universidad de la Fortaleza de Brasil. Recuperado el 27 de febrero de 2015 de <http://ojs.unifor.br/index.php/RBPS/article/viewFile/342/2041>

Nguyen, N.; Sullivan, P. (1993) *Issues and Controversies in the Management of Cleft Palate*. Departamento de Cirugía Plástica y Reconstructiva de la Universidad de Brown. Recuperado el de noviembre de 2014 de <http://europepmc.org/abstract/med/8275632>

Noordhoff, M y colaboradores (1987) *Development of Articulation Before Delayed Hard-Palate Closure in Children with Cleft Palate: A Cross-Sectional Study*. Recuperado el 20 de febrero de http://journals.lww.com/plasreconsurg/Abstract/1987/10000/Development_of_Articulation_Before_Delayed.7.aspx

- Nuñez, R.; Morales-Front, A. (1998) *Fonología generativa contemporánea de la lengua española*. Washington: GEORGETOWN UNIVERSITY PRESS.
- Pichel, V. (2008) *Estudio clínico epidemiológico y logo fonológico de niños operados por fisura labiopalatina*. Tesis para optar por el grado de especialista en Logopedia y Foniología del Instituto Superior de Ciencias de la ciudad de La Habana. Recuperado el 23 de febrero de 2015 de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacionlogo/tesis_logopedia_de_vanja_.pdf
- Poletta, A; Castilla, E.; Orioli, M.; Lopez-Camelo, S. (2007) *Regional Analysis on the Occurrence of Oral Clefts in South America*. Revista Americana de Medicina Genética. Recuperado el 13 de diciembre de 2014 de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18000905>
- Prathanaee, B.; Thanawirattananit, P. y Thanaviratananich, S. (2013) *Speech, language, voice, resonance and hearing disorders in patients with cleft lip and palate*. Revista de la Asociación Médica de Tailandia. Recuperado el 21 de noviembre del 2014 de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24386745>
- Prada, M., García V., Echevarri, B., Tavera, M. (2010) *Patrones de cierre velo faríngeo: Estudio comparativo entre población sana y pacientes con paladar hendido*. Revista científica electrónica Scielo. Recuperado el 4 de marzo de 2015 de <http://scielo.isciii.es/pdf/cpil/v36n4/original2.pdf>
- Rossell, P., (2004) *Nueva clasificación de severidad de Fisuras Labiopalatinas del Programa Outreach Surgical Center*. Revista científica Scielo. Recuperado el 21 de abril de 2015, <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v23n2/v23n2a03>
- Souza, R. (1999) *Fisura labiopalatina*. Artículo de la Asociación Portorriqueña de Profesionales de Habla, Lenguaje y Audiólogos de Puerto Rico. Recuperado el 21 de enero de 2014 de <http://www.opphla.org/documentos/tema5.pdf>
- Tamashiro, A. (2011) *Fisura labio alveolo palatina*. Buenos Aires: AKADIA.

- Toranzo, J; Metlich, M.; Santos, M.; y Vega, Nora (1993) *Fisura labiopalatina. Análisis epidemiológico de 121 pacientes*. México. Revista de la Asociación Dental Mexicana. Recuperado el 03 de octubre del 2014 de <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&sr=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=156441&indexSearch=ID>
- Trindade, I.; Genaro, K.; Yamashita, R.; Miguel, H.; Fukushiro, A (2005) *Proposta de classificação da função velofaríngea na avaliação perceptivo-auditiva da fala*. Revista científica electrónica Scielo de São Paulo. Recuperado el 15 de enero de 2015 de http://www.scielo.br/pdf/pfono/v17n2/en_v17n2a14.pdf
- Tresserra, L. (1977) *Tratamiento del labio leporino y fisura labiopalatina*. Barcelona: JILMS.
- Vera, R. (2001) *Seqüência de robí isolada Diagnóstico e Condutas*. Revista científica CEFAC de Porto Alegre. Recuperado el 28 de noviembre de 2014 de <http://www.cefac.br/library/teses/be9edde4b9af606719e66e5099f5afbb.pdf>
- Yin, H.; Guo, C; Shi, B. y Zhao, S. (2013) *A preliminary study on the consonant articulation of older patients with cleft palate*. Recuperado el 17 de enero de 2015 de <http://www.hxkqyxzz.net/fileup/PDF/20130217.pdf>
- Witt, P. (2003) *Craniofacial cleft palate*. Artículo de la Universidad de California. Recuperado el 12 de febrero de 2015 de www.emedicine.com/plastic/topic519.htm
- Zemlin, W. (2000) *Principios de Anatomía e Fisiología em Fonoaudiología*. Porto Alegre: ARMET
- Zorzi, J. (2009) *Distinguiendo alteraciones del habla y del lenguaje*. Revista científica CEFAC de Sao Paulo. Recuperado el 13 de febrero de 2015 de <http://www.cefac.br/library/artigos/38d6434cc634a8b3f448c6ebfe966320.pdf>



ANEXOS

ANEXO 1

| ÍTEM | SÍ | NO | OBSERVACIONES |
|--|----|----|---------------|
| 1. Las palabras “pájaro” y “tapa” permiten evaluar la producción del fono [p] al inicio y al medio de una palabra. | | | |
| 2. Las palabras “teléfono” y “puerta” permiten evaluar la producción del fono [p] al inicio y al medio de una palabra. | | | |
| 3. Las palabras “dado” y “radio” permiten evaluar la producción del fono [d] al inicio y al medio de una palabra. | | | |
| 4. Las palabras “barco” y “avión” permiten evaluar la producción del fono [b] al inicio y al medio de una palabra. | | | |
| 5. Las palabras “gato” y “lengua” permiten evaluar la producción del fono [g] al inicio y al medio de una palabra. | | | |
| 6. Las palabras “casa” y “foca” permiten evaluar la producción del fono [k] al inicio y al medio de una palabra. | | | |
| Con los ítems anteriores se puede evaluar la producción de todos los fonos oclusivos del español. | | | |
| 7. Las palabras “foca” y “jirafa” permiten evaluar la producción del fono [f] al inicio y al medio de una palabra. | | | |
| 8. Las palabras “silla”, “oso”, y “lápiz” permiten evaluar la producción del fono [s] al inicio y al medio de una palabra, y en posición de ataque y coda. | | | |
| 9. Las palabras “jirafa”, “ojo” y “reloj” permiten evaluar la producción del fono [x] al inicio y al medio de una palabra, y en posición de ataque y coda. | | | |
| 10. Las palabras “llave” y “silla” permiten evaluar la producción del fono [y] al inicio y al medio de una palabra. | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| Con los ítems anteriores se puede evaluar la producción de todos los fonos fricativos del español. | | | |
| 11.Las palabras “rosa”, “perro” y “flor” permiten evaluar la producción del fono [r] múltiple al inicio y al medio de una palabra, y en posición de ataque y coda. | | | |
| 12.La palabra “naranja” permite evaluar la producción del fono [r] simple. | | | |
| Con los ítems anteriores se puede evaluar la producción de los fonos vibrantes del español. | | | |
| 13.Las palabras “choclo” y “flecha” permiten evaluar la producción del fono [ch] al inicio y al medio de una palabra. | | | |
| 14.Las palabras “lápiz”, “reloj” y “árbol” permiten evaluar la producción del fono [l] al inicio y al medio de una palabra, y en posición de ataque y coda. | | | |
| Con los ítems anteriores se puede evaluar la producción de los fonos fricativos y laterales del español. | | | |
| 15.Las palabras “mesa”, “camión” “sombrero” permiten evaluar la producción del fono [ch] al inicio y al medio de una palabra, y en posición de ataque y coda. | | | |
| 16.Las palabras “naranja”, “teléfono” y “avión” permiten evaluar la producción del fono [n] al inicio y al medio de una palabra, y en posición de ataque y coda. | | | |
| 17.La palabra “piña” es suficiente para evaluar la producción del fono [ñ]. | | | |
| Con los ítems anteriores se puede evaluar la producción de los fonos nasales del español. | | | |
| 18.La palabra “preso” es suficiente para evaluar la producción de la secuencia trabada “pr”. | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| 19.Las palabras “bruja” y “cebra” permiten evaluar la producción de la secuencia trabada “br” al inicio y al medio de una palabra. | | | |
| 20.Las palabras “cuadrado” y “dragón” permiten evaluar la producción de la secuencia trabada “dr” al inicio y al medio de una palabra. | | | |
| 21.Las palabras “tren” y “estrella” permiten evaluar la producción de la secuencia trabada “tr” al inicio y al medio de una palabra. | | | |
| 22.Las palabras “cruz” y “micrófono” permiten evaluar la producción de la secuencia trabada “cr” al inicio y al medio de una palabra. | | | |
| 23.Las palabras “granadilla” y “tigre” permiten evaluar la producción de la secuencia trabada “gr” al inicio y al medio de una palabra. | | | |
| 24.Las palabras “cruz” y “micrófono” permiten evaluar la producción de la secuencia trabada “cr” al inicio y al medio de una palabra. | | | |
| 25.La palabra “fresa” es suficiente para evaluar la producción de la secuencia trabada “fr”. | | | |
| Con los ítems anteriores se puede evaluar la producción de todas las secuencias trabadas con “r” en el español. | | | |
| 26.La palabra “plancha” es suficiente para evaluar la producción de la secuencia trabada “pl”. | | | |
| 27.Las palabras “blusa” y “biblia” permiten evaluar la producción de la secuencia trabada “bl” al inicio y al medio de una palabra. | | | |
| 28.La palabra “atleta” es suficiente para evaluar la producción de la secuencia trabada “tl”. | | | |
| 29.Las palabras “clavo” y “bicicleta” permiten evaluar la producción de la secuencia trabada “cl” al inicio y al medio de una palabra. | | | |
| 30.Las palabras “globo” y “iglesia” permiten evaluar la producción de la secuencia trabada “gl” al inicio y al medio de una palabra. | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| 31.La palabra “flauta” es suficiente para evaluar la producción de la secuencia trabada “fl”. | | | |
| Con los ítems anteriores se puede evaluar la producción de todas las secuencias trabadas con “l” en el español. | | | |
| 32.Con los ítems anteriores se puede evaluar la producción de todas las vocales del español. | | | |
| 33.Con los ítems anteriores se puede evaluar la producción de las secuencia de diptongo en el español. | | | |
| 34.Los ítems constituyen estímulos pertinentes para evaluar la producción de los fonemas del español peruano. | | | |
| 35. Las figuras constituyen estímulos apropiados para la producción de cada una de las palabras de la lista. | | | |
| 36. Es necesario cambiar alguna figura por no responder a la palabra que se necesite producir. | | | |

ANEXO 2

Lima, 30 de octubre de 2014

CRITERIO DE JUECES

Estimada especialista Mareila Tsuda, terapeuta del Centro Peruano de Audición Lenguaje y Aprendizaje CPAL en el área de Motricidad orofacial.

Nosotras, Karina Blas Alvarado, Mercy Granda Mora y Yahaira Palomino Reyes, estamos realizando una investigación con el siguiente título: “Características fonéticas del habla en niños con fisura labiopalatina de 8 a 12 años que se atienden en centros especializados de Lima”, para lo cual utilizaremos el protocolo MBGR, específicamente el área de habla.

Nuestra investigación tiene como objetivo describir las características fonéticas del habla en niños con fisura labiopalatina de 8 a 12 años, y con este fin aplicaremos la prueba en nuestra población.

Por esta razón, es necesario contar con su aporte como especialista en el área para emitir un juicio que valore las adaptaciones que realizamos en el protocolo MBGR de acuerdo con el contexto y características de la población (Lima - Perú). Es importante que, con su criterio, valide todos los ítems y estímulos de esta adaptación para su posterior aplicación.

A continuación, Ud. encontrará ítems específicos relacionados con dos aspectos: 1) el equilibrio lingüístico de los fones considerados en las palabras de la lista y 2) la pertinencia y correspondencia entre las figuras que se proponen y las palabras esperadas en la producción. Agradeceremos leer estos con atención y responder SÍ (si está de acuerdo) o NO (si no está de acuerdo). En caso de responder “NO”, será importante que anote las observaciones y recomendaciones que crea conveniente.

Confiamos en su criterio como especialista y en las indicaciones que nos pueda compartir para que este instrumento nos permita recoger los datos esperados si ningún tipo de interferencia y caracterizar fonéticamente las producciones de los sonidos del habla de nuestra muestra.

Quedamos muy agradecidas de antemano.

ANEXO 3

PROTOCOLO DE HABLA DEL EXAMEN MBGR

Marchesan IQ, Berretin-Felix G., Genaro KF, Rehder MI
(Adaptado por Karina Blas, Mercy Granda y Yahaira Palomino)

El siguiente protocolo constituye un valioso instrumento de evaluación que ha sido adaptado para caracterizar las emisiones verbales en producciones de habla semiespontánea, automática y nominación de figuras. El objetivo fundamental de esta evaluación es registrar las omisiones, sustituciones, imprecisiones y distorsiones que caracterizan los discursos verbales de los pacientes con fisura labiopalatina.

El protocolo de evaluación consta de tres momentos, los cuales se especificarán a continuación.

1. **Habla semiespontánea:** A partir de las siguientes dos preguntas abiertas, se registrarán las producciones del habla en cada uno los pacientes.
 - a) ¿Cuáles es tu nombre y cuántos años tienes?
 - b) ¿Qué hiciste hoy en el colegio?

2. **Habla automática:** Para registrar producciones verbales automáticas, se les pedirá a los pacientes lo siguiente:
 - a) Contar de 1 al 20.
 - b) Mencionar los días de la semana y los meses del año.

3. **Nominación de las figuras:** Las producciones verbales se registrarán a partir de 52 estímulos visuales que permitirán evaluar la articulación de todos los fones del español en palabras que han sido fonéticamente balanceadas (ver anexo). Cada imagen será presentada al paciente con el fin de que nombre espontáneamente las figuras que observa.

ANEXO 4

CARTA DE PRESENTACIÓN Y AUTORIZACIÓN

El presente documento tiene como fin brindar información sobre la aplicación del protocolo MBGR que se realizará dentro del Centro Armonizar. Este proceso de evaluación responde a los fines académicos de una investigación que busca caracterizar el habla de los niños con fisura labiopalatina. En este sentido, es de suma importancia contar con la participación tanto de los pacientes como de los padres de familia.

AUTORIZACIÓN

Yo,, padre de familia del menor, conociendo y estando de acuerdo con los fines académicos de la presente investigación, autorizo la participación de mi hijo para la aplicación del protocolo MBGR, así como para la grabación de audios y videos que se relacionen con este.

Lima, ____ de _____ de 2014

Firma del apoderado

DNI:

ANEXO 5

ADAPTACIÓN DEL PROTOCOLO DE HABLA MBGR Lista de palabras

| PALABRA | PRODUCCIÓN DEL PACIENTE | PALABRA | PRODUCCIÓN DEL PACIENTE |
|-----------|-------------------------|------------|-------------------------|
| pájaro | | Piña | |
| Tapa | | Muñeca | |
| teléfono | | Reloj | |
| Puerta | | Bruja | |
| bicicleta | | Cebra | |
| Avión | | Cruz | |
| Casa | | micrófono | |
| Lápiz | | Dragón | |
| Barco | | cuadrado | |
| Dado | | Fresa | |
| Gato | | granadilla | |
| lengua | | Tigre | |
| Mesa | | Estrella | |
| camión | | tren | |
| naranja | | preso | |
| Llave | | blusa | |
| Silla | | biblia | |
| Jirafa | | globo | |
| Foca | | clavo | |
| Oso | | flauta | |
| choclo | | iglesia | |
| Atleta | | plancha | |
| Perro | | árbol | |
| Ratón | | Ojo | |
| Radio | | flecha | |
| Flor | | sombrero | |

ANEXO 6

PARTE 1



PARTE 2



PARTE 3

