

Nellys Magaly Rosado Rosado ^a; Katherine Elizabeth Gonzaga Aguilar ^b; Diana Lisette Uchuari Muñoz ^c, Luis Miguel Quispillo Jaramillo ^d; Mónica Soraya Cueva Riofrio ^e; Gerardo Antonio Granja Carrión ^f

Ortopedia prequirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado

Pre-surgical orthopedics in patients with cleft lip and / or palate

Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. Vol. 3 núm.1, enero, ISSN: 2588-073X, 2019, pp. 1448-1463

DOI: [10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.1448-1465](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.1448-1465)

URL: <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/424>

Código UNESCO: 3205 Medicina Interna

Tipo de Investigación: Artículo Científico

Editorial Saberes del Conocimiento

Recibido: 20/11/2018

Aceptado: 05/01/2019

Publicado: 31/01/2019

Correspondencia: nrosado@utm.edu.ec

- a. Licenciada en Ciencias de la Enfermería; Magister Gerencia en Salud para el Desarrollo Local; Universidad Técnica de Manabí; nellyrosadorosado@yahoo.es - nrosado@utm.edu.ec
- b. Médico; Centro de Salud IESS B Portovelo - Médico de Atención Primaria; kelizaga@hotmail.com
- c. Médico General; Hospital Básico de Yantzaza - Medico en Funciones Hospitalarias; daliu88@hotmail.com
- d. Médico General; Distrito 19D04 El Pangui Yantzaza Salud - Medico de Primer Nivel de Atención; Ministerio de Salud Pública del Ecuador; luismqj_87@hotmail.com
- e. Doctora en Medicina; Distrito de Salud 19D04 El Pangui Yantzaza - Medico de Primer Nivel de Atención; Ministerio de Salud Pública del Ecuador; monisorey@hotmail.com
- f. Médico General en Funciones Hospitalarias; Hospital IESS Quito Sur; heraldo_antonio21@hotmail.es

RESUMEN

El nacimiento de un niño malformado siempre ha causado consternación, pero la explicación que de este fenómeno se ha dado ha variado en las diferentes épocas, de acuerdo con los conceptos mágico-religioso o filosóficos prevalentes. En el caso de la fisura labiopalatina es una malformación congénita que aparece en uno de cada 800 nacidos vivos, aproximadamente. Se hace necesaria la combinación de especialidades y ciencias para disminuir los riesgos del paciente en lo que compone su calidad de vida. En el presente papel de trabajo se quiere abordar, a manera de revisión y exposición de textos, algunas opciones de corrección ortopédica que han sido brindadas y expuestas como casos prácticos para corregir malformaciones maxilofaciales asociadas a labios fisurados y paladar hendido antes de que el paciente sea intervenido quirúrgicamente, encontrando clasificaciones, métodos de corrección, experiencias y resultados plasmados a suerte de guía para uso o descarte según el criterio del investigador. Es importante también considerar que, desde el momento de gestación se cumple que, para estas malformaciones congénitas se hace necesario contar con un equipo multidisciplinario que actúa, incluso antes, durante y después del nacimiento. De esta manera cada especialista puede estar preparado para brindar la asistencia requerida por el neonato en cuanto a sus respuestas físicas ante el nuevo entorno que enfrenta, a sabiendas que éste tipo de malformaciones afecta la parte física y no el desarrollo o respuestas neurológicas normales de un ser vivo. Es la falta de estimulación psicoemocional, que a veces llega al rechazo, lo que ocasiona aún mayor daño que las propias malformaciones. Por ello, mientras más temprano se realice el tratamiento integral será mejor la imagen corporal y por ende su integración social.

Palabras Claves: Labio; Paladar; Fisurado; Hendido; Ortopedia.

Ortopedia prequirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Nellys Magaly Rosado Rosado; Katherine Elizabeth Gonzaga Aguilar; Diana Lisette Uchuari Muñoz, Luis Miguel Quispillo Jaramillo; Mónica Soraya Cueva Riofrio; Gerardo Antonio Granja Carrión

ABSTRACT

The birth of a malformed child has always caused consternation, but the explanation that this phenomenon has given has varied in different periods, according to prevailing magic-religious or philosophical concepts. In the case of cleft lip and palate is a congenital malformation that appears in one in every 800 live births, approximately. It is necessary to combine specialties and sciences to reduce the risks of the patient in what makes up their quality of life. In the present paper we want to approach, as a review and text exposition, some orthopedic correction options that have been provided and exposed as practical cases to correct maxillofacial malformations associated with cleft lips and cleft palate before the patient undergoes surgical intervention, finding classifications, correction methods, experiences and results expressed as a guide for use or discarding according to the researcher's criteria. It is also important to consider that, from the moment of gestation, it is fulfilled that, for these congenital malformations, it is necessary to have a multidisciplinary team that acts, even before, during and after birth. In this way each specialist can be prepared to provide the assistance required by the newborn in terms of their physical responses to the new environment that faces, knowing that this type of malformation affects the physical part and not the development or normal neurological responses of a living being. It is the lack of psycho-emotional stimulation, which sometimes reaches rejection, which causes even more damage than the malformations themselves. For this reason, the earlier the integral treatment is performed, the better the body image and therefore its social integration.

Key Words: Lip; Palate; Cleft; Cleft; Orthopedics.

Introducción.

El nacimiento de un niño malformado siempre ha causado consternación, pero la explicación que de este fenómeno se ha dado ha variado en las diferentes épocas, de acuerdo con los conceptos mágico-religioso o filosóficos prevalentes. A mediados del siglo XIX nace la teratología como la ciencia que trata las monstruosidades, y en las últimas décadas se ha acuñado el término dismorfología para referirse a la ciencia que estudia las malformaciones congénitas. Se consideran malformaciones congénitas, aquellos defectos estructurales presentes en el nacimiento (Corbo Rodríguez & Marimón Torres, 2001).

En la actualidad, los estudios genéticos en la etapa de la gestación permiten identificar la salud y formación normal de un feto. Desde conocer el sexo y rasgos físicos por estudio de ADN del líquido amniótico hasta el descarte o confirmación de deformaciones que comprometan la supervivencia de ser que se forma en el vientre materno. En ocasiones estos estudios permiten salvar la vida de la madre antes de continuar con un embarazo como también confirman las expectativas de vida del feto. Con esto se quiere acotar que muchas veces, las malformaciones físicas vistas antes o después del nacimiento tienen solución ortopédica y/o quirúrgica para llevar al paciente a una vida completamente normal.

En el caso de la fisura labiopalatina es una malformación congénita que aparece en uno de cada 800 nacidos vivos, aproximadamente. La frecuencia por sexos es ligeramente más alta en el varón que en la mujer con una proporción de 7:6. La fisura labiopalatina ocasiona importantes deficiencias en la alimentación, fonación-audición, problemas respiratorios, además de los estéticos y psicológicos y secundariamente de adaptación social. La corrección de la deformidad

Ortopedia prequirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Nellys Magaly Rosado Rosado; Katherine Elizabeth Gonzaga Aguilar; Diana Lisette Uchuari Muñoz, Luis Miguel Quispillo Jaramillo; Mónica Soraya Cueva Riofrio; Gerardo Antonio Granja Carrión

labio-alveolar y nasal supone uno de los pasos más demandados por los padres a los cirujanos, ya que la anatomía facial se ve drásticamente afectada tanto en la simetría como en la proyección. El tratamiento de estas malformaciones craneofaciales debe realizarse mediante un equipo multidisciplinar que trabaje de forma coordinada en la evaluación y el tratamiento de los problemas de los niños fisurados (España-López, y otros, 2012)

Se hace necesaria la combinación de especialidades y ciencias para disminuir los riesgos del paciente en lo que compone su calidad de vida, entendiéndose que los tratamientos invasivos afectan social, psicológica y físicamente al paciente, pero todos estos representarán el costo por la mejora definitiva que la ciencia le pueda brindar a ser humano.

La ortopedia funcional no es más que una gimnasia para la boca sino que a través de esta, se corrigen todas las anomalías del macizo facial, de las arcadas dentarias, de la deglución y el proceso respiratorio. La ortopedia maxilar puede corregir anomalías desde el nacimiento, es por ello que debe comenzarse lo antes posible. (Flores, Velásquez, Ortíz, & Ortíz, 2001)

En el presente papel de trabajo se quiere abordar, a manera de revisión y exposición de textos, algunas opciones de corrección ortopédica que han sido brindadas y expuestas como casos prácticos para corregir malformaciones maxilofaciales asociadas a labios fisurados y paladar hendido antes de que el paciente sea intervenido quirúrgicamente, encontrando clasificaciones, métodos de corrección, experiencias y resultados plasmados a suerte de guía para uso o descarte según el criterio del investigador.

Metodología.

Previo planteamiento de una investigación, surge una inquietud. La de la presente se direcciona al conocimiento de las opciones ortopédicas que puede observarse en pacientes que muestran labio y/o paladar fisurado.

Con esta idea inicial se activa el motor de búsqueda y recolección de información, siento un factor incluyente palabras como fisura, paladar hendido y labio fisurado, ortopedia prequirurgica, malformaciones congénitas, cirugía maxilofacial, de esta información recabada se escogen las más ajustadas al tema a investigar descartando toda información que no contenga autor, editor, año de publicación por considerarse fuentes no confirmadas, no válidas o de poco valor académico.

Al seleccionar un número mayor a 5 referencias bibliográficas, se comienza la lectura y análisis de información para ir ordenando el texto que expone las dudas planteadas al principio de la investigación. A juicio del autor se va complementando la información recabada resultando entonces una revisión bibliográfica actualizada y/o certera del caso.

Resultados.

El término “fisurado” o “hendido” hacen referencia a la situación en la que los dos lados de una estructura no se han llegado a unir o fusionar. En consecuencia, “paladar fisurado” o “paladar hendido” hace referencia a la afección en la que existe una abertura en la parte superior de la boca. El paladar fisurado es un defecto congénito y a menudo se asocia con el labio fisurado, que significa una abertura en el labio. Aunque se trata de malformaciones graves, que

Ortopedia prequirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Nellys Magaly Rosado Rosado; Katherine Elizabeth Gonzaga Aguilar; Diana Lisette Uchuari Muñoz, Luis Miguel Quispillo Jaramillo; Mónica Soraya Cueva Riofrio; Gerardo Antonio Granja Carrión

afectan múltiples funciones vitales, existe relativamente poca información y conocimientos sobre la frecuencia de su presentación y sobre el tipo de tratamiento que reciben los menores que nacen con estas malformaciones. Tampoco hay suficiente información sobre la efectividad de los tratamientos que se llevan a cabo. (García, Soto, LLanes, Hernandez, & Rodriguez, 2015)

A través de la historia hay existido clasificaciones de las fisuras labiopalatinas, que solo se basaban en los procesos anatómicos que involucran la fisura, estas se han ido modificado de acuerdo a las necesidades humanas, actualmente existen otras clasificaciones, que describen la severidad de la fisura, la clasificación del Dr. Percy Rossell fue la más adecuada para esta investigación, el creó una nueva clasificación de acuerdo a la severidad, partiendo de la clasificación de Ortiz-Posadas, en esta nueva clasificación se toma en cuenta 4 componentes para describir el tipo de fisura labiopalatina Unilateral y Bilateral. (Gutiérrez-Rodríguez, Peregrino-Mendoza, & Borbolla-Sala, 2012)

- a) Componente nasal.
- b) Componente labial.
- c) Componente palatino primario.
- d) Componente palatino secundario.

Esta clasificación consta con un esquema que muestra con detalle las características de la fisura labial y palatina mencionada, el esquema es un círculo dividido en 4 cuadrantes, cada cuadrante corresponde a un componente de la fisura. A su vez cada cuadrante se divide en tres segmentos que corresponden a los 3 grados de severidad de cada componente.

Los principales síntomas del paladar fisurado o hendido son los siguientes:

- *Problemas de alimentación:* Los bebés con paladar fisurado no pueden succionar y tragar con normalidad porque la abertura que existe en la parte superior de la boca conecta directamente con la cavidad nasal, provocando la fuga de la leche y del aire por la nariz.
- *Problemas de habla y de lenguaje:* Los niños con paladar fisurado o hendido pueden desarrollar el habla de forma tardía y presentan dificultades para pronunciar ciertos tipos de sonidos como por ejemplo “p”, “t”, y “k, y ello es así porque no pueden ejercer suficiente presión de aire en la boca como consecuencia de la fuga de aire por la nariz.
- *Problemas dentales:* Es posible que la dentición no aparezca con normalidad, y puede que algunas piezas dentales falten, tengan malformaciones o presenten una colocación incorrecta.
- *Infecciones del oído y problemas de audición:* La función del conducto auditivo que conecta el oído medio y la garganta, se presenta a menudo dañada, y es por ello por lo que las infecciones de oído pueden presentarse con mayor facilidad. El paladar fisurado o hendido es una afección que puede ser tratada desde un enfoque multidisciplinar. Este “equipo del paladar hendido” cuidará a vuestros pequeños y puede ayudar a mejorar no sólo los aspectos funcionales sino también los aspectos estéticos del niño. (García, Soto, LLanes, Hernandez, & Rodriguez, 2015)

Ortopedia prequirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Nellys Magaly Rosado Rosado; Katherine Elizabeth Gonzaga Aguilar; Diana Lisette Uchuari Muñoz, Luis Miguel Quispillo Jaramillo; Mónica Soraya Cueva Riofrio; Gerardo Antonio Granja Carrión

La ortopedia prequirúrgica se inició para facilitar la intervención quirúrgica al alinear los segmentos maxilares, pero después se extendió moldeando el cartílago alar, que es muy maleable en los recién nacidos, a propuesta de Grayson (Liceras, y otros, 2012).

La complejidad de la deformidad que tienen los pacientes con hendiduras maxilofaciales requiere un enfoque de rehabilitación multidisciplinario, en el que intervienen varias disciplinas con actividades específicas encaminadas a solucionar los diferentes problemas que se presentan.

Los servicios participantes son:

- Cirugía maxilofacial y cirugía plástica
- Departamento dental
 - Estomatología
 - Prótesis
 - Ortodoncia
 - Periodoncia
- Foniatría
- Psicología
- Otorrinolaringología
- Genética médica

Ortopedia prequirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Nellys Magaly Rosado Rosado; Katherine Elizabeth Gonzaga Aguilar; Diana Lisette Uchuari Muñoz, Luis Miguel Quispillo Jaramillo; Mónica Soraya Cueva Riofrio; Gerardo Antonio Granja Carrión

- Radiología

- Trabajo social y fotografía clínica

Igualmente tienen que participar otros servicios llamados consultantes y son los siguientes:

- Pediatría

- Neurología

- Antropología física

- Laboratorio clínico

- Anestesiología (Corbo Rodríguez & Marimón Torres, 2001)

La ortopedia prequirúrgica es recomendada durante los primeros 3 meses de vida debido a los estrógenos que hay en el neonato, que dan la elasticidad a los procesos alveolares, permitiendo a que los tejidos fisurados se puedan mover con facilidad, obteniendo un resultado exitoso. (Gutiérrez-Rodríguez, Peregrino-Mendoza, & Borbolla-Sala, 2012)

Existen diversos aparatos usados para la ortopedia prequirúrgica y entre ellos tenemos el gorro y banda elástica de prótesis bullosa para reubicar el premaxilar, ortopedia con placa estimuladora que no hay que confundir con placas obturadoras de la escual Danesa o placa de Mac Neil totalmente mecánicas que no son estimuladoras. Así mismo, el tratamiento con trasplante primario óseo para la reconstrucción de deformación alveolar y secundaria con

Ortopedia prequirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Nellys Magaly Rosado Rosado; Katherine Elizabeth Gonzaga Aguilar; Diana Lisette Uchuari Muñoz, Luis Miguel Quispillo Jaramillo; Mónica Soraya Cueva Riofrio; Gerardo Antonio Granja Carrión

médula de iliaco, ha sido sugerido. Con el uso de placas de estimulación el crecimiento se obtiene el siguiente beneficio:

- a) Presencia de un paladar falso contra el cual el bebe puede efectuar succión.
- b) Estabilidad de arcada maxilar superior evitando el colapso después de la queiloplastia.
- c) Moldeo ortopédico de los segmentos fisurados del maxilar
- d) Impide la presión de la lengua sobre los bordes de la fisura
- e) Mejora el proceso de la deglución
- f) Normalizar la presión aérea intrabucal (Flores, Velásquez, Ortíz, & Ortíz, 2001)

Moldeado nasopalatino

Se trata de la toma de impresiones sin anestesia ni sedación pero en ámbito hospitalario. Se utiliza silicona pesada en cubeta individual adaptada a estos pacientes con fisura labiopalatina. El uso de la silicona pesada con un entrenamiento adecuado permite realizar una impresión fiable sin riesgo de asfixia para el paciente. El moldeador prequirúrgico realizado por el ortodoncista de la unidad, es una variante del diseño del descrito por Grayson et al. (1999), y está realizado en resina acrílica de ortodoncia. Es una placa palatina, que se va modificando semanalmente mediante la adición y retirada de acrílico de ortodoncia rígido o flexible de forma que se reconduce el crecimiento y desarrollo de los rebordes alveolares. Cuando los rebordes alveolares están a menos de 5 mm se insertan en la placa palatina la extensión nasal, esta

Ortopedia prequirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Nellys Magaly Rosado Rosado; Katherine Elizabeth Gonzaga Aguilar; Diana Lisette Uchuari Muñoz, Luis Miguel Quispillo Jaramillo; Mónica Soraya Cueva Riofrio; Gerardo Antonio Granja Carrión

extensión nasal consiste en un alambre de ortodoncia de 0,036” de diámetro con una terminación anatómica que se va modificando para el moldeamiento del ala nasal (Fig. 1). El moldeador se sujeta a la cara mediante el uso de esparadrapo hipoalergénico y elásticos de ortodoncia. Los padres se instruyen en el manejo y colocación del moldeador que debe estar las 24 horas insertado excepto para su limpieza e higiene diaria. (Liceras, y otros, 2012)

Figura 1. Moldedor con extensión Nasal



Fuente: Liceras et al. (2012)

Placa obturadora- estimuladora:

Crea un paladar artificial que ayuda a impedir que la lengua se introduzca en la cavidad nasal y separe los segmentos palatinos, eliminando malos hábitos y direccionándola a colocarse en una posición correcta en el paladar, para el lenguaje y correcta deglución. Crea un sellado en el paladar que sirve como barrera entre las cavidades nasal y oral, previniendo infecciones y lesiones, facilitando la alimentación y la respiración normal equilibrando la presión aérea

Ortopedia prequirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Nellys Magaly Rosado Rosado; Katherine Elizabeth Gonzaga Aguilar; Diana Lisette Uchuari Muñoz, Luis Miguel Quispillo Jaramillo; Mónica Soraya Cueva Riofrio; Gerardo Antonio Granja Carrión

intrabucal con extrabucal provocando durante la succión y deglución la comprensión del aire a través de la trompa de Eustaquio.

Modelador nasal tipo gancho:

Modela y corrige la mala posición del cartílago nasal y la base alar de la nariz, del lado afectado, dando una buena simetría a la nariz; los conformadores nasales pueden ir adheridos en la placa en la parte anterior, o pueden ir de forma individual, algunos son usados de manera prequirúrgica mientras que otros de manera post-quirúrgica a la queiloplastía; entre los más conocidos está el modelador naso-alveolar (NAM), el levantador nasal tipo gancho, el distractor nasal elástico, el conformador de resina acrílica, y el conformador nasal. (Gutiérrez-Rodríguez, Peregrino-Mendoza, & Borbolla-Sala, 2012)

Conclusiones.

Si tenemos en cuenta la prevención, consideramos que la medicina gineco-obstétrica debe encaminar a la futura madre para que esta se encuentre en las mejores condiciones de salud en el momento de la concepción y durante el embarazo, así como evitar el contacto con fuentes de contagio vírico, exposición a radiaciones, y el uso inadecuado de fármacos, o de cualquier agente potencialmente teratogénico o mutagénico, primordialmente en el primer trimestre de la gestación. (Corbo Rodríguez & Marimón Torres, 2001)

Es importante también considerar que, desde el momento de gestación se cumple que, para estas malformaciones congénitas se hace necesario contar con un equipo multidisciplinario que actúa, incluso antes, durante y después del nacimiento. De esta manera cada especialista

Ortopedia prequirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Nellys Magaly Rosado Rosado; Katherine Elizabeth Gonzaga Aguilar; Diana Lisette Uchuari Muñoz, Luis Miguel Quispillo Jaramillo; Mónica Soraya Cueva Riofrio; Gerardo Antonio Granja Carrión

puede estar preparado para brindar la asistencia requerida por el neonato en cuanto a sus respuestas físicas ante el nuevo entorno que enfrenta, a sabiendas que éste tipo de malformaciones afecta la parte física y no el desarrollo o respuestas neurológicas normales de un ser vivo

Es la falta de estimulación psicoemocional, que a veces llega al rechazo, lo que ocasiona aún mayor daño que las propias malformaciones. Por ello, mientras más temprano se realice el tratamiento integral será mejor la imagen corporal y por ende su integración social. Los niños con labio y paladar fisurados presentan con frecuencia reflujo del alimento que reciben, y si no es leche materna, se asocia a infecciones respiratorias altas relacionadas con el flujo aéreo nasal, y otitis derivadas de la afección en su función tubaria. Cómo alimentar a los niños portadores de malformaciones congénitas del labio y paladar genera ansiedad en los padres en el momento del nacimiento, y se verificó que la mayoría son alimentados artificialmente, se comprueba que con la leche materna estos lactantes tienen un 25 % menos de infecciones del oído y del tracto respiratorio, que los alimentados con biberón. Es importante señalar la función cicatrizal del calostro sobre todo para los niños que requieren cirugía. (Corbo Rodríguez & Marimón Torres, 2001)

El tratamiento con moldeado nasoalveolar debe iniciarse lo más precozmente posible para poder aprovechar la maleabilidad de los cartílagos nasales y para retrasar lo menos posible el tratamiento inicial del labio que debe intentarse a los 3 meses. La toma de impresiones puede hacerse en la primera o segunda semana de edad y una semana más tarde, tras elaborar el aparato, empezar con el tratamiento. La utilización de silicona hace que la posibilidad de

Ortopedia prequirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Nellys Magaly Rosado Rosado; Katherine Elizabeth Gonzaga Aguilar; Diana Lisette Uchuari Muñoz, Luis Miguel Quispillo Jaramillo; Mónica Soraya Cueva Riofrio; Gerardo Antonio Granja Carrión

problemas respiratorios sea prácticamente nula y, en nuestra experiencia, no es necesaria la sedación, aunque sí debe hacerse en el hospital y con personal capacitado para reanimar al niño si surge algún problema. El moldeado nasal se mantiene en el tiempo pero en algunos pacientes para pronunciar más la proyección nasal se utilizan dispositivos moldeadores que pueden ser intranasales. En los casos de afectación bilateral, el alargamiento de la columela es importante y puede disminuir la necesidad de correcciones posteriores. Para valorar los resultados de forma objetiva es importante medir correctamente los puntos de referencia antropométricos antes y después del tratamiento (Liceras, y otros, 2012)

En el uso de la placa obturadora- estimuladora puede evidenciar los mismos resultados de disminución de fisura maxilar en menor tiempo, siempre que la placa se sustituya, se demuestra su éxito frente a otros estudios que utilizan otros aparatos que causan agresión en el maxilar y que disminuyen menos de un 1mm la fisura del paladar. Parte del éxito de éstos tratamientos dependen de la participación de los padres, demostrando que al ser cooperadores y entusiastas para que el tratamiento se garantiza un éxito. La placa obturadora- estimuladora beneficia en la alimentación, redirigió, alineo y estimulo el crecimiento de desarrollo de los procesos maxilares, nasal y alveolar antes de la cirugía; así como la ayuda al desarrollo disminuyendo el tamaño el tamaño de la fisura del componente palatino primario y el componente palatino secundario. El modelador nasal tipo gacho beneficio a la disminución del componente nasal al mes, y modeló el cartílago nasal y la base alar de la nariz, obteniéndose una buena simetría a la nariz. Sugiriendo que la expectativa de tiempo del tratamiento con ortopedia pre-quirúrgica es de 5 a 12 meses, y que con la combinación de la placa obturadora-estimuladora y modelador nasal, en los primero 3

Ortopedia prequirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Nellys Magaly Rosado Rosado; Katherine Elizabeth Gonzaga Aguilar; Diana Lisette Uchuari Muñoz, Luis Miguel Quispillo Jaramillo; Mónica Soraya Cueva Riofrio; Gerardo Antonio Granja Carrión

meses de vida ofrece grandes beneficios alineando los segmentos maxilares, así como también la nariz, facilitando la cirugía y devolviendo la función y un crecimiento normal al neonato. (Gutiérrez-Rodríguez, Peregrino-Mendoza, & Borbolla-Sala, 2012)

Bibliografía.

- Corbo Rodríguez, M., & Marimón Torres, M. (2001). Corbo Rodríguez, Labio y paladar fisurados: Aspectos generales que se deben conocer en la atención primaria de salud. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 17(4), 379-385.
- España-López, A. J., Martínez-Plaza, A., Fernández-Valadés, R., Guerrero-López, C., Cortés-Sánchez, R., & García Medina, B. (2012). Tratamiento ortopédico con moldeador nasopalveolar prequirúrgico en la fisura labiopalatina unilateral. *Revista Española de de Cirugía Oral y Maxilofacial*, 34(4), 166-171.
- Flores, A., Velásquez, M., Ortíz, M., & Ortíz, G. (2001). Ortopedia prequirúrgica en pacientes con labio y paladar hendido. *Archivo de investigación pediátrica en México*, 4(13), 450-456.
- García, B., Soto, L., LLanes, M., Hernandez, J., & Rodriguez, M. (2015). TENDENCIAS ACTUALES EN EL TRATAMIENTO ORTODONCICO INTEGRAL. *Congreso Internacional de Estomatología*. La habana.
- Gutiérrez-Rodríguez, M., Peregrino-Mendoza, A., & Borbolla-Sala, M. (2012). Beneficios del tratamiento temprano con ortopedia pre-quirúrgica en neonatos con labio y paladar hendido. *Salud en Tabasco*, 18(3), 96-102.
- Liceras, E., Cano, M., Díaz, E., García, M., A, E., Muñoz, M., . . . Fernández, R. (2012). Moldeamiento nasopalveolar prequirúrgico en el niño con fisura labiopalatina. *Cirujía Pediátrica. L Congreso de la Sociedad Española de Cirugía*, 109-112.