

Ronald Roosevelt Ramos Montiel ^a; Daniel Emanuel Ramírez Romero ^b; Adriana Belén Romo Cardoso ^c; Jessica Aracely Trelles Méndez ^d

Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado: Revisión de literatura

Pre-surgical orthopedy in patients with lip and / or fissured palate: Review of literature

Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. Vol. 3 núm.1, enero, ISSN: 2588-073X, 2019, pp. 1261-1283

DOI: [10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.1261-1283](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.1261-1283)

URL: <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/416>

Código UNESCO: 3213.13 Estomatología

Tipo de Investigación: Artículo de Revisión

Editorial Saberes del Conocimiento

Recibido: 20/11/2018

Aceptado: 05/01/2019

Publicado: 31/01/2019

Correspondencia: ronald_mtz@hotmail.com

- a. Odontólogo General. Diplomado Superior en Odontología Integral. Especialista en Ortodoncia. PhD Student Universidad del Zulia Maracaibo-Venezuela. Coordinador de la Especialización en Ortodoncia matriz Cuenca Universidad Católica de Cuenca. Docente de Pregrado-Posgrado Universidad Católica de Cuenca. Docente de Posgrado Universidad de Guayaquil. Miembro de la SOOA (Sociedad de Ortodoncia y Ortopedia del Azuay) filial a la SEO (Sociedad Ecuatoriana de Ortodoncia). Miembro de la WFO (World Federation of Orthodontics); ronald_mtz@hotmail.com
- b. Odontólogo General. Especialista en ortodoncia. Coordinador de la Especialización en Ortodoncia sede Azogues Universidad Católica de Cuenca. Docente de Pregrado-Posgrado de la Universidad Católica de Cuenca; daniel.ramrom@gmail.com
- c. Odontóloga General. Especialista en Odontopediatría. Docente de Pregrado Universidad Católica de Cuenca. Miembro activo de IAPD (International Association of Paediatric Dentistry); adrianaromoc@hotmail.com
- d. Estudiante de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca. Ayudante de cátedra de Ortodoncia; jessi_trelles@hotmail.com

Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado: Revisión de literatura

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Ronald Roosevelt Ramos Montiel; Daniel Emanuel Ramírez Romero; Adriana Belén Romo Cardoso; Jessica Aracely Trelles Méndez

RESUMEN

El crecimiento y desarrollo congénito que tienen los seres humanos, conduce a las prevalencias de ciertas condiciones físicas encargadas de estimar una o varias anomalías; es así, como el nacimiento de personas con labio y/o paladar fisurado (LPF), tal como lo apoya Goodacre&Swan (2011) “el labio y paladar hendido o fisurado como se conoce en la actualidad son las alteraciones congénitas que se presentan de forma más común en la cara y los huesos craneales (p.5)). Este planteamiento, lleva a destacar que las ciencias ortopédicas maxilares generan iniciativas encargadas de corregir dichas anomalías, las cuales se encuentran en la búsqueda de ofrecer mediante una intervención manual centrada la incorporación de aparatología fija y/o removible durante todas las etapas de vida de los pacientes, los mismos que son los encargados de establecer las condiciones de control que estimarán finalmente los resultados obtenidos en el complejo nasomaxilar. De acuerdo con los aportes dados por investigadores se puede resaltar hoy en día que dicha situación se encuentra determinada por la existencia de factores ambientales y predisposiciones hereditarias durante el primer trimestre de embarazo, donde la madre por consumo de alcohol, cigarrillo, medicamentos, exposición a radiaciones sin protección y entre otras enfermedades, conduce a fijar que existe un 13,5% de los niños y niñas que suman otras anomalía o síndromes asociados. Ante estas consideraciones, surge la realización de este artículo, mediante el cual se busca analizar la evolución de la ortopedia prequirúrgica en pacientes con labio o paladar fisurado: revisión de literatura; su propósito lo enmarca en una investigación documental, apoyada en la revisión bibliográfica asentada en la lectura previa inductiva para tener una posición determinada por razonar observaciones particulares que permitan la producción reflexiva y generar conclusiones cónsonas a los planteamientos previamente considerados como parte fundamental del abordaje temático.

Palabras Claves: Ortopedia Prequirúrgica; Pacientes con Labio o Paladar Fisurado; Hendido.

Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado: Revisión de literatura

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Ronald Roosevelt Ramos Montiel; Daniel Emanuel Ramírez Romero; Adriana Belén Romo
Cardoso; Jessica Aracely Trelles Méndez

ABSTRACT

The growth and congenital development that human beings have, leads to the prevalence of certain physical conditions responsible for estimating one or several anomalies; Thus, as the birth of people with cleft lip and / or palate (LPF), as supported by Goodacre & Swan (2011) "the cleft and cleft lip or palate as it is known today are the congenital alterations that present themselves in a most common on the face and cranial bones (p.5)). This approach highlights the fact that maxillary orthopedic sciences generate initiatives in charge of correcting these anomalies, which are in the search to offer, through a manual intervention focused on the incorporation of fixed and / or removable appliances during all stages of life of the patients. patients, who are in charge of establishing the control conditions that will finally estimate the results obtained in the nasomaxillary complex. According to the contributions given by researchers, it can be highlighted today that this situation is determined by the existence of environmental factors and hereditary predispositions during the first trimester of pregnancy, where the mother by consumption of alcohol, cigarettes, medications, exposure to radiation without protection and among other diseases, leads to establish that there is 13.5% of children who add other anomaly or associated syndromes. Given these considerations, the realization of this article arises, through which we seek to analyze the evolution of presurgical orthopedics in patients with cleft lip or palate: review of literature; Its purpose is framed in a documentary research, supported by the bibliographic review based on the previous inductive reading to have a determined position by reasoning particular observations that allow reflective production and generate conclusions in harmony with the previously considered approaches as a fundamental part of the thematic approach.

Key Words: Pre-surgical orthopedics; patients with cleft lip or palate; cleft

Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado: Revisión de literatura

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Ronald Roosevelt Ramos Montiel; Daniel Emanuel Ramírez Romero; Adriana Belén Romo Cardoso; Jessica Aracely Trelles Méndez

Introducción.

Las malformaciones congénitas han dado un impacto a través de la historia en todas las civilizaciones a nivel mundial, éstas generalmente se deben a diferentes factores que afectan la formación del labio y del paladar. Por ello, el nacimiento de niños o niñas con paladar fisurado presentan alteraciones dentales específicamente con la hendidura. En tal sentido, Según Bruce (2015), señala, que “la evolución en el proceso genético presenta la transmisión de caracteres hereditarios pudiendo producir alteraciones imprevistas, generando un cambio en la estructura del gen o un cromosoma, éstas alteraciones pueden ser favorables o no a la supervivencia (p. 123). Es decir, que la existencia de estos factores genéticos, se convierten en elementos esenciales para estimar la presencia de niños o niñas con labio paladar fisurado.

Es por ello, que aquellos hogares donde producto a esa evolución genética ocurre el nacimiento de hijos con alteraciones relacionadas con el labio paladar fisurado o hendido. Se va a iniciar un proceso de adaptación y aceptación de ese nuevo ser con problemas, mientras llega la etapa de resignación, los padres sienten una carga de culpabilidad por la anomalía manifestada en su hijo, haciendo más lento el proceso de aceptación cuando se produce la desconfianza y menos duradero al confiar en sus potencialidades o capacidades para resolver problemas manteniendo un nivel de autoestima aceptable. De allí, que los problemas congénitos, referidos a labio paladar hendido (LPH), se caracteriza por encontrarse en una relación entre las diez malformaciones más frecuentes y ocupa el primer lugar entre las alteraciones somáticas de la cabeza y el cuello. Según Peralta (2012) consiste en “un desajuste anatómico del tercio medio

Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado: Revisión de literatura

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Ronald Roosevelt Ramos Montiel; Daniel Emanuel Ramírez Romero; Adriana Belén Romo
Cardoso; Jessica Aracely Trelles Méndez

la cara, lo cual puede afectar el labio, paladar o ambos variando dentro del aspecto de la malformación, desde una cicatriz labial congénita hasta una hendidura labial” (p.69)

Al tomar en consideración, este planteamiento, se puede indicar que el labio paladar fisurado o hendido, clínicamente es visto como una abertura que se presenta de manera unilateral o bilateral, involucrando el filtrum y la porción lateral derecha o izquierda según sea el caso, del labio superior. Con frecuencia la abertura suele extenderse a través del labio superior y mandíbula hacia los orificios nasales; podría definirse también como la falta de fusión del proceso nasal medial con la prominencia maxilar. Al respecto, Peralta (ob.cit), precisa que el paladar hendido (palatosquisis) se define como “la falta de fusión de los procesos palatinos, o como la presencia de una hendidura en el paladar secundario o techo de la cavidad oral. (p.71).

Complementa este último autor citado, que el paladar hendido tiene una prevalencia de nacimientos más baja en comparación con la de labio hendido: 1/2500 nacidos vivos frente a 1/700. Casi la mitad de todos los nacidos vivos con paladar hendido ocurren en bebés con otra anomalía congénita o algún síndrome de malformación identificable. Según esta consideración, se puede visualizar que la presencia de hendiduras orofaciales representa defectos de nacimientos (congénitos) de causa multifactorial, así como la existencia de eventos ambientales que contribuyen a su aparición.

En razón de las ideas citadas en párrafos anteriores, se puede entender que la madres por representar el ambiente donde se desarrolla el embrión, lleva a precisar que sus interacciones con el ambiente tales como exposición a radiación y toxinas, aunado al estilo de vida, dado que, sus hábitos alimenticios, consumo de alcohol, tabaco; además de la incidencia de los factores

Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado: Revisión de literatura

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Ronald Roosevelt Ramos Montiel; Daniel Emanuel Ramírez Romero; Adriana Belén Romo Cardoso; Jessica Aracely Trelles Méndez

genéticos se combinan para dar como resultado la presencia de anomalías orofaciales. Por ello, es significativo los aportes dados por Guzmán (2015), quien precisa que:

La prevalencia de malformación de labio con paladar fisurado o hendido, ha sido relacionado con el número de gestaciones de la madre, siendo más prevalente los casos donde la madre es multípara, con una edad materna mayor de 26 a 30 años (50%). Además resalta que en Latinoamérica la tendencia es mayor debido a las madres son mayores de 40 años. (p.54)

Según la estimación dada por el autor, se precisa que existe una prevalencia para esta malformación orofacial, estimada en las características de la madre, donde la existencia de una gama de factores se hacen determinantes para su aparición, por ello, es importante que la mujer gestante durante su proceso cumpla con la realización de las diferentes evaluaciones que estimen las condiciones del feto, para así, asumir con anticipación las posibles intervenciones médicas viables que darán una respuesta favorable en el desarrollo del niño y niña, es decir, lograr garantizar su desarrollo. Para Riera (2014) es importante que la madre durante la sexta y novena semana de embarazo cumpla evaluaciones precisas, pues, es allí cuando se forma el tejido que da origen al paladar. (p.41)

Asimismo, Riera (ob.cit), indica que las hendiduras orofaciales, especialmente el labio hendido, con o sin hendidura de paladar,

Pueden diagnosticarse durante el embarazo mediante una ecografía o pueden diagnosticarse después de que nazca el bebé, especialmente el paladar hendido. No

Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado: Revisión de literatura

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Ronald Roosevelt Ramos Montiel; Daniel Emanuel Ramírez Romero; Adriana Belén Romo
Cardoso; Jessica Aracely Trelles Méndez

obstante; a veces, algunos tipos de paladar hendido (como paladar hendido submucoso y úvula bífida) podrían no diagnosticarse hasta más adelante en la vida.(p.45)

De este modo, se puede indicar que cuando la madre logra tener un adecuado control de su embarazo tiene altas posibilidades de lograr una atención inmediata al niño y niña, pues, el diagnóstico previo realizado le ayuda a establecer los respectivos eventos que la conducen hacia una solución de la malformación presentada en el bebé. Pues, los tejidos de su cuerpo y unas células especiales a cada lado de la cabeza crecen hacia el centro de la cara y se unen para formar su cara. La unión de estos tejidos forma los rasgos faciales como los labios y boca; cuando el tejido que forma los labios no se une completamente antes del nacimiento se hace presente la malformación de labio o paladar fisurado o hendido. Esto ocasiona una abertura en el labio superior que puede ser una hendidura pequeña o grande que atraviesa el labio y llega hasta la nariz. Las hendiduras pueden producirse en un lado del labio, en ambos lados o en la parte central, lo que es muy poco usual. Los niños con labio hendido también pueden tener el paladar hendido.

Es importante acotar que, los avances científicos registrados en el campo de las ciencias odontológicas, introducen acciones especiales que ayudan a las madres a resolver la existencia de esta malformación congénita, es decir, nace la aparatología aplicada, mediante la cual, el médico tratante incorpora diferentes aparatos elaborados que tienen como finalidad ayudar a la corrección para garantizarle al niño o niña su desarrollo integral. Para Uzel&Alparslan (2011) define la aparatología “como un gran rango de

Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado: Revisión de literatura

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Ronald Roosevelt Ramos Montiel; Daniel Emanuel Ramírez Romero; Adriana Belén Romo Cardoso; Jessica Aracely Trelles Méndez

aparatos con distintos mecanismos que buscan diferentes objetivos (p.78). Por ende existe una inminente importancia de actuación en los bebés que presentan la malformación de labio o paladar fisurado al incorporar estos aparatos que hacen posible iniciar un proceso de cambio progresivo en la vida del niño y niña, además le garantiza alcanzar la respectiva alineación de los segmentos palatinos que ayudan a corregir la deficiencia estimulando su crecimiento.

Por lo tanto, al momento de incluir en el tratamiento para dicha malformación congénita la presencia de la ortopedia prequirúrgica mediante la utilización de diferentes aparatos diseñados en función a las características que determinan al bebé, hace posible iniciar procesos de crecimiento de los llamados segmentos palatinos y en función de ello se logra obtener resultados favorables para el desarrollo integral del niño y niña. Tal como asevera, Mojica (2011) “la mayoría de los niños con hendiduras orofaciales tienen buenos resultados y una vida saludable cuando son tratados con la ortopedia quirúrgica, pues, fortalece sus segmentos palatinos”.(p.51). Esta aseveración, se convierte en el eje esencial para el desarrollo de este estudio, que pretende llegar a un análisis la evolución de la ortopedia prequirúrgica en pacientes con labio o paladar fisurado: revisión de literatura.

Método.

Para el desarrollo de este proceso investigativo, se planteó como metodología la encaminada hacia una orientación científica particular que se encuentra determinada por la necesidad de indagar en forma precisa y coherente una situación, en tal sentido Dávila (2015) define la metodología “como aquellos pasos previos que son seleccionados por el

Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado: Revisión de literatura

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Ronald Roosevelt Ramos Montiel; Daniel Emanuel Ramírez Romero; Adriana Belén Romo
Cardoso; Jessica Aracely Trelles Méndez

investigador para lograr resultados favorables que le ayuden a plantear nuevas ideas”
(p.66).

Lo citado por el autor, lleva a entender que el desarrollo de la acción investigativa busca simplemente coordinar acciones enmarcadas en una revisión bibliográfica con el fin de complementar ideas previas relacionadas con la evolución de la ortopedia prequirúrgica en pacientes con labio o paladar fisurado: revisión de literatura, para así finalmente elaborar un cuerpo de consideraciones generales que ayuden a ampliar el interés propuesto.

Tipo de Investigación.

Dentro de toda práctica investigativa, se precisan acciones de carácter metodológico mediante las cuales, se logra conocer y proyectar los eventos posibles que la determinan, así como las características que hacen del acto científico un proceso interactivo ajustado a una realidad posible de ser interpretada. En este sentido, se puede decir, que la presente investigación corresponde al tipo documental, definido por Castro (2016), “se ocupa del estudio de problemas planteados a nivel teórico, la información requerida para abordarlos se encuentra básicamente en materiales impresos, audiovisuales y /o electrónicos” (p.41).

En consideración a esta definición, la orientación metodológica permitió la oportunidad de cumplir con una serie de actividades inherentes a la revisión y lectura de diversos documentos donde se encontraron ideas explícitas relacionadas con los tópicos encargados de identificar a cada característica insertada en el estudio. Por lo tanto, se realizaron continuas interpretaciones con el claro propósito de revisar aquellas apreciaciones o investigaciones propuestas por

Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado: Revisión de literatura

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Ronald Roosevelt Ramos Montiel; Daniel Emanuel Ramírez Romero; Adriana Belén Romo Cardoso; Jessica Aracely Trelles Méndez

diferentes investigadores relacionadas con el tema de interés, para luego dar la respectiva argumentación a los planteamientos, en función a las necesidades encontradas en la indagación.

Fuentes Documentales

El análisis correspondiente a las características que predomina en el tema seleccionado, llevan a incluir diferentes fuentes documentales encargadas de darle el respectivo apoyo y en ese sentido cumplir con la valoración de los hechos a fin de generar nuevos criterios que sirven de referencia a otros procesos investigativos. Para Castro (ob.cit) las fuentes documentales incorporadas en la investigación documental o bibliográfica, “representa la suma de materiales sistemáticos que son revisados en forma rigurosa y profunda para llegar a un análisis del fenómeno”. (p.41). Por lo tanto, se procedió a cumplir con la realización de una lectura previa determinada por encontrar aquellos aspectos estrechamente vinculados con el tema, para luego explicar mediante un desarrollo las respectivas apreciaciones generales de importancia.

Técnicas para la Recolección de la Información

La conducción de la investigación para ser realizada en función a las particularidades que determinan a los estudios documentales, tiene como fin el desarrollo de un conjunto de acciones encargadas de llevar a la selección de técnicas estrechamente vinculadas con las características del estudio. En tal sentido, Bolívar (2015), refiere, que es “una técnica particular para aportar ayuda a los procedimientos de selección de las ideas primarias y secundarias.”(p. 71).

Por ello, se procedió a la utilización del subrayado, resúmenes, fichaje, como parte básica para la revisión y selección de los documentos que presentan el contenido teórico. Es decir, que

Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado: Revisión de literatura

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Ronald Roosevelt Ramos Montiel; Daniel Emanuel Ramírez Romero; Adriana Belén Romo
Cardoso; Jessica Aracely Trelles Méndez

mediante su aplicación de estas técnicas se pudo llegar a recoger informaciones en cuanto a la revisión bibliográfica de los diversos elementos encargados de orientar el proceso de investigación. Tal como lo expresa, Bolívar (ob.cit) “las técnicas documentales proporcionan las herramientas esenciales y determinantes para responder a los objetivos formulados y llegar a resultados efectivos” (p. 58). Es decir, para responder con eficiencia a las necesidades investigativas, se introdujeron como técnica de recolección el método inductivo, que hizo posible llevar a cabo una valoración de los hechos de forma particular para llegar a la explicación desde una visión general.

Asimismo, se emplearon las técnicas de análisis de información para la realización de la investigación que fue ejecutada bajo la dinámica de aplicar diversos elementos encargados de determinar el camino a recorrer por el estudio, según, Bolívar (ob.cit) las técnicas de procesamiento de datos en los estudios documentales “son las encargadas de ofrecer al investigador la visión o pasos que debe cumplir durante su ejercicio, cada una de ellas debe estar en correspondencia con el nivel a emplear” (p. 123). Esto indica, que para llevar a cabo el procesamiento de los datos obtenidos una vez aplicado las técnicas seleccionadas, tales como: fichas de resumen, textual, registros descriptivos entre otros, los mismos se deben ajustar al nivel que ha sido seleccionado.

Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado: Revisión de literatura

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Ronald Roosevelt Ramos Montiel; Daniel Emanuel Ramírez Romero; Adriana Belén Romo Cardoso; Jessica Aracely Trelles Méndez

Resultados.

Ortopedia Prequirúrgica

Los pacientes con labio o paladar fisurado presentan alteraciones anatómicas específicas que se suman a un bajo potencial de crecimiento y desarrollo de las estructuras maxilofaciales, que dependiendo de su manifestación fenotípica, pueden ser desde moderadas hasta muy severas, por lo que requieren durante toda su etapa de crecimiento tratar adecuadamente, integrando a cada caso programas generales pero individualizados de control y estimulación. Es conocido que los problemas secundarios a algunos procedimientos quirúrgicos pueden acrecentar los procesos ya afectados, haciendo que la participación de la terapia ortodóncica sea necesaria y de primordial importancia para lograr los balances requeridos y asegurar un resultado final armónico y congruente.

Al respecto, Morán (2011) indica que la ortopedia prequirúrgica “surge en los años 50 vista como una actuación hacia el maxilar neonatal que busca la utilización de diferentes aparatos para mejorar la fisura presentada”. (p.11). De allí, la importancia que posee el ortodoncistas como participantes fundamental del tratamiento integral de pacientes con deformidades cráneo maxilofaciales contribuye desde la etapa más temprana en la rehabilitación de los pacientes con labio o paladar fisurado y otras anomalías dentofaciales, aplicando sus conocimientos de crecimiento.

En consecuencia, se introduce una evolución específica en cuanto a la aparatología funcional y posteriormente con los tratamientos de ortodoncia como apoyo a la labor de las otras

Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado: Revisión de literatura

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Ronald Roosevelt Ramos Montiel; Daniel Emanuel Ramírez Romero; Adriana Belén Romo
Cardoso; Jessica Aracely Trelles Méndez

especialidades médicas y dentales involucradas en el tratamiento integral de estos pacientes. En etapas tardías contribuye a lograr la rehabilitación y la estabilidad a largo plazo y llevar al paciente a un estado de salud física y emocional. El propósito es reposicionar y alinear los segmentos maxilares llevándolos a una distancia mínima para permitir en mejores condiciones el cierre quirúrgico. Las ventajas de este procedimiento son permitir el cierre quirúrgico del labio sin tensión de los tejidos.

Por ello, al hacer referencia a la necesidad del uso de la ortopedia prequirúrgica dependerá del tamaño de la hendidura ósea, la deformidad del arco y diferencia observada entre los segmentos de tejido blando; por ejemplo, si hay compresión del arco se utiliza un expansor, si hay mucha diferencia entre los segmentos se aplica una fuerza a través del labio para reducir el segmento y una fuerza opuesta desde los segmentos óseos para evitar el colapso de los mismos (Rubrick et al, 1995). La retracción de la premaxilaprotusiva es considerada la meta, cuanto y en qué relación, dependerá del tratamiento subsecuente (Ross & McNamara, 1994).

De lo antes expuesto, se entiende que el tratamiento de un bebé con fisura facial debe tener como objetivo principal mejorar la función, oclusión y apariencia, aunque la oclusión ideal se sacrifique, el interés es mejorar la apariencia y la aparición del lenguaje en su momento oportuno de desarrollo integral. De allí, que los padres o madres durante la primera consulta con el ortodoncista, el paciente es evaluado por los departamentos de cirugía plástica y ortodoncia, con el propósito de formular un plan de tratamiento apropiado. El cual, implica la colocación de aparatología para alinear los segmentos maxilares durante los primeros días de vida con la ayuda de la ortopedia prequirúrgica para facilitar la reparación quirúrgica del labio, cuyo propósito es

Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado: Revisión de literatura

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Ronald Roosevelt Ramos Montiel; Daniel Emanuel Ramírez Romero; Adriana Belén Romo Cardoso; Jessica Aracely Trelles Méndez

lograr un crecimiento facial a largo plazo. Este procedimiento puede que no tenga un futuro prometedor; sin embargo, deben tenerse en cuenta los intereses personales y sociales.

En razón de lo anterior, se puede indicar que cada paciente con labio o paladar fisurado debe ser evaluado de manera individual y su tratamiento ajustado a al tipo y severidad de la fisura. Pues, es importante identificar las condiciones que darán para expandir los segmentos maxilares en la región posterior, más tarde se nivelan y se gira el segmento menor hacia la línea media de la cara. Como resultado, se reduce la fisura en el segmento anterior por lo menos 1.5 mm. Este procedimiento se realiza antes de la reparación del labio, esto, lleva a entender la importancia que posee para los padres o madres el incorporar la ortopedia prequirúrgica.

Según McNeil y Burston (citado por Torres 2011) existen diferentes tipos de aparatos que se presentan a continuación:

Aparatos activos fijos con pines hasta placas pasivas tienen tres categorías: son aquéllos que forzarán a los segmentos maxilares a estar en una posición determinada utilizando resortes o tornillos. Semiactivos o Pasivos: son aquéllos donde se reorientan los segmentos en un modelo de estudio llevándolos a la posición más favorable y posteriormente se realiza la placa sobre este nuevo modelo reconstruido.
(p.125)

Según los aportes dados a través de la aplicación de estos aparatos especializados para lograr una verdadera actuación a nivel de la placa que sujeta en posición por succión y adhesión únicamente sin la necesidad de una fuerza extraordinaria. No obstante, las consideraciones dadas

Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado: Revisión de literatura

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Ronald Roosevelt Ramos Montiel; Daniel Emanuel Ramírez Romero; Adriana Belén Romo
Cardoso; Jessica Aracely Trelles Méndez

por la presencia que estima la ortopedia quirúrgica desde su nacimiento en los años 50, según estudiosos del tema, se convirtió en simple apreciaciones teóricas; pues, no demostraron que una fisura estrecha y bien alineada sería más fácil de reparar con menor ruptura y menor movilización de los tejidos blandos. Así una fisura más estrecha llevaría a menor tensión en el labio reparado.

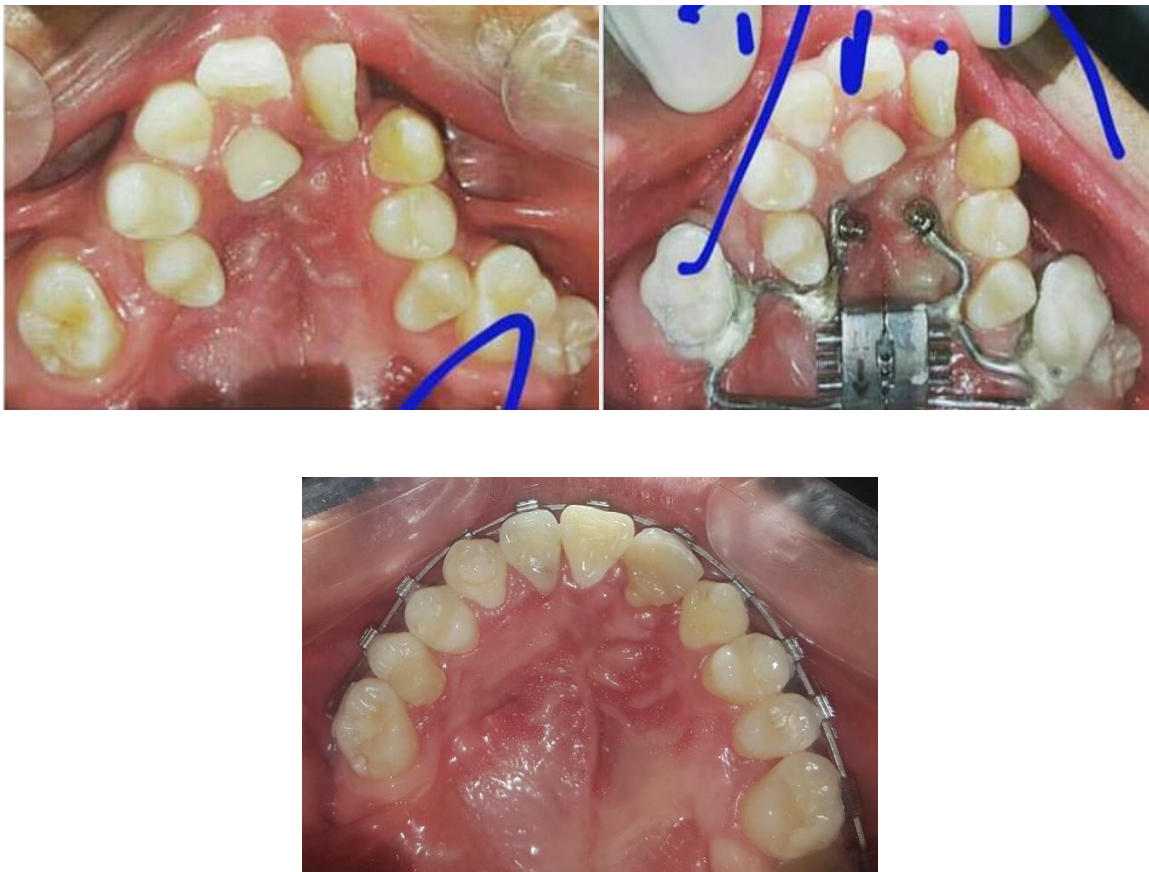


Figura N° 1: (A – B – C) Tratamiento de ortodoncia correctiva a paciente con LPF mediante disyunción quirúrgica con un hyrax de tipo híbrido (mini-implantes)

Fuente: Dr. Ronald R. Ramos M.

Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado: Revisión de literatura

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Ronald Roosevelt Ramos Montiel; Daniel Emanuel Ramírez Romero; Adriana Belén Romo Cardoso; Jessica Aracely Trelles Méndez

Cabe agregar que, McNeil adoptaba una teoría distinta propuesta por el anatomista Scott que sugería que los segmentos palatinos debridados del septum nasal, considerado como centro de crecimiento, permanecería deficiente y retruiría la cara. Al momento de modelar los segmentos palatinos a la posición anatómica correcta utilizando una serie de placas acrílicas creía que produciría una maxila normal al momento de reducir la fisura alveolar y palatina al mismo tiempo. Es importante mencionar el beneficio de la placa acrílica reportado por Burston en donde facilita además la alimentación y permite que el niño se adapte desde un inicio en caso de necesitar el uso de más placas posteriormente. De acuerdo con las ideas dadas por Tellería (2012) “los aportes de Hotz y Gnoinski reflejan como objetivo primario de la ortopedia prequirúrgica no es sólo facilitar la cirugía o estimular el crecimiento postulado inicialmente por McNeil, sino tomar ventaja de potencialidades del desarrollo intrínsecos” (p.236).

Este mismo autor, precisa que “el aparato propuesto inicialmente por Hotz y Gnoinski, era una placa pasiva compuesta por acrílicos suave y rígido, se utilizaba las 24 horas del día aproximadamente de 16 a 18 meses, cuando se realizaba el cierre quirúrgico del paladar”.(p.238). Es decir, El paladar duro se cerraba después de los cinco años de edad. Así durante el curso del tratamiento el labio se cerraba aproximadamente a los seis meses. La extensión posterior de la placa tendía a que la úvula fuera adaptada más cuidadosamente a la anatomía específica del humano. La alineación de las arcadas se lograba realizando desgastes selectivos del acrílico en áreas específicas.

Al considerar el manejo de la ortopedia prequirúrgica se puede indicar que la misma logra agregar en los pacientes beneficios iniciales, además ayuda a los padres y madres controlar las

Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado: Revisión de literatura

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Ronald Roosevelt Ramos Montiel; Daniel Emanuel Ramírez Romero; Adriana Belén Romo
Cardoso; Jessica Aracely Trelles Méndez

situaciones latentes en relación a la alimentación y demás funciones respiratorias implicadas en la vida humana; al ayudar a lograr una mejor deglución, mejora la posición dorsal de la lengua en la fisura; así como la arcada y posición de la base alar, condiciones generales que permite asegurar el desarrollo u organización de una cirugía primaria, entre otras ventajas significativas que previenen el colapso de la cirugía del labio o paladar fisurado.

La existencia de las malformaciones denominadas labio paladar fisurado o hendido responden a una combinación de factores de tipo genético y ambiental, donde sólo el 20% de los casos se vinculan con antecedentes familiares. El labio paladar hendido tiende a tener una frecuencia mayor en el medio rural, situación que conduce a darle al ambiente un elemento determinante en su aparición, debido que la presencia de medicamentos y el uso de insecticidas además la desnutrición, el alcoholismo y la consaguinidad de los padres entre otros son factores desencadenantes de la malformación. (Lastra 2008)

Considera el autor, que el desarrollo de la malformación de labio paladar hendido, se manifiesta en la cara y ocurre durante el embarazo de la madre, el mismo tiene su manifestación a partir de la quinta y décima semana de la vida embrionaria, conduciendo a la continuidad de un conjunto de procesos que se van desencadenando entre sí hasta llegar a la etapa final y afectar el cuello y la cara en algunos casos, o simplemente la boca con la combinación de la fosas nasales, llegando entonces a la formación de las hendiduras las cuales se clasifican de diferentes maneras.

Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado: Revisión de literatura

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Ronald Roosevelt Ramos Montiel; Daniel Emanuel Ramírez Romero; Adriana Belén Romo Cardoso; Jessica Aracely Trelles Méndez



Figura N° 2: (A – B) Secuelas indeseadas en los maxilares de pacientes con LPF de edad adulta con cirugías ortognáticas realizadas sin control ortodóncico adecuado

Fuente: Dr. Ronald R. Ramos M.

En esta misma dirección, Alcalá (2010) define esta malformación “como una deformación congénita que aparece en la fase de la gestación y ocurre cuando el tejido del paladar y el labio superior no se unen”. (p.54). Por este motivo, se crea una abertura en el labio superior, que puede ser pequeña o grande, e ir del labio hasta la nariz. La abertura suele aparecer en alguno de los lados del labio y, menos frecuentemente, en el medio.

Cabe acotar la clasificación en cuanto a las fisuras labio-palatina propuesta por Stark y Kernahan en 1958, presentada por Alcalá (ob.cit)

- **Hendidura Labial Unilateral:** es un defecto congénito muy frecuente en relación al resto de las anomalías congénita de la cara, en ella las condiciones físicas de la cara necesitan ser reconstruida totalmente las estructuras que la conforman. La aplicación de la cirugía es el único tratamiento que permite acondicionar las

Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado: Revisión de literatura

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Ronald Roosevelt Ramos Montiel; Daniel Emanuel Ramírez Romero; Adriana Belén Romo
Cardoso; Jessica Aracely Trelles Méndez

facciones de los labios, boca, y en algunos casos la nariz, el niño con esta situación necesita ser tratado por un equipo interdisciplinario con la finalidad de escoger la mejor decisión médico – quirúrgica. La participación de los padres es fundamental para la recuperación e integración a la sociedad, siendo de vital importancia el amor, la confianza y niveles de autoestima elevados para confrontar la situación de manera armónica.

- **Hendidura Labial Bilateral:** es un defecto de difícil solución por las alteraciones que se pueden presentar tales como: prolabio con muy poco tejido, en esta situación del labio paladar hendido los padres son los elementos fundamentales para consolidar en el niño efectos de firmeza y constancia en las consultas. Además las características existentes en el niño manifestadas en la cara conduce a desarrollar en ellos el complejo, la poca participación en actividades educativas, sociales y genera efectos psicológicos evidenciados por bajos niveles de autoestima tanto en los padres como en el niño, afectando con ello las relaciones intrafamiliares.
- **Fisura Palatina:** producto a sus condiciones se requiere que el equipo médico realice un exhaustivo conocimiento de la anatomía del paladar. Los diferentes tipos de fisura palatina se miden a través de grado dependiendo de ello se realiza la respectiva intervención quirúrgica. En vista que la anomalía se registra en el paladar blando y el duro, se hace necesario la intervención de la madre en forma directa en el cuidado durante los primeros meses de vida, siendo esto un elemento encargado de introducir efectos de culpabilidad, angustia, miedo, conllevando

Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado: Revisión de literatura

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Ronald Roosevelt Ramos Montiel; Daniel Emanuel Ramírez Romero; Adriana Belén Romo Cardoso; Jessica Aracely Trelles Méndez

generar conflictos entre los padres y los demás miembros del grupo familiar.

Aunque las técnicas aplicadas para la cirugía proporcionan resultados altamente calificados se necesita de la aceptación de los padres para la solución de la malformación.

Es importante, destacar que la aparición del labio paladar fisurado o hendido al momento de nacer el niño, debe ser atendido por el médico especialista en ortopedia funcional de los maxilares, su intervención es de importancia mediante la aplicación de la ortopedia prequirúrgica que le permitirá, indicar el correspondiente aparato que dará una solución progresiva a la malformación y así ayuda al bebé a tener fuerzas naturales durante la deglución, fonación y respiración. El tratamiento se aplica desde el primer día de nacido. En consecuencia se recurre a la aplicación de fuerzas intermitentes que actúan en forma de pequeñas sacudidas o golpecitos producidos rítmicamente entre la placa ortopedia y la cavidad bucal. El control del niño debe realizarse cada mes debido al crecimiento y desarrollado del recién nacido, la placa se tiene que usar día y noche, el motor encargado de accionar la placa es la lengua, permitiendo con ello la alimentación normal del niño, se elimina el uso de sondas, separa la cavidad nasal de la bucal impidiendo la entrada de alimentos a la nariz, tranquiliza psicológicamente a los padres.

Conclusiones.

Cada uno de los planteamientos citados en párrafos anteriores, llevan a visualizar las condiciones naturales que presenta el ser humano, las malformaciones congénitas en este particular, aquellas relacionadas con los labios, identificadas o reconocidas como labio o paladar fisurado o hendido, cuya naturaleza según las apreciaciones dadas por diferentes investigadores

Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado: Revisión de literatura

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Ronald Roosevelt Ramos Montiel; Daniel Emanuel Ramírez Romero; Adriana Belén Romo
Cardoso; Jessica Aracely Trelles Méndez

se encuentra estimada por la presencia de una serie de factores ambientales y genéticos que estiman su aparición. Por lo tanto, le corresponde a la madre o padre asumir la respectiva responsabilidad de conocer la realidad durante la gestación del feto, además de la realización del examen genético familiar.

En consecuencia, se hace determinante que la madre una vez que el médico determine la existencia de la respectiva malformación del labio, debe buscar estrategias encargadas de ayudarla a establecer los mecanismos idóneos que le permitan ofrecerle al bebé condiciones ambientales y personales favorables para su desarrollo. De allí, la necesidad de generar relaciones directas con los ortodoncistas, especialistas encargados de diseñar e implementar la ortopedia prequirúrgica mediante la cual, hace posible desde el mismo momento de su nacimiento incorporar los diferentes aparatos encargados de estrechar la fisura presente.

Asimismo, la utilización de estos aparatos no sólo favorecen al bebé, sino también genera en el entorno familiar confianza, pues, se logra visualizar cambios progresivos en la hendidura orofacial, cabe agregar, que la evolución de esta ortopedia prequirúrgica se ha visto como un progreso permanente, iniciado en los años cincuenta; aunque no se presentan estudios precisos, los estudiosos de dicha malformación agregaron con el tiempo la incorporación de diferentes aparatos encargados de ayudar a los niños y niñas que presentan el paladar fisurado o hendido. Este progreso en materia odontológicas abre nuevos caminos para implementar en el tiempo el uso frecuente de aparatos que tienen efectos positivos y le ofrecen a los padres o madres oportunidades viables antes de llegar a cumplir la respectiva cirugía.

Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado: Revisión de literatura

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Ronald Roosevelt Ramos Montiel; Daniel Emanuel Ramírez Romero; Adriana Belén Romo Cardoso; Jessica Aracely Trelles Méndez

Cabe agregar que al momento de asumir, la respectiva responsabilidad ante el problema presente en el bebé, se hace necesario establecer un verdadero plan donde participen los diferentes especialistas vinculados con el desarrollo integral del niño y niña, es decir, mantener condiciones proclives para que su crecimiento se cumpla en función a las necesidades presentes y alcanzar de forma progresiva las respectivas habilidades encargadas de ayudarlos a tener una alimentación adecuada donde su malformación no se convierta en una limitante, todo lo contrario, los padres o madres fijarán posiciones claras para aportar los respectivos mecanismos que le darán cabida a soluciones directas y oportunas.

No obstante, las apreciaciones dadas por diferentes investigadores correspondientes a los años sesenta, indican claramente que gracias a la evolución que ha tenido la ortopedia prequirúrgica se han agregado eventos significativos para los niños y niñas con las malformaciones congénitas relacionadas con el labio o paladar fisurado, pero, la apertura hacia el desarrollo de la cirugía ha abierto un camino más viable que reduce los efectos de mantener durante lapsos de tiempos largos el uso de los aparatos.

Bibliografía.

Alcalá, P. (2010) **Cirugía Bucofacial**. Madrid: Editorial Narcea

Bolívar, J. (2015). **Investigación Documental**. México: Editorial Pax

Bruce, I. (2015). **Desarrollo Humano**. Madrid: Ediciones Paidós

Castro, J. (2016). **Técnicas Documentales**. México: Editorial Limusa.

Dávila. A. (2015). **Diccionario de Términos Científicos**. Caracas: Editorial Oasis

Goodacre, O & Swan, J. (2011). **Texto de Cirugía Plástica**. La Habana: Editorial Científico Técnica.

**Ortopedia pre-quirúrgica en pacientes con labio y/o paladar fisurado:
Revisión de literatura**

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Ronald Roosevelt Ramos Montiel; Daniel Emanuel Ramírez Romero; Adriana Belén Romo
Cardoso; Jessica Aracely Trelles Méndez

Guzmán, B. (2015). **Fisuras Labio Palatinas**. México: Editorial Mac Graw Hill

Lastra, K. (2008). Epidemiología de Hendiduras. Buenos Aires: Editorial Síntesis.

Mojica, G. (2011). **Prevalencia del Labio o Paladar Hendido**. México: Editorial Trillas.

Morán, I. (2011). **Patología del Paladar Hendido**. España: Editorial Morata

Peralta, V. (2012). **Desarrollo Embrionario**. Madrid: Editorial Síntesis.

Riera, M. (2014). **Diagnóstico de las Malformaciones**. Chile: Editorial Eace

Tellería, N. (2012). **Medicina Integral**. México: Editorial Continental

Torres, G. (2011) **Malformaciones Congénitas**. España: Editorial Oral

Uzel, M&Alparslan, C. (2011). **Aparatología Bucal**. México: Editorial Miranda