REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Enfoques actuales de la cirugía reconstructiva en niños con labio leporino y paladar hendido

Current Approaches to Reconstructive Surgery in Children with Cleft Lip and Palate

Mauro Rubén Cushpa Guamán[1] Lizbeth Geovanna Silva Guayasamín[1] Christian Andrés Silva Sarabia[1] Elizabeth Tamara Mora Guayasamín[1] Michael Alejandro Chico Paguay[1] Cristina Elizabeth Veintimilla Guaypacha[1]

[1] Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador

Cómo citar este artículo:
Cushpa-Guamán M, Silva-Guayasamín L, Silva-Sarabia C, Mora-Guayasamín E, Chico-Paguay M, Veintimilla-Guaypacha C. Enfoques actuales de la cirugía reconstructiva en niños con labio leporino y paladar hendido. **Medisur** [revista en Internet]. 2025 [citado 2025 Sep 6]; 23(0):[aprox. 0 p.]. Disponible en: http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/52920

Resumen

Las hendiduras orofaciales son malformaciones congénitas con alta incidencia, que afectan la anatomía y fisiología del individuo, sobre todo en los primeros años de vida. El labio leporino y paladar hendido pueden presentarse de manera individual o de forma mixta; por ello, es importante abordar la afección de acuerdo con las necesidades individuales. El objetivo de este trabajo es analizar información actualizada sobre cirugía reconstructiva en niños con labio leporino y paladar hendido, así como comparar los diferentes enfoques terapéuticos de especialistas. Se realizó una revisión de la literatura existente en buscadores de validez científica empleados en el área de salud como Scielo, PubMed, Science Direct, Acceso Hinari, entre otros. El tratamiento de las fisuras labiales incluye intervenciones quirúrgicas como queiloplastia, rinoplastia y plastia labial. Entre las técnicas específicas se encuentran la de Millard, los colgajos triangulares de Tenninson-Randall, y la Z-plastia de Skoog. El injerto perióstico y de grasa, así como los colgajos miomucosos bucales, se utilizan para abordar complicaciones secundarias y restaurar la funcionalidad y la estética tanto labial como nasal. Los avances en técnicas quirúrgicas y enfoques terapéuticos para hendiduras orofaciales indican una tendencia a procedimientos menos invasivos con mejores resultados funcionales y estéticos. Su éxito se refleja en la integración de métodos innovadores y un enfoque personalizado para cada paciente, con mínimas complicaciones.

Palabras clave: labio leporino, paladar hendido, cirugía reconstructiva, cirugía plástica

Abstract

Orofacial clefts are congenital malformations with a high incidence that affect the anatomy and physiology of individuals, especially in the first years of life. Cleft lip and palate can present individually or in combination; therefore, it is important to address the condition according to individual needs. The objective of this study is to analyze updated information on reconstructive surgery in children with cleft lip and palate, as well as to compare the different therapeutic approaches of specialists. A review of the existing literature was conducted using scientifically valid search engines used in the health field, such as Scielo, PubMed, ScienceDirect, Hinari Access, among others. Treatment of cleft lips includes surgical interventions such as cheiloplasty, rhinoplasty, and lipplasty. Specific techniques include the Millard flap, the Tenninson-Randall triangular flap, and the Skoog Z-plasty. Periosteal and fat grafting, as well as buccal myomucosal flaps, are used to address secondary complications and restore both labial and nasal function and aesthetics. Advances in surgical techniques and therapeutic approaches for orofacial clefts indicate a trend toward less invasive procedures with improved functional and aesthetic outcomes. Their success is reflected in the integration of innovative methods and a personalized approach for each patient, with minimal complications.

Key words: cleft lip, cleft palate, reconstructive surgery, plastic surgery

Aprobado: 2025-07-07 18:53:19

Correspondencia: Mauro Rubén Cushpa Guamán. Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador. maocubita@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Los defectos congénitos localizados en la región craneofacial afectan al menos 1 de cada 1000 recién nacidos vivos en el mundo.[1] El labio leporino y el paladar hendido pertenecen a este grupo de afecciones que se desarrollan durante el embarazo, siendo así malformaciones congénitas que afectan la anatomía y fisiología del feto;[2] pueden ocurrir de forma aislada o en combinación con otras anomalías congénitas.[3]

Varios estudios han revelado que el labio leporino bilateral es más frecuente en los hombres, con una relación de 2:1 en comparación con las mujeres, mientras que el paladar hendido crónico se presenta con mayor frecuencia en el sexo femenino.[1,4] Además, se ha observado que el labio leporino unilateral tiende a ser más común en el lado izquierdo que en el derecho, con una proporción de 2:1 respectivamente. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), las tasas de diagnóstico de labio leporino y paladar hendido muestran variaciones según la región geográfica y los grupos étnicos.[1]

Ambas alteraciones se producen como consecuencia de una fusión inadecuada entre estructuras craneofaciales que dan origen al paladar primario y secundario, lo cual ocurre entre la sexta y la octava semana de gestación.[3] Esta anomalía tiene una etiología multifactorial, destacando aquellas causas genéticas, ambientales y nutricionales como principales contribuyentes a su formación.[5] La probabilidad de concebir otro hijo con fisura se incrementa si alguno de los padres o los hijos presenta esta condición. En la mayoría de las situaciones, no existen antecedentes familiares de labio leporino o paladar hendido, ni se registran complicaciones durante el embarazo.[1]

La principal motivación para una pronta reparación de estas anomalías es que puede generar diversas complicaciones en el recién nacido, tales como dificultades en la alimentación (lactancia materna, desnutrición), anomalías dentales, voz nasal y problemas auditivos, entre otros.[2] Además de ser una malformación facial, esta condición puede acarrear problemas biológicos y psicológicos para el individuo, impactando de manera significativa en el núcleo familiar y en las relaciones del sujeto con su entorno social.[2,3]

Abordada esta perspectiva es necesario avanzar en las técnicas quirúrgicas que reconstituyen no solo la estructura ósea del individuo, sino también la calidad de vida que lleva durante sus primeros años, ya que la gravedad funcional viene dada por la ubicación y grado de fisura. Por ello, el objetivo de esta revisión bibliográfica es analizar información actualizada sobre cirugía reconstructiva en niños con labio leporino y paladar hendido, comparar los diferentes enfoques terapéuticos de especialistas sobre los beneficios de los tratamientos y establecer las características quirúrgicas de estas malformaciones congénitas.

DESARROLLO

La presente es una investigación cualitativa-descriptiva, que se basa en describir la situación bajo estudio de investigación, su base principal es la de recopilación, análisis y presentación de los datos recopilados sobre los enfoques actuales de la cirugía reconstructiva en niños con labio leporino y paladar hendido.

La investigación tiene un enfoque cualitativo, ya que, en base al objetivo, las investigaciones son centradas en los sujetos y el proceso de indagación es inductivo, utilizando de esta manera la recolección de información en artículos científicos sobre los enfoques actuales de la cirugía reconstructiva en niños con labio leporino y paladar hendido

Para la adecuada revisión de las fuentes bibliográficas se utilizaron metabuscadores de validez científica y que son empleados en el área de salud como Scielo, PubMed, Science Direct, Acceso Hinari, además de tesis, actas de congreso, monografías, E-books, foros de discusión, repositorios institucionales, entre otros. También se utilizó terminología como “labio leporino” AND “paladar hendido” AND “hendiduras orofaciales” AND “cirugía reconstructiva” AND “metas quirúrgicas”.

En la etapa inicial se eligieron 48 artículos; de estos, 25 avanzaron a la siguiente fase en la que se examinaron el título de las publicaciones, su pertinencia y su relación con los objetivos de la revisión; resultando en la selección final de 16 artículos que cumplían con los criterios establecidos, de los cuales 15 se encontraban redactados en inglés y un artículo en español, que se realizó en la ciudad de Cuenca, Ecuador.

El labio leporino es una anomalía producida por

falta de fusión entre los procesos frontonasal y maxilar, lo que resulta en una hendidura de longitud variable que puede afectar el labio, el alvéolo y el piso nasal.[3] En el caso de una hendidura incompleta, esta no se extiende hasta el piso nasal, mientras que una hendidura completa implica la ausencia de conexión entre la base alar y la parte medial del labio.[3,6]Puede ser uni o bilateral, existen manifestaciones menos evidentes del labio leporino, que incluyen ligeros defectos en el labio, cicatrices en la superficie labial, alteraciones en el arco alveolar y anomalías subepiteliales en el músculo orbicular de la boca.[7]

El paladar hendido se produce debido a la falta de fusión de las plataformas palatinas de los procesos maxilares, lo que resulta en una fisura en el paladar duro y/o blando.[3] La ubicación precisa de las fisuras depende de los puntos donde no se llevó a cabo la fusión de diversos procesos faciales, lo cual está influenciado por el momento específico del desarrollo embrionario en el que ocurrió la alteración.[3]

El diagnóstico prenatal de la fisura palatina presenta desafíos, sobre todo durante el primer trimestre,[1,8] para lo cual se han desarrollado diversas clasificaciones ecográficas de manera clínica, no obstante, tienen algunas falencias, por lo que, recientemente, se han llevado a cabo numerosos esfuerzos dirigidos a mejorar la tasa de detección prenatal de fisuras.[7] Un ejemplo de ello es la identificación del "signo igual" en una ecografía, que indica la presencia de una úvula normal, lo que permite descartar paladar hendido. Asimismo, la visualización de un espacio maxilar en una imagen sagital media se considera un marcador de labio leporino durante el primer trimestre del embarazo.[7]

La intervención quirúrgica es esencial, y se sugiere llevar a cabo la corrección labial entre los 3 y 6 meses de edad, o entre los 5 y 6 meses en situaciones de afectación labial bilateral.[6] En cuanto a la reparación del paladar hendido, los enfoques se han mantenido estables y se enfocan en tres aspectos: el cierre anatómico del defecto palatino, la obtención de un habla normal y la reducción de los problemas de crecimiento. La mayoría de las instituciones coinciden en que la palatoplastia debe realizarse antes de los 18 meses de edad.[9]

Tratamiento quirúrgico

El tratamiento quirúrgico es fundamental y se propone la corrección labial entre los 3-6 meses de edad o entre los 5-6 meses en los casos de afectación labial bilateral.[6]

Las intervenciones quirúrgicas que serán necesarias para el paciente incluyen queiloplastía, destinada a unir la discontinuidad labial; la rinoplastia, que optimiza la estética nasal como un procedimiento complementario a la queiloplastía; y la plastia labial, que se enfoca en la restauración de la funcionalidad y la estética tanto labial como nasal.[6,10] (Tabla 1).

Tabla 1. Técnicas quirúrgicas reconstructivas usadas

Autor con fecha	Artículo	Técnica	Postura
Herrero A, Collazo R, Echemendía D. 2023	Actualización sobre el tratamiento quirúrgico del labio leporino	Queiloplastía	Cirugía recomendada antes de los dos meses de vida, basada en el diseño de dos colgajos de los puntos externos del labio los cuales son unidos por medio de una tunelización nivel de la base de la columna. Cumple con el objetivo unir la discontinuidad labial de manera que el músculo orbicular de los labios pueda cumplir su función de manera aceptable [6].
Herrero A, Collazo R, Echemendía D. 2023	Actualización sobre el tratamiento quirúrgico del labio leporino	Rinoplastia	La cirugía de nariz optimiza la forma y la apariencia de la nariz. […] tras la primera cirugía, las secuelas resultan en bordes labiales poco definidos, fosas nasales asimétricas y posible desviación en la punta nasal [6].
Cuzalina A, Tolomeo P. 2021	Actualización sobre el tratamiento quirúrgico del labio leporino.	Rinoplastia	En hendiduras unilaterales, los puntos de inserción del músculo orbicular de los labios están alterados. En el lado no hendido, se inserta en la cara ipsilateral de la columnela y fuerza al pre maxilar, la columnela y el tabique nasal caudal hacia el lado no afectado. En el lado hendido, se inserta en la base alar ipsilateral y tira de la base lateral, inferior y posteriormente. El cartílago lateral inferior (LLC) del lado hendido comúnmente está malformado y contribuye a la deformidad nasal [10].
Herrero A, Collazo R, Echemendía D. 2023	Actualización sobre el tratamiento quirúrgico del labio leporino	Plastia labial	El cierre del labio de manera prematura con el objetivo de unir los músculos, formar labios armoniosos y suelo nasal y corregir la desalineación nasal [6].

En el proceso de reparación los procedimientos quirúrgicos a utilizar son distintos en cada situación, lo que implica que se modificarán en concordancia con las necesidades de cada paciente. Por lo cual, la intervención quirúrgica se enfoca en una corrección inicial o una en la que las suturas movilicen los músculos involucrados en la corrección de la estética nasal afectada por la hendidura facial.[6,11] (Tabla 2).

Tabla 2. Técnicas quirúrgicas para necesidades específicas

Autor y fecha	Artículo	Técnica	Postura
Herrero A, Collazo Echemendía D. 2023	Actualización sobre el tratamiento quirúrgico del labio leporino	Técnica Adhesiva	Se realiza antes de los dos meses de vida, basa su diseño en dos colgajos de los puntos externos del labio los cuales son unidos por medio de una tunelización nivel de la base de la columna (6).
Narayanan P. 2021	Millard's rotation advancement technique for unilateral cleft lip repair.	Técnica de Millard (Técnica de rotación y avance I y II).	Se basa en que la punta del arco de Cupido, que se encuentra elevada medialmente a la hendidura, pueda ser descendida mediante una incisión de rotación curvilínea que se extiende desde la punta del arco de Cupido hasta la base de la columela, abarcando dos tercios de su ancho y finalizando en un corte posterior, ajustando así, la punta para que se alinee con su contraparte no hendida [11].

Otras técnicas quirúrgicas enfocadas en la reconstrucción funcional y estética incluyen el uso de colgajos, así como de protrusión de los tejidos a reparar. Además, los tejidos comúnmente empleados para el desarrollo de colgajos promueven el crecimiento maxilar además de reparar hendiduras complejas.[6,12,13] (Tabla 3 y Tabla 4).

Tabla 3. Técnicas con empleo de colgajos

Autor con fecha	Artículo	Técnica	Postura
Herrero A, Collazo R, Echemendía D. 2023	Actualización sobre el tratamiento quirúrgico del labio leporino	Técnica de Colgajos Triangulares de Tennimson-Randall	Se basa en alargar la cara interna labial a través de una contra incisión ubicada en la parte superior de la unión de la piel con la mucosa. La finalidad de esta técnica es bajar la línea mucocutánea interna del labio fisurado e instalar el arco de Cupido en posición normal, mediante un colgajo triangular inferior desde el sitio externo hasta el sitio interno de la fisura [6].
Aycart M, Caterson E. 2023	Advances in Cleft Lip and Palate Surgery.	Técnica Quirúrgica Skoog	Primera cirugía en un lado de la lesión, y luego la segunda cirugía en el lado opuesto. […] se emplea 1/3 del prolabio para reconstruir la columna con un colgajo triangular de base superior girando en 90° mediante una incisión en base columelar, alargando el prolabio con dos colgajos triangulares laterales [12].
Ureña-Paniego C, Soto-Moreno A, Haselgruber S, Tercedor-Sánchez J. 2023	Tratamiento quirúrgico de la fisura labial crónica mediante Z-plastia.	Técnica de la Z-plastia	Es un colgajo de transposición doble cuyo diseño consiste en 3 segmentos de igual medida, con direcciones opuestas y ángulo variable, del cual depende la longitud de la cicatriz final [14].

Tabla 4. Tejidos usados en técnicas quirúrgicas basadas en colgajos

Autor con fecha	Artículo	Técnica	Postura
Aycart M, Caterson E. 2023	Advances in Cleft Lip and Palate Surgery.	Colgajos de la almohadilla grasa bucal	Es un colgajo axial que mejora el crecimiento maxilar transversal, […] rellena tejidos blandos de tamaño pequeño a mediano y defectos óseos en el paladar, alvéolos superiores e inferiores y mucosa bucal [12].
Marston A, Tollefson T. 2024	Update on using buccal myomucosal flaps for patients with cleft palate and velopharyngeal insufficiency: primary and secondary interventions.	Colgajos Miomucosos Bucales (BMMF)	Utilizado de manera valiosa en hendiduras más extensas y complejas. […] facilitan el alargamiento del paladar en fracaso de tratamientos previos […] proporcionando un velo anatómico y dinámico [13].

Dentro de los progresos en cirugía orientados a la reconstrucción funcional y estética se destaca la incorporación de técnicas avanzadas como el empleo de injertos, que faciliten el cierre de las hendiduras, eviten el desarrollo de deformidades, promuevan y complementen los procesos fisiológicos faciales, como la dentición.[6,15,16] (Tabla 5).

Tabla 5. Tejidos usados en técnicas quirúrgicas basadas en injertos

Autor con fecha	Artículo	Técnica	Postura
A El Danaf A, Al-Ahmady H, A Eldanaf H, A Soliman H, Elhelw M, Khalil M, et al. 2024	Alveolar Oral Layer Repair by Periosteal Grafts versus Maxillary Flaps and Gingivoperiosteoplasty: Techniques and Follow-up to Adolescence.	Injerto Perióstico	Con la finalidad de transferir tejido óseo de la tibia al alvéolo de la mandíbula superior en la región de cualquier hendidura. No deja fístulas oronasales notables y facilita la salida de los dientes permanentes a través del alvéolo [15].
Haas O, Rosa B, Pourtaheri N, Guijarro-Martínez R, Valls-Ontañón A, Hernández F, et al. 2023	Fat grafting in patients with cleft lip and palate: A systematic review.	Injerto de Grasa	Repara deformidades primarias y secundarias […] proporciona una fuente abundante de células madre y mitiga el proceso inflamatorio al tiempo que promueve la curación [16].

DISCUSIÓN

En esta investigación se demuestra que algunos autores se debaten entre las técnicas que proporcionan mejor estética al paciente, aquellas que brindan mayor funcionalidad y otros autores en como complementar ambos resultados en una sola técnica que pueda lograr los resultados esperados posterior a la cirugía. De manera general el paciente requerirá inicialmente de queiloplastía, cuyos beneficios son principalmente estéticos, logrando eliminar la discontinuidad labial[6] y facilitando la restauración del arco de Cupido en el labio superior, permitiendo que el acto de succión en el paciente lactante (en su mayoría), se realice de la forma más natural posible.[11] Sin embargo, esta intervención quirúrgica inicial no logra corregir de forma definitiva la lesión, por lo que posteriormente se requiere llevar a cabo otra cirugía.

La técnica de rotación y avance I y II o técnica de Millard ofrece un acceso directo y sencillo para llevar a cabo una disección cerrada del ala nasal, lo cual corrige el ensanchamiento del ala por movilización de los músculos paranasales.[11] Además, dado que esta técnica se lleva a cabo por debajo de la columela, se logra una mejora notable en la estética nasal, ya que la cicatriz queda oculta.

Otras técnicas quirúrgicas incluyen el uso de colgajos, tales como la técnica de colgajos triangulares de Tenninson-Randall con la finalidad de bajar la línea mucocutánea interna del labio fisurado e instalar el arco de Cupido en posición normal.[6] El enfoque quirúrgico de Skoog se basa en una técnica de doble Z-plastia, que incluye tanto la parte superior como la inferior,[11] alarga el prolabio con dos colgajos triangulares laterales rompiendo la típica cicatriz recta y dando protrusión al labio.[14]

El colgajo de almohadilla grasa bucal se ha convertido en una opción popular por su bajo impacto, facilidad de recolección y beneficios para el desarrollo maxilar. Además, la afección del sitio donante es mínima, con epitelización completa entre 2-6 semanas, inclusive el análisis volumétrico 3D no muestra asimetría facial significativa tras recolección unilateral.[12]

La información disponible sobre la utilización de colgajos miomucosos bucales (BMMF) proporciona evidencia de formación de un velo anatómico y dinámico,[12] lo que lleva a mejoría en la calidad del habla de los pacientes para la disfunción velofaríngea (VPD), quienes logran producir el habla funcional sin apnea obstructiva del sueño.[13]

El injerto perióstico contribuye al cierre de las hendiduras alveolares sin dejar fístulas oronasales notables, facilitando así la salida de los dientes permanentes a través del alvéolo y ayuda a sellar la comunicación entre la boca y la nariz.[15]

El injerto de grasa se ha utilizado para deformidades primarias y secundarias de los labios debido a la cantidad de células madre presentes en el tejido adiposo, las cuales mitigan el proceso inflamatorio y promueven la curación al mismo tiempo que disminuyen la carga tejido fibroso, resultando en mejor apariencia de la cicatriz, así como del volumen y contorno de los labios.[16]

Los autores consideran que una combinación entre la técnica quirúrgica de Skoog, (basada en una técnica de doble Z-plastia) y la técnica de injerto perióstico brindan mejores resultados, sobre todo en edades tempranas, ya que una permite reconstituir de forma estética y funcional los labios, mientras que la otra permite el cierre de la hendidura alveolar complementando el proceso fisiológico de la dentición, que posteriormente puede manejarse con ortodoncia, de ser necesario.

CONCLUSIONES

En conclusión, la información analizada para la realización de este artículo ha revelado los avances en técnicas quirúrgicas y enfoques terapéuticos para la reconstrucción de las malformaciones congénitas en niños con labio leporino y paladar hendido. Además, se han comparado las estrategias desde diferentes enfoques, los cuales varían con una tendencia a procedimientos menormente invasivos, que reflejan mejores resultados tanto funcionales como estéticos.

El manejo exitoso de estas malformaciones no solo se basa en la técnica quirúrgica empleada, sino también en la integración de nuevos métodos, teniendo en cuenta que el tratamiento debe tener un enfoque personalizado en base a la anatomía y fisiología de cada paciente, así como el menor periodo de tiempo posible en que se interviene para optimizar los resultados y evitar complicaciones que afecten la calidad de vida de los individuos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Mauro Rubén Cushpa Guamán, Lizbeth Geovanna Silva Guayasamín, Christian Andrés Silva Sarabia, Elizabeth Tamara Mora Guayasamín,

Michael Alejandro Chico Paguay, Cristina Elizabeth Veintimilla Guaypacha

Visualización: Mauro Rubén Cushpa Guamán, Lizbeth Geovanna Silva Guayasamín.

Redacción del borrador original: Christian Andrés Silva Sarabia, Elizabeth Tamara Mora Guayasamín, Michael Alejandro Chico Paguay, Cristina Elizabeth Veintimilla Guaypacha.

Redacción, revisión y edición: Christian Andrés Silva Sarabia.

Financiación

Sin financiamiento externo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.Alois C, Ruotolo R. An overview of cleft lip and palate. JAAPA. 2020;33(12):17-20.

2.Duchi J, Abad V, Ramírez M. Cleft lip and palate. Review of the literature. Revista Tecnológica Ciencia y Educación Edwards Deming. 2023; 6(2):53-68.

3.Tarun V, Prabhakar G, Sachin K, Rajat G, Tanu G, Harkanwal P. Cleft of lip and palate: A review. J Family Med Prim Care. 2020;9(6):2621-25.

4.Salari N, Darvishi N, Heydari M, Bokaee S, Darvishi F, Mohammadi M. Global prevalence of cleft palate, cleft lip and cleft palate and lip: A comprehensive systematic review and meta-analysis. J Stomatol Oral Maxillofacial Surgery. 2021;1(30):1-11.

5.Alayyash A, Khursheed M, Enamur M, Mathew A, Di Blasio M, Ronsivalle V, et al. Prenatal incidence of cleft lip/palate and cocaine abuse in parents: a systematic review and meta-analysis. BMC Oral Health. 2024;24(185):e22098.

6.Herrero A, Collazo R, Echemendía D. Actualización sobre el tratamiento quirúrgico del labio leporino. Revista Estudiantil HolCien[Internet]. 2023[citado 23 Feb 2024];4(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: https://revholcien.sld.cu/index.php/holcien/article/view/295

7.Nasreddine G, El Hajj J, Ghassibe-Sabbagh M. Orofacial clefts embryology, classification, epidemiology, and genetics. Mutation Research. 2021;787(1):1-20.

8.Houkes R, Smit J, Mossey P, DonGriot P, Persson M, Neville A, et al. Classification Systems of Cleft Lip, Alveolus and Palate: Results of an International Survey. Cleft Palate Craniofac J. 2023;60(2):189-196.

9.Naidu P, Yao C, Chong D, Magee W. Cleft Palate Repair: A History of Techniques and Variations. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2022;10(3):e4019

10.Cuzalina A, Tolomeo P. Challenging Rhinoplasty for the Cleft Lip and Palate Patient. Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2021;33(1):143-59.

11.Narayanan P. Millard's rotation advancement technique for unilateral cleft lip repair. Journal of Cleft Lip Palate and Craniofacial Anomalies. 2021;8(2):157-62.

12.Aycart M, Caterson E. Advances in Cleft Lip and Palate Surgery. Medicina (Kaunas)

. 2023;59(11):1932.

13.Marston A, Tollefson T. Update on using buccal myomucosal flaps for patients with cleft palate and velopharyngeal insufficiency: primary and secondary interventions. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2024;32(4):239-47.

14.Ureña-Paniego C, Soto-Moreno A, Haselgruber S, Tercedor-Sánchez J. Tratamiento quirúrgico de la fisura labial crónica mediante Z-plastia. Actas Dermosifiliogr. 2023;114(8):725-7.

15.A El Danaf A, Al-Ahmady H, A Eldanaf H, A Soliman H, Elhelw M, Khalil M, et al. Alveolar Oral Layer Repair by Periosteal Grafts versus Maxillary Flaps and Gingivoperiosteoplasty: Techniques and Follow-up to Adolescence. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2024;12(2):e5633.

16.Haas O, Rosa B, Pourtaheri N, Guijarro-Martínez R, Valls-Ontañón A, Hernández F, et al. Fat grafting in patients with cleft lip and palate: A systematic review. J Craniomaxillofac Surg. 2023;51(3):178-87.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS