



Avances quirúrgicos en la corrección del Labio Leporino.

Maureen Fernando Barzola Ruiz ¹, Luis Leonel Cuenca Herrera ², Andrés David Velarde Varela ³, Karla Viviana López Cruz ⁴, Rodney Mauricio Pin Ponce⁵



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n6p814-827>

Artigo recebido em 03 de Maio e publicado em 13 de Junho de 2025

ARTÍCULO DE REVISIÓN

RESUMEN

El labio leporino es una anomalía congénita caracterizada por la falta de fusión de estructuras faciales durante el desarrollo embrionario, impactando la estética y función facial, con una incidencia de 1 en 700 nacimientos. Este trastorno presenta causas multifactoriales que incluyen factores genéticos y ambientales. El objetivo del estudio es analizar los avances quirúrgicos en su corrección para mejorar los resultados estéticos y funcionales. La metodología empleada fue una revisión de literatura reciente a través de bases de datos médicas, priorizando estudios que evaluaran técnicas quirúrgicas y sus resultados. Las técnicas tradicionales como la de Rotación-Avance de Millard han evolucionado hacia métodos más precisos como la Aproximación de Subunidades Anatómicas de Fisher, las cuales han demostrado mejorar la simetría y reducir cicatrices visibles. Además, la corrección primaria de la nariz durante la cirugía del labio leporino ha optimizado tanto la función nasal como la simetría facial. Los resultados indicaron que estas innovaciones no solo mejoran la estética facial, sino también la calidad de vida al disminuir la necesidad de revisiones quirúrgicas futuras. Esto se refleja en beneficios funcionales y en la aceptación social de los pacientes. Los avances quirúrgicos en la corrección del labio leporino han transformado las expectativas estéticas y funcionales, ofreciendo mejores resultados a través de técnicas más precisas y menos invasivas, aunque persisten desafíos en la estandarización de los enfoques quirúrgicos.

Palabras clave: Labio leporino, avances quirúrgicos, estética facial, calidad de vida.

Surgical Advances in Cleft Lip Correction.

ABSTRACT

Cleft lip is a congenital anomaly characterized by the failure of facial structures to fuse during embryonic development, impacting facial aesthetics and function, with an incidence of 1 in 700 births. This disorder has multifactorial causes including genetic and environmental factors. The study aims to analyze surgical advances in its correction to improve aesthetic and functional outcomes. The methodology used was a review of recent literature through medical databases, prioritizing studies that evaluated surgical techniques and their results. Traditional techniques like Millard's Rotation-Advancement have evolved into more precise methods such as Fisher's Anatomical Subunit Approximation, which have shown improvement in symmetry and reduction of visible scars. In addition, primary nasal correction during cleft lip surgery has optimized both nasal function and facial symmetry. The results indicated that these innovations not only enhance facial aesthetics but also improve quality of life by reducing the need for future surgical revisions. This is reflected in functional benefits and social acceptance of patients. Surgical advances in cleft lip correction have transformed aesthetic and functional expectations, offering better results through more precise and less invasive techniques, although challenges remain in standardizing surgical approaches.

Keywords: Cleft lip, surgical advances, facial aesthetics, quality of life.

Instituição afiliada: Universidad de Guayaquil <https://orcid.org/0000-0002-6160-9827>¹, Universidad de Guayaquil <https://orcid.org/0009-0001-4032-9527>², Universidad de Guayaquil <https://orcid.org/0009-0005-4874-5196>³, Universidad Católica Santiago de Guayaquil <https://orcid.org/0009-0003-0372-3802>⁴, Universidad de Guayaquil <https://orcid.org/0000-0003-4629-0667>⁵.

Autor correspondente: Maureen Fernando Barzola Ruiz maureenraf24@hotmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUCCIÓN.

El labio leporino es una malformación congénita que se caracteriza por la falta de fusión de estructuras faciales durante el desarrollo embrionario; esta anomalía, una de las más comunes entre las deformidades congénitas, presenta una incidencia de 1 en 700 nacimientos en poblaciones caucásicas⁽¹⁾. Recientemente, se ha observado un aumento en la prevalencia de esta patología, atribuible en parte a una disminución en la mortalidad neonatal y una mejor documentación de los casos⁽²⁾. Las causas del labio leporino son multifactoriales, abarcando aspectos genéticos como los loci IRF6, VAX1 y PAX7, además de factores ambientales como la edad materna y el tabaco⁽¹⁾. Los avances quirúrgicos en el tratamiento del labio leporino han sido fundamentales. A pesar de estas mejoras, muchos niños continúan enfrentando morbilidad incrementada asociada a este trastorno⁽³⁾. El objetivo del tratamiento es lograr una reconstrucción anatómica del labio y la nariz, minimizando el impacto psicológico y social del paciente⁽⁴⁾.

El éxito de las estrategias quirúrgicas para la corrección del labio leporino se ha enfrentado a desafíos importantes; desde la introducción de la técnica de rotación-avance de Millard en 1958, considerada el método estándar, la cirugía ha evolucionado con técnicas como la aproximación de subunidades anatómicas de Fisher⁽⁵⁾. Estas y otras técnicas han sido objeto de estudio para mejorar los resultados estéticos y funcionales^(6,7). A pesar de las innovaciones en técnicas quirúrgicas, persiste una variabilidad en la atención y resultados postoperatorios a nivel mundial⁽¹⁰⁾. Esta variabilidad destaca la importancia de un enfoque estandarizado para la evaluación de los resultados nasolabiales, asegurando que la calidad de vida de los pacientes mejore⁽¹⁾.

El objetivo del presente estudio es analizar los avances quirúrgicos en la corrección del labio leporino, evaluando la eficacia y estética de las técnicas actuales.

METODOLOGÍA.

Para llevar a cabo este análisis sobre los avances quirúrgicos para la corrección del labio leporino, se realizó una exhaustiva revisión de literatura utilizando bases de datos médicas reconocidas como PubMed, Scielo y ScienceDirect. La búsqueda se enfocó en artículos en inglés y español desde el año 2020, integrando así las contribuciones más recientes y valiosas en este ámbito. Para ello, se emplearon palabras clave específicas como "cleft lip", "surgery", "surgical

techniques", "cleft lip repair" y "advancements", junto con términos relacionados a los resultados estéticos, complicaciones postoperatorias y nuevas técnicas quirúrgicas.

Se seleccionaron artículos que incluían estudios observacionales, revisiones sistemáticas, informes de casos, guías clínicas y metaanálisis. Esto permitió obtener una visión detallada sobre las investigaciones y prácticas actuales en la corrección del labio leporino. Se dio prioridad a aquellos trabajos que aportaran evidencia sólida sobre los resultados estéticos y funcionales, así como los que abordaban innovaciones técnicas en las cirugías para esta condición.

La calidad de los artículos fue evaluada según estándares de revisión científica, asegurando que la información fuera confiable y sólida. Los hallazgos se resumieron para ofrecer una visión clara sobre los beneficios y limitaciones de las distintas técnicas quirúrgicas, considerando su impacto en la calidad de vida de los pacientes.

Además, se realizaron referencias cruzadas y se consultaron manuales especializados y guías de práctica clínica, enriqueciendo así la revisión con información validada y actualizada. Los datos se analizaron de manera crítica, considerando las limitaciones de cada estudio y la diversidad de resultados, para proporcionar recomendaciones prácticas basadas en evidencia para mejorar la corrección del labio leporino.

DESARROLLO.

Anatomía del labio leporino.

El labio leporino implica alteraciones en la piel, músculos, mucosa y, a menudo, en el maxilar subyacente, con dos tipos principales de fisura: incompleta y completa; la fisura completa incluye las zonas roja y blanca del labio y se extiende por el maxilar⁽¹¹⁾. En el caso de una fisura incompleta, puede haber irregularidades en el bermellón y falta de continuidad, mientras que la fisura completa presenta una falta total de continuidad⁽¹¹⁾. La deformidad nasal relacionada con la fisura labial se debe a diferencias de proporciones en la estructura ósea⁽⁸⁾. El músculo orbicular de los labios, el cual forma un anillo esférico alrededor del labio, está separado en las fisuras labiales, con su posición anormal claramente observable⁽¹²⁾.

El músculo orbicular de los labios se distribuye de manera horizontal hacia el centro del labio en la fisura completa, conectándose en la base nasal y el borde alveolar⁽⁸⁾. La estructura de la nariz en la fisura unilateral completa se ve afectada: el cartílago inferior se presenta con una cúpula deprimida, medial corta y alar base desplazada⁽¹³⁾. El labio superior está dividido en bermellón y labio blanco, con el borde bermellón como punto de referencia crucial para la

reparación quirúrgica⁽⁸⁾. El músculo orbicular tiene fibras que sirven para retraer los labios y cerrar el esfínter oral, y su continuidad se ve alterada en el caso de una fisura⁽¹⁴⁾.

Una anomalía notable en pacientes con labio leporino unilateral es la desviación de la base alar, lo cual requiere atención durante la intervención quirúrgica para lograr una simetría funcional y estética^(14,15). La estructura anatómica del labio superior se disecciona meticulosamente para asegurar una buena funcionalidad postoperatoria⁽¹⁰⁾. Comprender la alteración muscular y la desviación del cartílago es fundamental para cualquier reconstrucción del músculo orbicularis oris y para la prevención de defectos postoperatorios⁽¹⁶⁾.

La reconstrucción exitosa del labio leporino depende de saber cómo el músculo orbicularis oris, que normalmente forma un anillo completo alrededor de la boca, está interrumpido, y cómo se puede realinear para restaurar la función^(14,17).

Funciones afectadas.

El labio leporino afecta múltiples funciones vitales debido a la interrupción de la continuidad anatómica del labio. La alteración del músculo orbicular del labio, fundamental para formar el esfínter oral completo, impide su cierre correcto, lo cual repercute en varias áreas⁽¹⁴⁾. Una de las funciones comprometidas es la alimentación, ya que la falta de sellado efectivo en el labio afecta la capacidad del bebé para succionar adecuadamente⁽¹¹⁾. Además, existe un riesgo incrementado de aspiración durante la alimentación debido a la incapacidad de mantener un sello labial adecuado⁽¹⁶⁾.

La alteración en la estructura del labio también perjudica el habla. La función del labio en la producción de sonidos labiales y labiodentales se ve comprometida, lo que puede conllevar a dificultades en el desarrollo del lenguaje oral en niños afectados^(11,13). El labio leporino también impacta negativamente en la estética facial, lo cual puede acarrear problemas psicológicos y sociales a lo largo de la vida del paciente⁽¹⁸⁾. Esta deformidad labial y las complicaciones asociadas pueden causar que los pacientes con labio leporino enfrenten problemas a nivel de aceptación social y autoestima^(8,10).

El crecimiento y desarrollo dentofacial son otra área afectada por el labio leporino. El cierre incompleto de las estructuras labiales y nasales puede llevar a anomalías en la erupción dental y a problemas de maloclusión⁽¹⁶⁾. Además, la función nasal también puede verse afectada debido a la distorsión del ala nasal, lo que compromete el flujo de aire adecuado, afectando la respiración⁽¹⁵⁾. Las dificultades en la articulación de fonemas y la posible disfunción del velo

pueden llevar a un habla hipernasal, un problema común en individuos con esta condición⁽¹⁰⁾.

Técnicas quirúrgicas tradicionales.

Técnica de Rotación-Avance de Millard.

La Técnica de Rotación-Avance de Millard es uno de los métodos más empleados para la reparación del labio leporino unilateral, diseñada para corregir la deformidad del labio al tiempo que se preservan las estructuras estéticas como el arco de Cupido y el filtro⁽¹⁴⁾. Este enfoque implica la rotación hacia abajo del segmento medial del labio y el avance del segmento lateral hacia el medio, lo que facilita la alineación simétrica y la cicatrización poco visible⁽¹⁸⁾. La incisión inicia en el punto más alto del arco de Cupido del lado medial, se curva hacia la base de la columela y proporciona acceso para la reconstrucción nasal en pacientes con esta deformidad⁽⁸⁾.

La rotación también permite el reposicionamiento del músculo orbicular, proporcionando mejores resultados funcionales y estéticos⁽¹¹⁾, además de ayudar en la corrección de la base alar y el contorno nasal, lo que es esencial para lograr un resultado quirúrgico satisfactorio y funcional⁽¹¹⁾. La longitud vertical adicional obtenida por este método reduce la disimetría entre las dos mitades del labio, apoyando un resultado estéticamente natural, y se ha mantenido como un estándar en la práctica clínica debido a su eficiencia comprobada⁽⁸⁾.

Técnica del Colgajo Triangular de Tennison-Randall.

La Técnica del Colgajo Triangular de Tennison-Randall ha sido ampliamente discutida y aplicada en la corrección del labio leporino. Su desarrollo se basa en las técnicas precedentes de Le Mesurier y fue refinada por Randall⁽⁸⁾. Esta técnica busca abordar la insuficiencia de longitud en el segmento interno del labio utilizando un colgajo triangular del segmento externo para ajustar su longitud⁽¹²⁾. La inserción de la línea blanca del vermillion del segmento externo en el corte del segmento interno procura una alineación adecuada de la longitud del labio, aunque resulta en una cicatriz triangular visible en el área del filtrum⁽¹⁸⁾. Para mejorar la continuidad de la zona y minimizar las deformidades tras la reparación, Cronin propuso diseñar el colgajo triangular justo por encima del borde rojo del labio⁽¹¹⁾.

Los ajustes de la técnica incluyen un planeamiento cuidadoso de los puntos de referencia anatómicos para asegurar que las proporciones del labio sean estéticamente agradables y funcionales⁽¹⁰⁾. A través de la técnica de Tennison-Randall, el uso de un colgajo triangular permite elongar el labio afectado y compensar la desigual altura del mismo de una manera que respeta las subunidades anatómicas del labio^(13,14). Aunque se ha mencionado que esta técnica puede

dejar una cicatriz más prominente, proporciona una forma efectiva de corregir la deformidad y permite el acceso a las áreas necesarias para la reconstrucción del cartílago nasal en casos de hendiduras amplias⁽¹⁶⁾.

Técnica del Corte Extensionado de Mohler.

La técnica del Corte Extensionado de Mohler, desarrollada como una modificación de la técnica de Millard, se basa en la aplicación de un reflejo especular de la distancia del lado normal a ambos segmentos del labio afectado ⁽⁸⁾. La técnica de Millard original presentaba inconvenientes al aumentar la brecha entre las crestas alveolares y causar una deformación significativa en la parte superior del segmento cuando se requería una gran cantidad de rotación y avance⁽¹⁰⁾. Mohler observó que al requerir avance excesivo del colgajo externo, se reducía el tamaño del ala afectada ⁽¹⁴⁾.

En la técnica extendida de Mohler, la parte superior del segmento difiere del método de Millard, orientándose el corte hacia el lado no labial en lugar de hacia el lado labial en el límite no comisural, asegurando así la longitud del segmento del labio del lado del defecto⁽¹¹⁾. Este método mejora el aspecto natural de la unidad en la parte superior del segmento y mantiene una simetría estética. Curiosamente, la técnica extendida de Mohler, al igual que la de Millard, se enfrenta a retos en casos de hendiduras severas, donde la rotación y el avance intensivo pueden causar deficiencias en la estética final del labio⁽¹¹⁾. Sin embargo, ofrece una ventaja significativa al permitir la corrección precisa y minuciosa de las deformidades, ajustando la longitud del labio para garantizar la simetría ⁽¹⁶⁾. Además, Mohler modifica el diseño en la parte superior del filo al asegurar que el corte hacia atrás se dirija hacia el lado no labial, maximizando así la longitud del segmento del lado de la hendidura⁽¹³⁾.

El manejo de la cicatriz mejora considerablemente con la técnica de Mohler, ya que se integra de manera más efectiva en la estructura anatómica natural del labio superior ⁽¹⁸⁾. Mohler incorpora el punto marcado desde las líneas filtradas normales del lado no afectado y aplica este diseño en el lado hendido para asegurar que la forma corresponda adecuadamente a la estructura no hendida⁽⁸⁾. La habilidad de ajustar las cicatrices de manera consistente permite un enfoque quirúrgico más adaptativo y estéticamente agradable, culminando en un resultado postoperatorio que respeta tanto la funcionalidad como la apariencia deseada ⁽¹⁴⁾.

Nuevas técnicas quirúrgicas.

Técnica de Aproximación de Subunidades Anatómicas de Fisher.

La Técnica de Aproximación de Subunidades Anatómicas de Fisher se introdujo en 2005, centrándose en la reparación geométrica de la hendidura utilizando subunidades anatómicas del labio⁽¹⁰⁾. Fisher utiliza 25 puntos de referencia anatómicos para asegurar la corrección precisa del vermellón y el uso de medidas directas es esencial⁽⁸⁾. Se enfatiza la medición del total de altura del labio, altura superior del labio y altura inferior del labio mediante calibradores para calcular la diferencia y ajustarse a la técnica de corrección^(10,18).

La técnica de Fisher respeta las subunidades anatómicas manteniendo incisiones inclinadas para aumentar la longitud del labio, derivado del método Rose-Thompson; esto le permite diseñar un pequeño colgajo triangular sobre el borde cutáneo, competencia realizada por la técnica de Noordhoff, mediante incisiones que respetan las subunidades anatómicas del labio⁽¹⁸⁾.

A lo largo de los años, múltiples estudios han comparado la técnica de Fisher con la técnica de rotación-avance de Millard, demostrando que la técnica de Fisher se asocia a resultados estéticos más satisfactorios en ciertos contextos⁽¹⁰⁾; algunos cirujanos han cambiado a la técnica de Fisher debido a sus beneficios en la reducción del ensanchamiento de las cicatrices y mejorar la estética postoperatoria⁽¹⁰⁾.

Esta técnica elimina las cicatrices superiores vistas en técnicas de rotación-avance, colocando las incisiones a lo largo de interfaces de subunidades anatómicas⁽¹¹⁾. Mediante esta aproximación geométrica, el método de Fisher mejora la simetría de la altura labial y alarga la cicatriz, resultando en una mejor apariencia del resultado quirúrgico⁽⁸⁾.

Método de Quieloplastia de Línea Curva de TS Oh.

El método de quieloplastia de línea curva de TS Oh aborda el defecto en el labio leporino unilateral mediante el uso de una línea de incisión curvada que preserva el tejido y facilita un resultado simétrico⁽⁸⁾. Aunque los métodos tradicionales como el de Millard enfrentan desafíos relacionados con la escisión innecesaria de tejido en exceso, el enfoque de línea curva busca mitigar esa pérdida, permitiendo una simetría más natural en la reconstrucción⁽¹⁰⁾. Al igual que técnicas previas como la de Mohler, esta también considera la disposición y movilización del músculo orbicularis oris, pero lo hace de forma que minimiza la creación de cicatrices visibles⁽⁸⁾.

Durante la cirugía, el punto Noordhoff, una referencia crítica en los procedimientos de reparación del labio leporino, se reubica utilizando un alambre flexible que garantiza un resultado más preciso y simétrico⁽⁹⁾. Esta técnica se ha comparado con el método de Fisher en cuanto a

precisión en la simetría del labio y se ha constatado que el uso de geometría flexible como la del alambre puede ofrecer ventajas estéticas notables^(5,9).

La técnica enfatiza la importancia de mantener un equilibrio adecuado de los tejidos de ambos segmentos labiales, vital para optimizar tanto la estética como la funcionalidad postoperatoria^(8,9). Los resultados reflejan mejoras en la apariencia natural del labio y una integración más armoniosa con las estructuras circundantes, sin las pérdidas significativas de tejido comúnmente observadas en otros métodos^(5,9).

Corrección Primaria Nasal Integrada con Cleft Rhinoplasty.

La corrección primaria nasal integrada con la rinoplastia para el tratamiento del labio leporino unilateral ha evolucionado significativamente en los últimos años, incorporando nuevos enfoques quirúrgicos y técnicas⁽⁸⁾. Actualmente, se reconoce que es esencial centrar el tratamiento en las deformidades nasales asociadas al labio leporino, ya que estas alteraciones afectan tanto la función como la estética de la nariz, y su corrección es crucial para lograr resultados satisfactorios^(8,16). La rinoplastia primaria durante la reparación del labio leporino puede incluir diferentes técnicas, como la reposición directa de los cartílagos alares y la suspensión del cartílago alar⁽⁸⁾. Una técnica popular incluye el uso de métodos semiabiertos para reposicionar el cartílago alar, integrando suturas entre el cartílago nasal superior e inferior para asegurar una posición adecuada y la eliminación de deformidades nasales^(5,8).

La rinoplastia integrada utiliza un enfoque basado en el entendimiento detallado de la anatomía involucrada y la variabilidad que puede existir en cada caso⁽¹⁶⁾. La técnica suele centrarse en corregir la posición del cartílago alar desplazado, y la reconstrucción de la base alar se considera un paso crucial para mejorar la simetría y funcionalidad nasal^(8,10). Se prioriza la utilización de anclajes y suturas bien posicionadas para lograr una corrección adecuada que permita el crecimiento normal de la nariz y mejore la estética general del paciente⁽⁸⁾. Además, se ha hecho énfasis en minimizar el daño al cartílago alar durante el procedimiento, mediante el uso de técnicas que reduzcan la manipulación excesiva y preserven de ello su crecimiento futuro^(5,8,9).

Las experiencias con diferentes técnicas han demostrado que la integración de la corrección nasal durante la reparación primaria del labio leporino puede disminuir la necesidad de cirugías adicionales en el futuro y mejorar significativamente los resultados estéticos⁽⁸⁻¹⁰⁾. La cirugía se realiza con la intención de corregir tanto la apariencia nasal como los problemas

funcionales, logrando una mejora inmediata y duradera en la estética facial general del paciente^(8,9).

Resultados y Beneficios.

Impacto en la estética y función.

Los avances en cirugía de labio leporino y paladar hendido han tenido un impacto significativo en la estética y función de los pacientes; Lux et al.⁽¹⁾ destacan que la prevalencia creciente de estas condiciones ha incentivado mejoras en los resultados estéticos, disminuyendo la estigmatización social. Sundoro et al.⁽²⁾ informan que a pesar de que el tratamiento inicial se realiza a una edad promedio de 4.33 años, un porcentaje considerable de pacientes requiere revisiones posteriores, especialmente para correcciones estéticas. Mittermiller et al.⁽⁷⁾ comparan técnicas quirúrgicas, señalando que el 36% de los pacientes que fueron sometidos a la técnica de rotación-avance requerían revisiones, en comparación con solo el 3% de aquellos que recibieron la técnica de subunidad anatómica, lo cual sugiere mejoras estéticas con esta nueva técnica.

White et al.⁽⁴⁾ muestran cómo la técnica de revisión de Fisher y McComb proporciona resultados estéticos satisfactorios, siendo aplicada en diversos contextos internacionales, lo que indica su aceptabilidad global. Humadi et al.⁽⁶⁾ indican que la técnica de Pfeifer demostró ser más efectiva en mejorar algunos parámetros estéticos, como la longitud del arco de cupido, en comparación con otras técnicas; estos avances no solo mejoran la apariencia, sino que también reducen el número de revisiones necesarias, optimizando así la funcionalidad y estética inicial.

Tiempo de recuperación y complicaciones postoperatorias.

En la investigación realizada por Sundoro et al.⁽²⁾, se llevó a cabo un análisis descriptivo observacional en el que se evaluaron las características de los pacientes con labio leporino y paladar hendido tratados en el Centro de Bandung; el estudio revela que la edad promedio para la reparación del labio fue de 4.33 años, con un 43.7% de las cirugías ejecutadas dentro de los primeros seis meses de vida.

En el estudio de Lux et al.⁽¹⁾, se resalta que las técnicas quirúrgicas avanzadas, como el enfoque de reparación de subunidades anatómicas de Fisher, han mejorado significativamente la estética postoperatoria, evitando así la necesidad de revisiones futuras en un alto porcentaje de casos; además, White et al.⁽⁴⁾ señalan que revisiones aplicando la técnica de Fisher en cirugías anteriores de Millard mejoraron la apariencia estética, situando una cicatriz más favorable en el labio.

Mittermiller et al.⁽⁷⁾ encontraron que el 36% de los pacientes sometidos a la técnica de rotación avance requirió una revisión quirúrgica por acortamiento del labio o hipertrofia de la cicatriz, en comparación con solo el 3% en el grupo de subunidades anatómicas, lo que sugiere una mejora en la funcionalidad y apariencia estética a largo plazo. Por otro lado, Humadi et al.⁽⁶⁾ observaron que tanto el método de Pfeifer como el método del colgajo rotacional fueron igualmente efectivos en la mejora de la longitud del labio superior, aunque Pfeifer mostró una ligera superioridad en ciertos parámetros específicos de la apariencia facial, destacando la importancia de seleccionar la técnica quirúrgica adecuada según las necesidades individuales del paciente.

CONCLUSIÓN.

Los avances quirúrgicos en la corrección del labio leporino han transformado notablemente las perspectivas estéticas y funcionales para los pacientes; técnicas innovadoras, como la aproximación de subunidades anatómicas de Fisher, han demostrado ofrecer mejores resultados estéticos, minimizando la necesidad de revisiones quirúrgicas adicionales. La integración de la corrección nasal primaria durante la reparación del labio leporino también ha mostrado beneficios importantes, tanto en la función nasal como la simetría facial global, reduciendo el riesgo de complicaciones futuras. A pesar de los desafíos continuos, como la variabilidad en los resultados postoperatorios y la necesidad de enfoques más estandarizados, estos desarrollos han culminado en mejoras sustanciales en la calidad de vida de los pacientes.

REFERENCIAS.

1. Lux S, Mayr M, Schwaiger M, Edmondson SJ, Steiner C, Schachner P, et al. Nasolabial Appearance in 5-Year-Old Patients with Repaired Complete Unilateral Cleft Lip and Palate: A Comparison of Two Different Techniques of Lip Repair. *J Clin Med.* 23 de mayo de 2022;11(10):2943.
2. Sundoro A, Hilmanto D, Soedjana H, Lesmana R, Harianti S. Epidemiology of cleft lip and palate charity mission surgery at Bandung Cleft Lip and Palate Center, Indonesia: a 14-year institutional review. *Arch Craniofac Surg.* abril de 2024;25(2):62-70. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11098759/>
3. Mullen MC, Yan F, Ford ME, Patel KG, Pecha PP. Racial and Ethnic Disparities in Primary Cleft Lip and Cleft Palate Repair. *Cleft Palate Craniofac J.* abril de 2023;60(4):482-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9793871/>



4. White C, Ukani H, Rai K. The Operation Rainbow Canada Technique for Unilateral Cleft Lip Revision. *Plast Surg (Oakv)*. febrero de 2022;30(1):39-44. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8793757/>
5. Baek RM, Choi J ho, Kim B kyu. Practical Repair Method for Unilateral Cleft Lips: Straight-Line Advanced Release Technique. *Annals of Plastic Surgery*. abril de 2016;76(4):399. . Disponible en: https://journals.lww.com/annalsplasticsurgery/fulltext/2016/04000/practical_repair_method_for_unilateral_cleft_lips_.10.aspx
6. Humadi E, Karkoutly M, Beit ZK. Treatment outcomes of two surgical techniques in secondary reconstruction of unilateral cleft lip and ala nasi utilizing anthropometry assessment: a randomized controlled trial. *Maxillofac Plast Reconstr Surg*. 2 de enero de 2025;47(1):1. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11695521/>
7. Mittermiller PA, Martin S, Johns DN, Perrault D, Jablonka EM, Khosla RK. Improvements in Cleft Lip Aesthetics with the Fisher Repair Compared to the Mohler Repair. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 23 de junio de 2020;8(6):e2919. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7339201/>
8. Oh TS, Kim YC. A comprehensive review of surgical techniques in unilateral cleft lip repair. *Arch Craniofac Surg*. junio de 2023;24(3):91-104. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10365900/>
9. Cho J, Oh TS. Curved-line cleft lip repair in unilateral complete cleft lip patients: Comparative analysis of lip dimensions after cheiloplasty. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*. 1 de julio de 2022;50(7):561-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1010518222000701>
10. Aycart MA, Caterson EJ. Advances in Cleft Lip and Palate Surgery. *Medicina (Kaunas)*. 1 de noviembre de 2023;59(11):1932. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10672985/>
11. Pujol G, Riera March A. Cleft Lip Repair. En: *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564326/>
12. Pereira VJ, Sell D. How differences in anatomy and physiology and other aetiology affect the way we label and describe speech in individuals with cleft lip and palate. *International Journal of Language & Communication Disorders*. 2024;59(6):2181-96. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212426823000155>
13. Joos U, Markus AF, Schuon R. Functional cleft palate surgery. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*. 1 de marzo de 2023;13(2):290-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212426823000155>
14. Narayanan PV. Millard's rotation advancement technique for unilateral cleft lip repair.



- Journal of Cleft Lip Palate and Craniofacial Anomalies. diciembre de 2021;8(2):157. Disponible en: https://journals.lww.com/cpcs/fulltext/2021/08020/millard_s_rotation_advancement_technique_for.15.aspx
15. Silva CM da, Pegoraro-Krook MI, Dutka J de CR. Anatomical and functional characterization of the hypodynamic velopharynx in individuals with cleft palate. Rev CEFAC. 23 de septiembre de 2024;26:e0424. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/4pfCyc9Zv6tVxfgXJgQxYZR/>.
 16. Walker NJ, Anand S, Podda S. Cleft Lip. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482262/>
 17. Fuller JC, Shaye DA. Unilateral cleft lip repair. Operative Techniques in Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 1 de marzo de 2020;31(1):55-61. Disponible en: [https://www.optecoto.com/article/S1043-1810\(19\)30094-6/fulltext](https://www.optecoto.com/article/S1043-1810(19)30094-6/fulltext)
 18. ElMaghraby MF, Ghozlan ,Nasser A., Ashry ,Mona H., Abouarab ,Mohamed H., and Farouk A. Comparative study between fisher anatomical subunit approximation technique and millard rotation- advancement technique in unilateral cleft lip repair. Alexandria Journal of Medicine. 1 de enero de 2021;57(1):92-102. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/20905068.2021.1885954>