

HISTORIA DE LA MEDICINA

Evolución de las técnicas quirúrgicas de la fisura labial

Evolution of cleft lip surgical techniques

Reynier Ramírez Suarez^{1,2}  <https://orcid.org/0000-0002-3759-0249>.

¹Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey, Camagüey, Cuba.

²Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech, Servicio de Cirugía Maxilofacial, Camagüey; Camagüey, Cuba.

INTRODUCCIÓN

La fisura labial (FL) es una de las anomalías congénitas más frecuentes, en ocasiones asociada a la fisura palatina (FP). Esta entidad afecta el componente estético y funcional de la región maxilofacial y se caracteriza por una hendidura en el labio con diferente grado de severidad.¹⁻³ La tasa de prevalencia global se estima en 59.68 por 100.000 aproximadamente, con una mayor afectación en Asia y menos reportes en países africanos. En América Latina, la FL constituye el segundo diagnóstico que más impacta la calidad de vida y la economía de los pacientes y sus familias.⁴

La incidencia mundial de esta malformación se estima entre 1:500 y 1:700 nacimientos, con una tendencia a la disminución gracias a los esfuerzos de las instituciones sanitarias, las cuales ofrecen asesoramiento genético y desarrollan acciones de promoción de la salud orientadas a reducir posibles factores de riesgo.^{1,2} Debido a la complejidad de las hendiduras maxilofaciales, los pacientes requieren un enfoque de rehabilitación multidisciplinario, en el que el cirujano desempeña un papel rector, dado que la conducta quirúrgica resulta determinante en el tratamiento de estos casos.²

Al analizar la evolución de las técnicas quirúrgicas de la FL se nota la invención y las modificaciones de muchos autores. Los métodos inicialmente descritos han sufrido cambios que determinan, en la mayoría de los casos, el esmero hacia la optimización del tratamiento. En este artículo se describe la historia de la evolución de las técnicas de queilorrafia, conocidas así las técnicas quirúrgicas empleadas para el cierre de la FL. Se analiza el enfoque de los diferentes autores y los principios de sus métodos, que datan de épocas antes de nuestra era.

DESARROLLO DEL TEMA

La FL se caracteriza por la falta de continuidad del labio superior, que puede presentarse de forma unilateral o bilateral y afectar estructuras adyacentes como el músculo orbicular de los labios y la base nasal. Desde el punto de vista clínico, se manifiesta por una hendidura que compromete la función estética, fonatoria y alimentaria del paciente, además de generar repercusiones psicológicas y sociales (**Figura 1**). El propósito fundamental de la queilorrafia es la restitución anatómica (piel, músculo y mucosa) y funcional del labio, mediante la reconstrucción precisa del músculo orbicular y la restauración de la simetría facial y nasal. Este procedimiento busca optimizar la competencia oral, mejorar la apariencia estética y favorecer la integración social del paciente.^{2,4}

La queilorrafia en la FL data de muchos años. Se registra la referencia a esta entidad por Hipócrates. Las técnicas de corrección realizadas por médicos en distintas épocas se fueron desplazando con el advenimiento de otras más asequibles y con mejores resultados.³ La primera referencia de cirugía de FL se remonta al año 390 a. C. por un cirujano chino. Se piensa que Celsus en el año 25 n.e., un médico romano, fuera uno de los primeros en enunciar los objetivos de las técnicas para la FL; este propuso la incisión en los márgenes de la fisura y la mucosa, para acercar los bordes y suturar.^{2,3} En un manuscrito propiedad de la Biblioteca Casanatense de Roma, el cirujano árabe Albucasis (936-1013) postuló la necesidad de cauterizar los márgenes de las fisuras para reavivar y suturar.³

Un milenio después, el médico flamenco Yperman (1260-1332) hizo la primera queiloplastia moderna, que trasciende

Recibido: 16-08-2025 Aceptado: 22-05-2026 Primera vez publicado en línea: 12-08-2026
Dirigir correspondencia a: Reynier Ramírez Suarez
Correo electrónico: reynieramirez93@gmail.com

DECLARACIÓN DE RELACIONES Y ACTIVIDADES FINANCIERAS Y NO FINANCIERAS: Ninguna.

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS: Ninguna.

Forma de citar: R Ramírez Suarez. Evolución de las técnicas quirúrgicas de la fisura labial. Rev Méd Hondur. 2026; 94(Supl.2). xx. DOI: <https://doi.org/10.5377/rmh.v94iSupl.2.23531>

© 2026 Autor(es). Artículo de acceso abierto bajo la licencia <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es> 

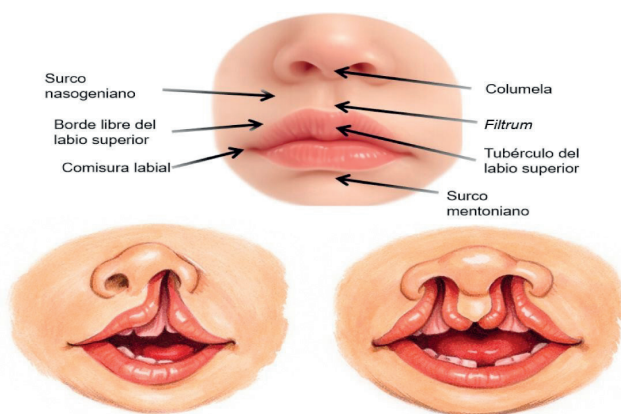


Figura 1. Comparación anatómica del labio normal y la fisura labial unilateral y bilateral.^{2,3}

como la primera descripción precisa de esta cirugía. Su método se fundamentó en realizar incisiones en los bordes de la hendidura y suturarlos. Rechazó las incisiones laterales de descargas recomendadas por Celsus. En el siglo XV, Argelata diseñó un instrumento que facilitaba el corte y cauterización de los márgenes de la hendidura.^{2,3,5,6}

A inicios de 1500, el médico cirujano Sylvius ordenó los tiempos operatorios de la queilorrafia: Separación del labio y el maxilar, escarificación de los bordes de la hendidura, aplicación de emplastes aglutinantes y sutura.^{2,3,6}

En el siglo XVI, Paré, Franco y Tagliacozzi, popularizaron varias técnicas que consistieron en el cierre en línea recta con suturas en figura de ocho alrededor de alfileres. En 1556, Franco publicó los resultados de un estudio que abordó sobre los diferentes tipos de FL; este autor recomendó la exéresis de los dientes y su base ósea cuando sobresalían en exceso. En esta época, Warwick señaló que la premaxila debía ser conservada.^{2,3}

Von Graefe, cirujano profesor de la universidad de Berlín, en 1825 y Rose en 1879, preconizaron las incisiones curvas con concavidades opuestas que descendían desde las ventanas nasales al bermellón, con esto se determinaba una línea de unión que, por su longitud, impedía la formación de una prominencia por la acción de la retracción cicatrizal.³ Hagedorn (1831-1894), considerado pionero de la cirugía de FL, describió la sutura de un colgajo de la cara lateral en la línea media, en busca de la angulación de la línea de unión, para la obtención de una mejor cicatrización. Fue el primer diseño de colgajo cuadrangular.³

Francois Malgaine, médico francés, en el año 1943 propuso el doble colgajo cutáneo-mucoso para evitar la retracción del labio. Meses más tarde, Mirault, de igual nacionalidad, le sugiere realizar una incisión horizontal en el borde lateral de la hendidura; se diseñaba así el primer colgajo triangular.⁵⁻⁹ El diseño triangular experimentó varias modificaciones, a criterio del autor hasta en la actualidad incluso continúa perfeccionándose. En 1912, Thompson utilizó incisiones rectas oblicuas en el labio. Siguiendo este principio, otros cirujanos como McDowell,

Collis, Jalaguier, Owens y Blair publican sus métodos. En el año 1930 los cirujanos Blair y Brown combinaron la queilorrafia y el tratamiento de la asimetría nasal, en una misma intervención.^{5,10}

A mitad del siglo XX, en el año 1949 Le Mesurier en Montreal describió la modificación de las técnicas de Mirault y Hagedorn en el tratamiento de la FL unilateral, empleando como principio el diseño de colgajos cuadrangulares. Esta técnica mostró diferentes ventajas y resultados que han permitido su aplicación en la actualidad, asimismo sus principales desventajas se enmarcan en no tratar la asimetría nasal.¹¹

En 1952, Tennison diseñó un colgajo triangular para descender el borde rojo labial a una posición labial normal y obtener un arco de Cupido acorde. Esta técnica marcó el inicio de la solución al problema estético de la FL al conservar el arco de Cupido, sin embargo, no ofreció recursos para tratar la asimetría nasal.¹² En esta misma década, Randall presentó una variante basada en el método de Tennison a partir de un colgajo triangular con resultados prometedores. Asimismo, se presentaron trabajos y modificaciones sobre esta técnica por Braue (1950), Marks (1953), Hagert (1958) y Malek (1961).³

El diseño de colgajo triangular fue empleado también por Win, con su técnica se observaron efectos favorables en la reconstrucción del piso nasal, además de una retracción cicatrizal en el borde rojo del labio. Huffman y Lierle (1949) y Skogg (1958), emplean la combinación de colgajos superior e inferior.^{2,3}

En el año 1957, Millard presentó en el I Congreso Internacional de Cirugía Plástica con sede en Estocolmo, una técnica novedosa, con principios de rotación y avance a partir de colgajo triangulares, que además corregía la asimetría nasal. Los inconvenientes de este método eran la retracción cicatrizal y deformación del arco de Cupido en fisuras amplias, sin embargo, su uso se ha extendido hasta la actualidad, siendo la técnica de elección en la corrección de la FL a nivel mundial, como método puro o con modificaciones realizadas (**Figura 2**).^{6,8,9,13}

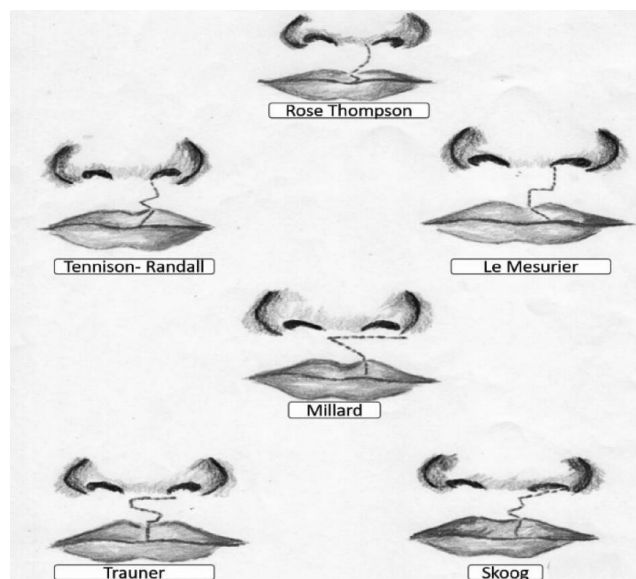


Figura 2. Técnicas de queilorrafia más empleadas para la fisura labial unilateral. Figura elaborada por el pintor Roberto Javier Rivero Fernández.

En 1961, Malek y Borde ofrecieron una solución matemática, catalogada por muchos como perfecta, a la técnica de Tension. Bajo la denominación de técnica a colgajos triangulares equiláteros, se demostró una mayor precisión de la altura final del labio comparado con otras técnicas.^{2,3}

En 1971 se publica la técnica descrita por Asensio, quien planteó la rotación y avance del *filtrum* y se muestra diferente a las anteriores porque permite la corrección nasal independiente del labio. En 1995, Fisher presentó un método para la reparación de la fisura labial unilateral que integraba principios básicos de técnicas previas y proponía la corrección simultánea del labio y la nariz. Su enfoque, basado en la aproximación por subunidades anatómicas, busca una reconstrucción más armónica y funcional, con mejores resultados estéticos y mayor simetría facial.^{3,8,14}

Otros autores han planteado nuevos métodos con resultados alentadores en la queiloplastia de la FL. En este sentido el Dr. Meara, destacado cirujano plástico de Boston publicó en el 2011, una técnica que modifica las planteadas por Millard, Fisher y Skoog. Con esta nueva opción se obtienen líneas de suturas onduladas, con escasa disección y en un menor tiempo quirúrgico, en hendiduras labiales con poca discrepancia de altura de labio y poca separación de los segmentos.¹⁵

De igual manera, para el tratamiento quirúrgico de la FL bilateral han existido múltiples propuestas a lo largo de la historia (**Figura 3**). En 1565 Tanantes describió la escisión completa del prolabio y la premaxila para lograr el cierre del labio en la línea media. El vendaje compresivo de la premaxila fue descrito por Desault, por Genesoul la fractura del vómer,

Dupuytren en 1839 escinde la premaxila y con el prolabio conforma la columela y en 1842, Blandin planteó la resección de un fragmento del vómer. Estos métodos no estaban exentos de deformidad facial.¹⁶

En 1842 Sims, aboga por la conservación del prolabio. Von Bardeleben, dos décadas después sugiere seccionar el vómer y mantener la mucosa intacta. Autores como König, Rose, Thompson, Berry, Veau, entre otros, distribuyen los tejidos laterales del labio en el borde inferior del prolabio para incrementar su longitud. Schultz describió la construcción del surco alveolar con el bermellón lateral.^{2,16}

Shultz en 1946 describió un método para recubrir el tejido prolabial con bermellón a partir del colgajo lateral. Glover y Newcomb en 1961 llevaron el músculo lateral a través de la línea media delante de la premaxila, mediante el avance del grosor completo del labio. En este método el prolabio se reposicionó encima del músculo reparado.¹⁷ En 1965, Manchester describió la unión del bermellón y la porción blanca del prolabio evitando así el sacrificio labial bilateral, con esta técnica se logró revestir el labio mediante el diseño de colgajos laterales de bermellón.¹⁸

Duffy en 1971 propone la realización de un túnel bajo la piel del prolabio para unir el músculo en la línea media. En 1972, Broadbent y Woolf modificaron la técnica de Manchester haciendo que la piel residual del *filtrum* fuera más estrecha, con el objetivo de no tener que researla posteriormente. Horton en 1970 sugirió revestir la premaxila desnudada con bermellón del prolabio.¹⁶

Black en 1984 describió una técnica compuesta que consiste en juntar una serie de detalles importantes. Estos incluyen colgajos bilaterales de avance corto, oposición directa con un colgajo prolabial estrecho bisagra superiormente y manteniendo el arco de cupido en el bermellón central, un colgajo triangular de piel prolabial para el suelo de la fosa nasal, una buena construcción del suelo nasal, un buen reacomodamiento muscular y una adecuada construcción del surco labial, incluyendo la cobertura de la premaxila y el revestimiento para el labio. Trier en 1985, basado en los principios de Millard, defiende la estrechez del *filtrum* porque siempre se ensancha tras la reparación.¹⁹

Rosell Pérez y Gavino Gutiérrez, teniendo en cuenta las limitaciones de las técnicas de Millard y Mulliken en casos de FL con asimetría facial, presentaron en el año 2012, una nueva técnica basada en el doble avance y la rotación lateral, que enmascara las cicatrices con las líneas naturales del labio. El procedimiento es orientado según la clasificación propuesta por los autores para determinar la severidad de esta malformación congénita.¹

Tras la evolución de las técnicas quirúrgicas unilaterales y bilaterales, es importante señalar que los avances no se limitaron al campo operatorio. El desarrollo del moldeado nasoalveolar en la década de 1990 introdujo una fase prequirúrgica que complementa la queilorrafia primaria, al aproximar los segmentos alveolares y moldear las estructuras nasales. Esta estrategia ortopédica ha contribuido a optimizar la simetría y reducir la tensión quirúrgica, consolidando mejores resultados estéticos y funcionales, y marcando un puente entre la historia de la cirugía y las terapias contemporáneas integradas.²⁰

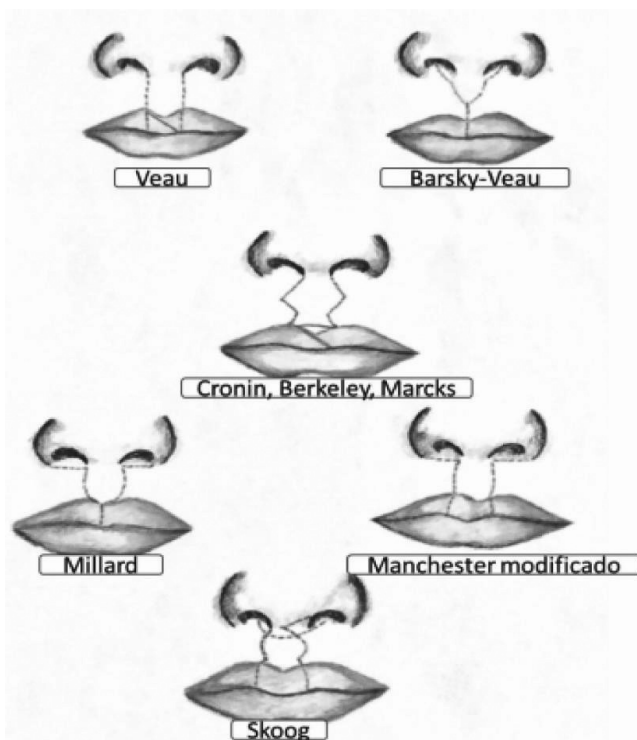


Figura 3. Técnicas de queilorrafia más empleadas para la fisura labial bilateral. Figura elaborada por el pintor Roberto Javier Rivero Fernández.

CONCLUSIÓN

La selección de la técnica quirúrgica en la corrección de la fisura labial depende de varios factores, en los que determinan la formación quirúrgica y los resultados del equipo con un método específico. Asimismo, la ausencia de conocimientos sobre los objetivos de cada técnica se traduce en abstenciones a la hora de practicarla. Comprender, más que conocer, la historia de la evolución de la queillorrafia permite al lector adquirir la destreza teórica en la cirugía de la fisura labial. Cada método propuesto, cada modificación realizada, es la traducción del

sentir de los diferentes cirujanos a lo largo de la historia, su correcta interpretación orienta a la hora de tomar decisiones quirúrgicas en un paciente con fisura labial.

DETALLES DE LOS AUTORES

Reynier Ramírez Suarez, doctor en Ciencias Médicas, doctor en estomatología, especialista de primer grado en estomatología general, especialista de segundo grado en cirugía maxilofacial, máster en Atención Integral al Paciente Oncológico; reynieramirez93@gmail.com

REFERENCIAS

- Rossell-Perry P, Gavino-Gutierrez AM. Nuevo enfoque en el tratamiento quirúrgico de las fisuras labiales congénitas. *Cir. plást. iberolatinoam.* [Internet]. 2013 [11 de agosto 2025]; 39(1): 23-34. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0376-78922013000100004
- Perko M. The history of treatment of cleft lip and palate. *Prog Pediatr Surg.* [Internet]. 1986 [citado 24 mayo 2025];20:238-251. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-3-642-70825-1_17
- Tresserra Llauro L. Labio Leporino: Evolucion Histórica. *Rev. R. Acad. Med. Barcel.* 1990;5(1):31-39.
- Kantar RS, Hamdan US, Muller JN, Hemal K, Younan RA, Haddad M et al. Global Prevalence and Burden of Orofacial Clefts: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *J Craniofac Surg.* [Internet]. 2023 [citado 12 febrero 2026];34(7):2012-2015. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/SCS.00000000000009591>.
- Dupoirieux L, Penneau M. La contribution de Germanicus Mirault à la chirurgie maxillo-faciale en général et à celle du Bec-de-lièvre en particulier [The contribution of Germanicus Mirault to maxillofacial surgery in general and to surgery of the cleft lip in particular]. *Rev Stomatol Chir Maxillofac.* 1996;97(4):195-201. French.
- Naidu P, Yao CA, Chong DK, Magee WP 3rd. Cleft Palate Repair: A History of Techniques and Variations. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* [Internet]. 2022 [citado 12 febrero 2026];10(3):e4019. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/GOX.00000000000004019>.
- Michael AI, Olorunfemi G, Olusanya A, Oluwatosin O. Trends of cleft surgeries and predictors of late primary surgery among children with cleft lip and palate at the University College Hospital, Nigeria: A retrospective cohort study. *PLoS One.* [Internet]. 2023 [citado 12 febrero 2026];18(1): e0274657. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274657>.
- Oh TS, Kim YC. A comprehensive review of surgical techniques in unilateral cleft lip repair. *Arch Craniofac Surg.* [Internet]. 2023 [citado 12 febrero 2026];24(3):91-104. doi: 10.7181/acfs.2023.00268.
- Han K, Park J, Lee S, Jeong W. Personal technique for definite repair of complete unilateral cleft lip: modified Millard technique. *Arch Craniofac Surg.* [Internet]. 2018 [no hay fecha de cita];19(1):3-12. Disponible en: <https://doi.org/10.7181/acfs.2018.19.1.3>.
- Brown JB, McDowell F, Byars LT. Double clefts of the lip. *Surg Gynecol Obstet.* 1947;85(1):20-29.
- LeMESURIER AB. A method of cutting and suturing the lip in the treatment of complete unilateral clefts. *Plast Reconstr Surg* (1946). 1949;4(1):1-12.,
- Tennison CW. The repair of the unilateral cleft lip by the stencil method. *Plast Reconstr Surg* (1946). [Internet]. 1952 [citado 24 mayo 2025];9(2):115-120. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/00006534-195202000-00005>
- Millard DR Jr. Corrección precoz del labio leporino unilateral [Earlier correction of the unilateral cleft lip nose]. *Plast Reconstr Surg.* [Internet]. 1982 [citado 24 mayo 2025];70(1):64-73. Spanish. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/00006534-198207000-00014>
- Asensio OE. Labio leporino y paladar hendido [Cleft lip and cleft palate]. *Acta Odontol Venez.* 1971 ;9(3):229-242. Spanish.
- Meara JG, Andrews BT, Ridgway EB, Raisolsadat MA, Hradfar M. Unilateral cleft lip and nasal repair: techniques and principles. *Iran J Pediatr.* 2011;21(2):129-138.
- Navarro Gasparetto CE, Bardales Lasteros A. Atlas Fisura Labiopalatina Primaria. Lima: MAD Corp. S. A;2000.
- Glover DM, Newcomb MR. Bilateral cleft lip repair and the floating premaxilla. *Plast Reconstr Surg Transplant Bull.* 1961;28(4):365-377.
- Manchester WM. The repair of bilateral cleft lip and palate. *Br J Surg.* [Internet]. 1965 [citado 24 mayo 2025];52(11):878-882. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/bjs.1800521111>
- Black PW, Scheffan M. Bilateral cleft lip repair: "putting it all together". *Ann Plast Surg.* [Internet]. 1984 [citado 14 julio 2025];12(2):118-127. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/0000637-198402000-00006>
- Cerón-Zapata AM. Nasoalveolar Molding. En: Tovani Palone MR, van Eeden S. editores. *Recent Advances in the Treatment of Orofacial Clefts.* [Internet]. London: IntechOpen;2024. [no hay fecha de cita]. Disponible en: <https://doi.org/10.5772/intechopen.115022>