



## Actualización sobre técnicas quirúrgicas empleadas en el tratamiento del carcinoma epidermoide de labio

### Updating on surgical techniques used in the treatment of squamous cell carcinoma of the lip

Lianne Laura de León Ramírez<sup>1</sup>  , Lázaro Bryan Rizo Delgado<sup>2</sup> , María del Carmen Cápiro Rubio<sup>3</sup> ,  
Marisel García del Busto Chinae<sup>4</sup> , Anay Santiago López<sup>5</sup> 

<sup>1,2</sup>Facultad de Ciencias Médicas de Matanzas “Dr Juan Guiteras Gener”. Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

<sup>3</sup>Hospital Clínico Quirúrgico Faustino Pérez. Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

<sup>4</sup>Hospital Pediátrico Docente “Eliseo Noel Caamaño”. Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

<sup>5</sup>Policlínico Comunitario “René Vallejo Ortiz”. Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

**Citar como:** León Ramírez LL, Rizo Delgado LB, Cápiro Rubio MC, Busto Chinae MG, Santiago López A. Actualización sobre técnicas quirúrgicas empleadas en el tratamiento del carcinoma epidermoide de labio. Rev Colum Med [Internet]. 2023 [citado: Fecha de acceso];2(3):e80. Disponible en: <http://www.revcolumnamedica.sld.cu/index.php/columnamedica/article/view/80>

#### RESUMEN

**Introducción:** el conocimiento de las más avanzadas técnicas quirúrgicas que se emplean para el tratamiento del carcinoma epidermoide de labio es de gran importancia en la actualidad, donde el cáncer labial tiene alta incidencia.

**Objetivo:** caracterizar las técnicas quirúrgicas empleadas en el tratamiento del carcinoma epidermoide de labio.

**Métodos:** se realizó una revisión bibliográfica actualizada sobre el tema entre enero y febrero de 2023. Para ello se emplearon libros de texto y los recursos disponibles en la red Infomed, a través de las bases de datos Medline, Academic Search Premier, MedicLatina; además de Cudmed, Lilacs y Scopus. De un total de 156 artículos relacionados con la temática fueron seleccionados 25 de acuerdo a la fecha y relevancia.

**Desarrollo:** las técnicas de reconstrucción labial dependen de la magnitud y localización del defecto. En lesiones queratósicas superficiales localizadas se utiliza la exéresis en losange y en las difusas la decorticación. Cuando toman menos de un tercio del labio se utiliza la técnica en V. Cuando centralmente toman más de un tercio y menos de dos tercios, se emplea generalmente la de Abbé-Estlander. En las laterales, la técnica de Estlander o Fan Flap de Gillies y en lesiones que toman más de dos tercios del labio se utiliza mayormente la de Karapandzic.

**Conclusiones:** las técnicas quirúrgicas empleadas en el tratamiento del carcinoma epidermoide de labio tratan de adecuar a cada defecto una reconstrucción lo más estética y funcional posible.

**Palabras clave:** Carcinoma Epidermoide; Cirugía Reconstructiva; Neoplasias Cutáneas; Neoplasias de los Labios; Técnicas de Diagnóstico Quirúrgico.

#### ABSTRACT

**Introduction:** the knowledge of the most advanced surgical techniques used for the treatment of squamous cell carcinoma of the lip is of great importance today, where lip cancer has a high incidence.

**Objective:** characterizing the surgical techniques used in the treatment of squamous cell carcinoma of the lip.

**Methods:** an updated bibliographic review on the topic was carried out between January and February 2023. For this purpose, textbooks and resources available on the Infomed network were used, through the Medline, Academic Search Premier, MedicLatina databases; in addition to Cudmed, Lilacs and Scopus. Of a total of 156 articles related to the topic, 25 were selected according to date and relevance.

**Development:** lip reconstruction techniques depend on the magnitude and location of the defect. Losange excision is used in localized superficial keratotic lesions, and decortication is used in diffuse lesions. When it takes less than a third of the lip, the V technique is used. When more than a third and less than two thirds centrally is present, it is generally used the Abbé-Estlander technique. On the sides, the Estlander or Gillies Fan Flap technique is used and in injuries that take more than two-thirds of the lip, the Karapandzic technique is mostly applied.

**Conclusions:** the surgical techniques used in the treatment of squamous cell carcinoma of the lip try to adapt a reconstruction that is as aesthetic and functional as possible to each defect.

**Keywords:** Carcinoma, Squamous Cell; Surgery, Plastic; Skin Neoplasms; Lip Neoplasms; Diagnostic Techniques, Surgical.



## INTRODUCCIÓN

El carcinoma epidermoide (CE) es la neoplasia maligna más frecuente de la cabeza y el cuello; comprende aproximadamente el 90 % de todos los tumores malignos y la cavidad bucal es la localización donde aparece con más frecuencia.<sup>1</sup>

Tiene varias formas clínicas de presentación y diferentes grados de malignidad. Sus características más importantes son el rápido crecimiento, la infiltración de tejidos locales, el dolor en etapas avanzadas, el sangramiento y su capacidad de metastizar por vía linfática y sanguínea.<sup>2</sup>

El carcinoma de labio es una enfermedad relativamente frecuente, se estima que su incidencia es aproximadamente del 0,4 al 1 %. El 90 % de los casos se localiza en el labio inferior y se relaciona con factores de riesgo como la exposición solar prolongada, el tabaco y el alcoholismo crónico.<sup>3</sup> Según datos reportados en la literatura, el sexo masculino resulta ser el más afectado.<sup>4</sup>

A nivel mundial se reportan aproximadamente 177 757 muertes relacionadas con cáncer oral y de labios y alrededor de 377 713 casos nuevos son reportados anualmente.<sup>5</sup>

En Cuba la tasa de mortalidad según tumores malignos localizados en labios, cavidad bucal y faringe en el año 2021 de acuerdo con lo reportado por el Anuario Estadístico de Salud fue de 7,9 por cada 100 000 habitantes. Ese mismo año se reportaron más de 1500 pacientes del sexo masculino con cáncer en dichas localizaciones.<sup>6</sup>

En la provincia de Matanzas, los resultados arrojados por Valentín González y colaboradores en un estudio de 15 años revelan que el 44,5 % de los pacientes presentaron cáncer en el labio inferior.<sup>7</sup>

Para su tratamiento, se considera que la cirugía y la radioterapia constituyen las únicas opciones con fines curativos. La cirugía es considerada como el mejor método en cuanto a control local y por tanto, la primera línea de tratamiento dentro de los estándares terapéuticos a nivel mundial.<sup>8</sup>

De acuerdo con lo planteado con Adan Socarrás y colaboradores<sup>8</sup> se han descrito más de 200 técnicas quirúrgicas para tratar el carcinoma epidermoide labial, sin embargo, no existe un método ideal que cumpla total y satisfactoriamente con los principios reconstructivos de esta unidad.

El conocimiento de las más avanzadas técnicas quirúrgicas que se emplean para el tratamiento del

carcinoma epidermoide de labio, cobra vital importancia especialmente en el contexto actual, donde el cáncer labial constituye una enfermedad con una alta tasa de incidencia. Por tales motivos se realizó la presente investigación que tiene como objetivo caracterizar las técnicas quirúrgicas empleadas en el tratamiento del carcinoma epidermoide de labio.

## MÉTODO

Se realizó una revisión bibliográfica actualizada sobre las técnicas quirúrgicas empleadas en el tratamiento del carcinoma epidermoide de labio en el período comprendido entre enero y febrero de 2023. En la búsqueda se emplearon libros de texto y los recursos disponibles en la red Infomed, específicamente PubMed, SciELO y Ebsco, a través de las bases de datos Medline, Academic Search Premier, MedicLatina; además de Cudmed, Lilacs y Scopus. Se utilizó el buscador Google Académico y se aplicó una estrategia de búsqueda utilizando las palabras claves: carcinoma epidermoide, carcinoma epidermoide de labio, cáncer de cabeza y cuello, tratamiento, técnicas quirúrgicas y sus equivalentes en inglés epidermoid carcinoma, epidermoid carcinoma of the lip, head and neck cancer, treatment, surgical techniques. De un total de 156 artículos relacionados con la temática fueron seleccionados 25 de acuerdo a la fecha y relevancia. Se analizó la calidad, fiabilidad y validez metodológica de los artículos seleccionados para realizar una adecuada revisión. Se valoraron las tendencias actuales en la temática, lo que permitió establecer las bases teóricas que sustentan las investigaciones estudiadas.

## DESARROLLO

La cirugía es el tratamiento de elección para la mayoría de los tumores del labio. La resección quirúrgica requiere una resección de espesor total de la piel, el músculo y la mucosa subyacente para permitir un margen quirúrgico seguro. Se han informado numerosos métodos de reconstrucción después de la extirpación del tumor; sin embargo, la reconstrucción del defecto del labio sigue siendo un desafío.<sup>9</sup>

Se plantea que la reconstrucción de los labios tiene raíces antiguas en la historia de la cirugía plástica facial. Todas las técnicas más recientes se basan en el antiguo Master of Surgery y, en ocasiones, son variantes o asociaciones de métodos antiguos. Las técnicas reconstructivas más comunes son el llamado “colgajo en abanico” según Gillies y la técnica de intercambio de labios de Estlander.<sup>10</sup>

El principio más importante en la reconstrucción del mismo involucra la conservación de la función

normal de los labios e incluye la continencia bucal, la deglución, el lenguaje y la apertura bucal adecuada, las que requieren en esencia la conservación de la función del músculo orbicular.<sup>11</sup>

La selección de la modalidad de tratamiento se basa en varios factores que incluyen la magnitud y localización del defecto, la reseccabilidad del tumor, la probabilidad de control de la enfermedad, los resultados estéticos y funcionales esperados, el estado general del paciente, y la disponibilidad de recursos. En ocasiones la selección de la técnica se realiza sin pautas definidas, basadas en la experiencia o preferencias de cada cirujano.<sup>2,3,5</sup> Los autores consideran que la experiencia del cirujano también influye en gran medida en la selección de la técnica quirúrgica.

En general se siguen los siguientes criterios:<sup>12</sup>

En lesiones queratósicas superficiales localizadas se utiliza la exéresis en losange y en las queratósicas difusas la decorticación o Lip Shave. En lesiones que toman menos de un tercio del labio se utiliza la técnica en V o la técnica en W. En lesiones que toman más de un tercio y menos de dos tercios y que se sitúan centralmente, se emplea la Técnica de Abbé, de Goldstein (lesiones de poca altura a nivel de bermellón) o la de Abbé-Estlander. En aquellas situadas en la parte lateral del labio, la técnica de Estlander, Técnica de Fujimori o "Gate flap" lateral o Fan Flap de Gillies. En lesiones que toman más de dos tercios del labio se utiliza la técnica de Karapandzic, técnica de Castañón (variante cubana del Fanflap, pero con colgajos rectangulares), técnica de Bernard, Fan Flap bilateral, Webster, Dieffenbach o Langenbach.

Se describen en la literatura científica tres formas de cierre o afrontamiento primario como en las técnicas en "V" y "W", avance como en las técnicas de Karapandzic, Goldstein y flap perialar de Webster, rotación como en la técnica de Vincent y el "gate flap" lateral y transposición como el Abbé y Estlander.<sup>12</sup>

En el labio superior pueden utilizarse las técnicas "de Nonvillier", Flap perialar, y las mismas del labio inferior pero invertidas ejemplo Estlander y Abbe. Los defectos extremadamente grandes y complejos pueden ser reconstruidos con colgajos miocutáneos pediculados y con injertos libres microvascularizados.<sup>12,13</sup>

Descripción de las Técnicas:

Técnica en V: consiste en la realización de un corte con forma acorazonada y no en "V" perfecta como describe el nombre de la técnica, permite que al afrontarse el extremo proximal de la sutura

este quede algo sobreelevado y de esta forma no quede deprimido después de la cicatrización.<sup>14</sup> Los autores de la investigación han obtenido excelentes resultados estéticos con la aplicación de esta técnica.

Técnica en W: muy similar a la técnica en "V" solo que el extremo inferior de la "V" se hace bífido, quedando una cicatriz en "Y" invertida. Suele emplearse para defectos ligeramente más anchos o de menor altura.<sup>12</sup>

Técnica de Abbe: la exéresis a espesor total se realiza en forma triangular y se traza un colgajo triangular en el labio opuesto con pedículo lateral en un extremo del bermellón. El tamaño del colgajo es aproximadamente la mitad del defecto a reconstruir de esta manera la reducción de tamaño en ambos labios es pareja lo que garantiza una simetría adecuada. El trazo del colgajo triangular debe tomar como referencia de vértice el extremo superior de una de las prominencias del filtrum de preferencia, de manera que una vez cerrado, la cicatriz quede disimulada sobre una de estas prominencias. La desventaja funcional de esta técnica es la denervación, así como la distorsión de la comisura oral.<sup>15</sup>

Técnica de Golstein: indicada en defectos limitados al bermellón, el colgajo alcanza a cerrar sin tensión hasta 15 mm de defecto. Se confecciona un colgajo de avance siguiendo la línea mucocutánea, el cual contiene los vasos coronarios lo cual mantiene su irrigación adecuada. El colgajo se extiende hacia el defecto gracias a la elasticidad del bermellón y el resultado es muy cosmético.<sup>12</sup>

El colgajo de Abbe-Estlander es un colgajo de espesor completo de forma triangular que crea la comisura labial y la parte lateral del labio inferior o superior y está irrigado por la arteria labial superior o inferior opuesta. Se utiliza principalmente en la afectación de la comisura. El colgajo de Abbe-Estlander es una buena opción para la reconstrucción de defectos laterales o comisurales del labio inferior y superior.<sup>16,17,18</sup>

Técnica de Estandler: el colgajo al igual que en la técnica de Abbe viene siendo la mitad del tamaño del defecto y rota 180 grados, suturándose en tres planos a nivel del defecto, afrontando la zona donante de la misma manera. Esta técnica suele dejar asimetría de la boca, llamada "boca de pescado" ya que la distancia de la comisura al pliegue nasogeniano es mayor del lado operado, por lo cual requerirá de una comisuroplastia en un segundo tiempo.<sup>12,16</sup>

El colgajo de Gillies es un colgajo en abanico, unipediculado, de espesor total, de avance y rotación, basado en la suplencia vascular de las arterias coronarias, que avanza el segmento labial ipsilateral remanente. Este colgajo refuerza el uso de tejidos iguales o similares.<sup>19</sup>

El flap puede hacerse uni o bilateral en función del defecto y tiene la ventaja que no modifica el tamaño de la hendidura bucal. La incisión a espesor total se realiza bordeando el tumor en forma rectangular, tratando siempre de ahorrar mucosa en la componente lateral para la reconstrucción del bermellón. El colgajo se rota 90°.<sup>15</sup>

La técnica quirúrgica de Karapandzic es una técnica ampliamente utilizada. Consiste en un colgajo de avance de los tejidos adyacentes del labio inferior, la mejilla y el labio superior, por lo que aporta piel, músculo y mucosa de color, textura y espesor similares a los del defecto. Los colgajos de Karapandzic pueden utilizarse para reconstruir defectos del labio superior, del labio inferior, de las comisuras o de ambos labios simultáneamente. Con ella puede reconstruirse defectos de hasta 7 cm de longitud.<sup>20</sup>

La técnica proporciona como ventajas, en lesiones de dimensiones considerables, la realización en un solo tiempo quirúrgico y la preservación de una importante red vasculonerviosa que permite una amplia seguridad tisular, con colgajos móviles y sensibles. Los mejores resultados con la técnica de Karapandzic se obtienen cuando la lesión se encuentra en el centro de los labios.<sup>20,21</sup>

Sus mayores inconvenientes son la producción de microstomía y la desviación de las comisuras, que se produce en etapas tempranas, mejorando gradualmente con el tiempo o realizando técnicas quirúrgicas compensatorias como es el caso de las comisuroplastias.<sup>3,22</sup>

De acuerdo a lo referido por los diferentes autores en la literatura científica, los autores consideran que el colgajo de Karapandzic constituye una excelente alternativa reconstructiva con buenos resultados a largo plazo.<sup>3,12,20</sup>

La técnica de Castañón se enfoca en la modificación del procedimiento diseñado por Owen. Su esencia se basa en el diseño de un colgajo rectangular de espesor total originado en la mejilla, el cual se rota 90° con el fin de suplir la pérdida de tejido resultante a la resección de la lesión tumoral. Tal y como plantea en su investigación Adán-Socarrás<sup>8</sup>, la técnica provee suficiente tejido derivado de

regiones vecinas como la mejilla, lo cual hace que sea ideal para la reconstrucción de grandes defectos, evitando así agregar morbilidad al labio opuesto. Su utilización requiere de un solo tiempo quirúrgico y los resultados en cuanto a apertura oral son óptimos.<sup>8</sup>

La técnica de Camile Bernard se fundamenta en reparar el labio inferior mediante colgajos de avance de mejilla; este colgajo tiene inconvenientes como retracción del labio inferior, maloclusión y fuga de saliva. Por otro lado, se encuentra el colgajo de Bernard modificado por Webster con el que se logran mejores resultados funcionales con respecto a la técnica original; consiste en la utilización de cuatro colgajos de distancia que permiten avanzar mejor los dos pedículos y favorecer los resultados funcionales. A pesar de la modificación se sigue presentando retracción marcada del labio inferior y un labio superior más grueso y proyectado hacia adelante. Se requiere casi siempre un segundo tiempo quirúrgico para la reconstrucción del bermellón.<sup>22,23</sup>

La Técnica de Diefenbach actualmente es poco usada ya que el desplazamiento medial de los colgajos puede afectar el nervio mentoniano, no obstante, queda como opción cuando un pedículo superior es imposible por cirugía anterior o trauma y es inseguro hacer un Fan flap de Gillies o un Karapandzic.<sup>14</sup>

La técnica de Langenbech es de las pocas técnicas cuyo colgajo no es geométrico. Se trata de un colgajo único ovalado a pedículo lateral que rota en sentido ascendente. Al tener como sitio donante la parte más caudal del labio puede haber un área del colgajo que no esté cubierta por mucosa en su cara interna lo cual reduce el tamaño definitivo del vestíbulo bucal inferior o sencillamente nos obliga a suturar la mucosa de la encía a las partes blandas de la cara interna del colgajo, como sucede en la técnica de Lexer. Está indicado en defectos de poca altura y extensos en sentido horizontal.<sup>12</sup>

La técnica del tonel descrita por Schuchardt consiste en una resección en tonel de la lesión que puede extenderse sobre el pliegue labiomentoniano hasta la región submentoniana de cada lado. La técnica se basa en la resección de triángulos de la región submentoniana para corregir el defecto creado por el avance del colgajo.<sup>24</sup>

A pesar de estar descrita para reconstruir pérdidas de tejido de espesor parcial en el labio, muestra buenos resultados cosméticos y funcionales en resecciones del espesor total. Cuando el defecto compromete al 30-75 % del labio, de localización central y paramedial que afecta bermellón y piel también se puede utilizar.<sup>24</sup>

El colgajo de Colmenero es un tipo de colgajo axial que utiliza la piel, el músculo y la mucosa adyacentes al defecto del labio inferior, proporcionando así un tejido similar al resecado; también se realiza como parte del mismo procedimiento quirúrgico que la resección del tumor. Esta similitud del tejido, la posibilidad de crear un neobermellón y la banda muscular del labio superior dan como resultado una menor repercusión funcional y un buen resultado estético.<sup>25</sup>

Constituye un buen método para reconstrucciones de labio inferior de tamaño medio y grande por su fiabilidad, escasas complicaciones y buenos resultados estéticos y funcionales. La facilidad de realizar el procedimiento y de adaptarlo al defecto, el gran aporte de tejido similar al resecado, la sencilla ubicación del pedículo y la posibilidad de realizar un neobermellón la convierten en una técnica útil y adecuada para la reparación del labio inferior.<sup>25</sup>

Bermúdez Sánchez y colaboradores<sup>19</sup> afirman que combinar técnicas en un solo acto quirúrgico logra optimizar los resultados estéticos y funcionales; de ahí que en un gran número de casos este fundamento sea desarrollado.

Debido al fuerte impacto en la estética facial y la función de la cirugía ablativa y las dificultades de reconstrucción, también se han propuesto otras estrategias de tratamiento para el carcinoma de células escamosas para evitar la cirugía ablativa. Un ejemplo es la electroquimioterapia, que se ha utilizado en pacientes que no pueden someterse a cirugía o rechazan la cirugía ablativa.<sup>10</sup>

Los autores consideran de gran importancia la individualización de los pacientes, enfocarse en las características clínicas de cada caso para elegir el proceder adecuado y así obtener los mejores resultados estéticos y funcionales una vez eliminado el proceso oncológico.

## CONCLUSIONES

Las técnicas quirúrgicas empleadas en el tratamiento del carcinoma epidermoide de labio tratan de adecuar a cada defecto una reconstrucción lo más estética y funcional posible. Las más difundidas en la actualidad son las de Karapandzic y la Flap de Gillies.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Corrales Reyes I, Cruz Sánchez V, Núñez Blanco A, Cossio Alva B. Características clínicas,

epidemiológicas y terapéuticas de pacientes con carcinoma epidermoide de cavidad bucal. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2022 [citado 24 de enero del 2023]; 51 (2) Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1902/1376>

2. Carmona Fernández E, Pérez Hernández A, Velázquez Martínez A, Giniebra Rodríguez MC. Reconstrucción de labio inferior. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2017 [citado 24 de enero del 2023]; 21(2): 127-134. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v21n2/rpr18217.pdf>

3. Díaz De Cerio Canduela P, Omedes Sancho S. Extirpación de carcinoma de labio inferior y reconstrucción mediante colgajo de Karapandzic. Descripción de un caso. ORL [Internet]. 2019 [citado 24 de enero del 2023]; 10(1):79-82. Disponible en: <https://revistas.usal.es/cinco/index.php/2444-7986/article/view/orl.17081/20099>

4. Cruz Sánchez V, Cruz Sánchez L. Factores de riesgo asociados al carcinoma escamoso del labio. MULTIMED [Internet]. 2018 [citado 24 de enero del 2023]; 22 (5) Disponible en: <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/994/1408>

5. Babu G, Ravikumar R, Rafi M, Nair LM, Nazeer F, Thomas S, George PS, Kainickal CT. Treatment outcomes of squamous cell carcinoma of the lip: A retrospective study. Oncol Lett [Internet]. 2022 [citado 24 de enero del 2023]; 14:25(1):8. Disponible en: <https://www.spandidos-publications.com/10.3892/ol.2022.13594/download>

6. Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico de salud 2021. La Habana: MINSAP; [Internet]. 2022. [citado 24 de enero del 2023]. Disponible en: <https://files.sld.cu/dne/files/2022/10/Anuario-Estad%C3%ADstico-de-Salud-2021.-Ed-2022.pdf>

7. Valentín González F, Rodríguez González GM, Conde Suárez HF, Vila Morales D. Caracterización del Cáncer Bucal. Estudio de 15 años. Rev. Med. Electrónica [Internet]. 2017 [citado 24 de enero del 2023]; 39(2): 245-258. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v39n2/rme100217.pdf>

8. Adán-Socarrás L. Queiloplastia de Castañón: una técnica viable y efectiva en la reconstrucción parcial del labio inferior. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2022 [citado 24 de enero del 2023]; 59 (3) Disponible en: <https://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3407/2083>

9. Aldana C, Meza ME, Méndez E, Sandoval J. Reconstrucción de labio inferior con técnica de KaRapandzic. *Cir. Parag* [Internet]. 2018 [citado 24 de enero del 2023]; 42(2): 28-30. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/sopaci/v42n2/2307-0420-sopaci-42-02-28.pdf>
10. Cortese A, Catalano S, Giunta AAM, Borri A, Panetta D, Claudio PP. Lip Reconstruction by Double Layer and Double Flap New Combination Technique: A Case Series. *Dent J (Basel)* [Internet]. 2022 [citado 24 de enero del 2023]; 10(2):19. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2304-6767/10/2/19/pdf?version=1643275029>
11. Correa Cruz K, Mentado Figueroa L, Jorge Díaz A, Gonzales Manso B. Colgajo tubulado: propuesta de reconstrucción de un defecto posquirúrgico en labio inferior. *UNIMED* [Internet]. 2020 [citado 24 de enero del 2023]; 2(1):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <https://revunimed.sld.cu/index.php/revestud/article/view/21>
12. Ferbeyre Binelfa L, Sánchez Acuña G, Cruz González P, Fernández Mirabal A, Medina Suárez M. Cáncer de cabeza y cuello. Generalidades [Internet]. Cancún: OncoCenter Cancún; 2013 [citado 24 de enero del 2023]. Disponible en: <http://oncocentercancun.com/wp-content/uploads/2013/05/CANCER-DE-CABEZA-Y-CUELLO-GENERALIDADES.pdf>
13. Rena W, Lia Y, Liua C, Qianga C, Zhang L, Gaoa L, Wangb Z, Zhia K. Surgical management of squamous cell carcinoma of the lower lip: an experience of 109 cases. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* [Internet]. 2014 [citado 24 de enero del 2023]; 19(4):e398-402. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC24608205/>
14. Merech Y, Auvieux C, de la Fuente B, Pildain F, Dávalos Núñez G. Reconstrucción de defectos de labio superior con colgajos locales. Presentación de casos y revisión bibliográfica. *Rev. argent. cir. plást* [Internet]. 2021 [citado 24 de enero del 2023]; 26(3):31-36. Disponible en: [http://recursos.meducatum.com.ar/contenido/articulos/25600310036\\_1921/pdf/25600310036.pdf](http://recursos.meducatum.com.ar/contenido/articulos/25600310036_1921/pdf/25600310036.pdf)
15. López F, Vásquez O, Ocampo Candiani J. Reconstrucción del labio: conceptos actuales. *DCMQ* [Internet]. 2015 [citado 24 de enero del 2023]; 13(1):24-32. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=57443>
16. Romero Espinosa JF, Del VA, Cobos Bonilla MG, et al. Versatilidad del colgajo Estlander en reconstrucción de labio. *Cir Plast* [Internet]. 2020 [citado 24 de enero del 2023]; 30(2):126-132. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cplast/cp-2020/cp202g.pdf>
17. Boson AL, Boukovalas S, Hays JP, Hammel JA, Cole EL, Wagner RF Jr. Upper Lip Anatomy, Mechanics of Local Flaps, and Considerations for Reconstruction. *Cutis* [Internet]. 2021 [citado 24 de enero del 2023]; 107(3):144-148. Disponible en: <https://cdn.mdedge.com/files/s3fs-public/CT107003144.PDF>
18. Huentequero C, Siso S, Unibazo A, Pino D, Alister JP, Mayer C et al. Colgajos Locales en Reconstrucción Facial. *Alternativas de Tratamiento. Int. J. Odontostomat.* [Internet]. 2021 [citado 24 de enero del 2023]; 15(2): 538-550. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/ijodontos/v15n2/0718-381X-ijodontos-15-02-538.pdf>
19. Bermudez Sánchez CL, Mena Cardoso CA, Jiménez Rodríguez CY. Carcinoma basocelular de labio superior, manejo quirúrgico y reconstructivo. *Cir Plast* [internet]. 2022 [citado 24 de enero del 2023]; 32(1):54-57. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cplast/cp-2022/cp221f.pdf>
20. González MF, Malagón HH, Ayala UF, Lastiri BJJ, Ibarra RA. Reconstrucción labial inferior con colgajo de Karapandzic. *Rev Mex Cir Bucal Maxilofac* [Internet]. 2021 [citado 24 de enero del 2023]; 17 (3): 132-137. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cirugiabucal/cb-2021/cb213c.pdf>
21. Cintra Castro Y, Llerena Suárez J, Rodríguez Herrera D, Morales Carbot D. Aplicación de la técnica de Karapandzic en el carcinoma epidermoide del labio inferior. *Rev Cubana de Otorrin Laringol Cabeza y Cuello* [Internet]. 2020 [citado 24 de enero del 2023]; 4 (1) Disponible en: <https://revotorrino.sld.cu/index.php/otl/article/view/104>
22. Puig González C, Puig Chong J, Castro Bolaño L. Colgajo de Bernad modificado en defectos residuales por heridas de arma de fuego / Modified Bernard flap in residual defects following gunshot wounds. *Arch. Hosp. Univ. "Gen. Calixto García"* [Internet]. 2022 [citado 24 de enero del 2023]; 10 (1) Disponible en: <https://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/901>
23. Chaparro Aranguren EA. Modificación De La técnica De Bernard-Burow En La reconstrucción Total Del Labio Inferior: Presentación De Un Caso. *Rev. colomb. cancerol* [Internet]. 2020 [citado 24 de enero del 2023]; 24(4):189-194. Disponible en:

<https://www.revistacancercol.org/index.php/cancer/article/view/355/519>

24. Hernández González T, Solenzal Álvarez Y, Amaro Garrido MÁ, Martínez Hernández AL, Martín Basso R. Tratamiento quirúrgico del carcinoma epidermoide de un 40 % del labio inferior. Reporte de caso. Gac Méd Espirit [Internet]. 2019 [citado 24 de enero del 2023]; 21(3): 112-121. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212019000300112&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212019000300112&lng=es).

25. Costa-Gonzalez JM, Sumarroca A, Aguilera-Saez J, Martel-Martin M, Leidinger A, Machin MP, Ramirez-Ruiz RD. Reconstruction of the lower lip after broad oncologic resection by Colmenero flap: a reliable option. Acta Otorhinolaryngol Ital. [Internet]. 2021 [citado 24 de enero del 2023]; 41(6): 507-513. Disponible en: <https://www.actaitalica.it/article/view/1458/703>

## FUENTES DE FINANCIACIÓN

Los autores declaran que no se recibió financiación para el desarrollo del presente artículo.

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

**LLLR:** Conceptualización, Análisis formal, Investigación, Metodología, Administración del proyecto, Redacción-borrador original, Redacción-revisión y edición.

**LBRD:** Curación de datos, Investigación, Visualización, Redacción-revisión y edición.

**MCCR:** Metodología, Recursos, Redacción - revisión y edición.

**MGB:** Metodología, Recursos, Redacción - revisión y edición.

**ASL:** Metodología, Supervisión, Validación, Redacción - revisión y edición.

## CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.