

ARTICULO ORIGINAL

RECONSTRUCCIÓN MICROQUIRÚRGICA DE LOS LABIOS CON COLGAJO RADIAL: A PROPÓSITO DE DOS CASOS

MICROSURGICAL RECONSTRUCTION OF THE LIPS WITH A RADIAL FLAP: ABOUT TWO CASES

Beltrán Pardo Aldo Giovanni¹, Baeza Salcido Mariana², Castellanos Villanueva Dione Lauyagi³, González Chaparro Karely⁴, Velasco Morales Avigail Soveida⁵.

Recibido: 01 de agosto de 2023.

Aprobado: 01 de septiembre de 2023

RESUMEN

Los labios son estructuras de gran relevancia estética y funcional. Además de constituir parte importante de los rasgos faciales relacionados con la autoimagen y la sensualidad. Su espectro dinámico les hace actuar como el primer esfínter del tracto digestivo y también como estructuras de articulación de diversos puntos fonatorios; de ahí la relevancia de su reconstrucción adecuada, tanto en lo funcional como en lo estético. Cuando se pierde un porcentaje importante del labio, las opciones de reconstrucción con colgajos locales resultan insuficientes, por lo que se requieren transferencias microquirúrgicas para lograr resultados aceptables. Presentamos dos casos de reconstrucción microquirúrgica posoncológica de labios, uno superior y uno inferior, ambos con colgajos radiales libres.

PALABRAS CLAVE

Labio, Colgajo, Microcirugía, Reconstrucción, Oncológico

ABSTRACT

Upper and lower lips are structures of great aesthetic and functional relevance. In addition, they are a main aspect of the facial features related to self-image and sensuality. Their dynamics makes them function as the first sphincter of the digestive

¹ Cirujano Plástico, Universidad Nacional de Colombia, Fellow Hand Surgery, Miami Hand Center, Miami Children's Hospital, Magister Microcirugía Reconstructiva, Universidad Autónoma de Barcelona, Alta Especialidad Cirugía de Mano y Microcirugía, Universidad Autónoma de Nuevo León, Magister en Historia, Instituto de Estudios Universitarios, Profesor Cirugía Plástica, Hospital Central Universitario de Chihuahua Dr. Jesús Enrique Grajeda Herrera, Universidad Autónoma de Chihuahua, México, aldogmd@gmail.com

² Residente de segundo año de Cirugía Plástica, Hospital Central Universitario de Chihuahua Dr. Jesús Enrique Grajeda Herrera, Universidad Autónoma de Chihuahua, México.

³ Residente de primer año de Cirugía Plástica, Hospital Central Universitario de Chihuahua Dr. Jesús Enrique Grajeda Herrera, Universidad Autónoma de Chihuahua, México.

⁴ Médico Interno, Hospital Central Universitario de Chihuahua Dr. Jesús Enrique Grajeda Herrera, Universidad Autónoma de Chihuahua, México.

⁵ Especialista en Cirugía Oncológica, Hospital General presidente Lázaro Cárdenas, ISSSTE, Chihuahua, México.

Cómo citar este artículo: Beltrán-Pardo Aldo, Baeza-Salcido Mariana, Castellanos-Villanueva Dione, González-Chaparro Karely, Velasco-Morales Avigail . Reconstrucción microquirúrgica de los labios con colgajo radial: a propósito de dos casos. Revista Ciencias Básicas en Salud. 2023,1 (1):1-10.

tract and as articulation structures of various phonatory points; hence the relevance of their adequate functionally and aesthetically reconstruction. When a significant percentage of the lip tissue is lost, local flap reconstruction options could be insufficient, requiring microsurgical flap transfers to achieve acceptable results. We present two cases of post-oncological microsurgical reconstruction, one upper and one lower lip, both with free radial flaps.

KEYWORDS

Lip, Flap, Microsurgery, Reconstruction, Oncological

INTRODUCCIÓN

Los labios son estructuras de gran relevancia estética y funcional. Además de constituir parte importante de los rasgos faciales relacionados con la autoimagen y la sensualidad, su espectro dinámico les hace funcionar como el primer esfínter del tracto digestivo y como estructuras de articulación de diversos puntos fonatorios, de ahí la relevancia de su reconstrucción adecuada, tanto en lo funcional como en lo estético. Cuando se pierde un porcentaje importante del labio, las opciones de reconstrucción con colgajos locales resultan insuficientes, por lo que se requieren transferencias microquirúrgicas para lograr resultados aceptables. Presentamos dos casos de reconstrucción microquirúrgica posoncológica de labios, uno superior y uno inferior, ambos con colgajos radiales libres.

MARCO TEÓRICO

La función de los labios es proporcionar la capacidad de comer, hablar y expresar emociones; además de contar con una rica sensibilidad, producto de la gran cantidad de terminaciones nerviosas que posee, es reconocido

culturalmente como símbolo de sensualidad y sexualidad (Hotta, 2016).

El labio superior limita en su porción superior con la inserción de la nariz: base de las alas nasales, columella y mucosa del vestíbulo nasal y lateralmente con el pliegue nasolabial (López, 2015). Su línea media se encuentra marcada por el filtrum, cuyo margen inferior, en forma de V, constituye el "arco de Cupido" (López, 2015). Ambos labios, superior e inferior, se unen en las comisuras orales de manera lateral, sitio de anclaje de la musculatura que produce elevación, depresión y retracción del ángulo bucal (Carey et al., 2009) (López, 2015). El límite inferior del labio inferior es el surco mentolabial, Figura 1 A (Carey et al., 2009).

Los labios están compuestos por piel, fascia superficial, músculo orbicular de los labios, submucosa y mucosa labial (García Linares S, 2014). Además del músculo orbicular de los labios, interviene un grupo de músculos dilatadores dispuestos de forma radial alrededor de la boca para trabajar sinérgicamente, siendo su principal función esfinteriana (Vuyk and Leemans) (López, 2015), Figura 1 B. Su irrigación sanguínea está dada por

las arterias labial inferior y superior, provenientes de la arteria facial, que se encuentran profundas con respecto al músculo orbicular de los labios y se anastomosan entre sí para formar un anillo arterial (Foutsizoglou, 2017), lo que permite la disección de amplios colgajos sin comprometer su vitalidad (Salem, 2004).

Las venas concomitantes transitan el mismo recorrido de las arterias y desembocan en la vena yugular interna. El drenaje linfático va hacia los linfonodos submentonianos y submandibulares, detalle a tener en cuenta en caso de compromiso oncológico de los labios (Salem, 2004). La inervación motora está dada por ramos del VII par craneal, mientras que la sensitiva corresponde al V par craneal a través de los nervios infraorbitario, para el labio superior, y mentoniano, para el inferior (Hotta, 2016).

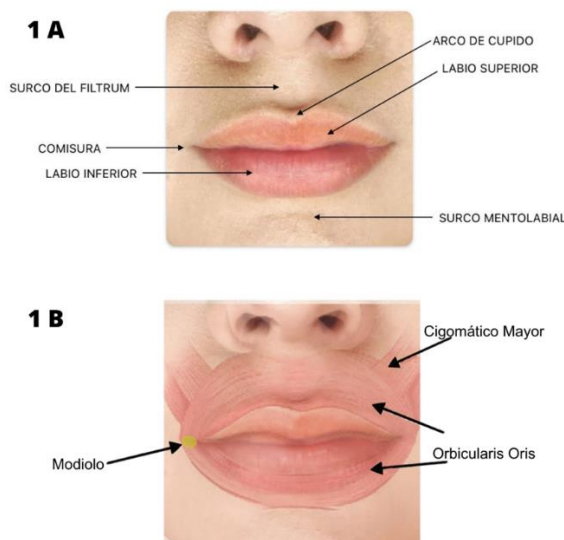


Figura 1: Anatomía de los labios. 1A, puntos de referencia externos. 1B, músculos del esfínter oral.

Aunque en trauma facial las lesiones de los labios son frecuentes, la mayoría de las reconstrucciones de labio, tanto inferior como superior, se llevan a cabo para reparar defectos resultantes de escisión de malignidad. (Luce, 2017). Alrededor del 90% de los tumores surgen en el labio inferior, el 7% en el labio superior y el 3 % en la comisura oral. El carcinoma de células escamosas es el tipo de tumor histológico más común en los cánceres de labio, seguido del carcinoma basocelular (Kerawala,2016).

El tratamiento de estos tumores malignos se basa en su escisión quirúrgica con márgenes mínimo de 4 mm para lesiones de bajo riesgo y de 6 mm para lesiones de mayor riesgo.(Connolly KL, 2017; Clements S,2021)

METODOLOGÍA

Presentamos dos casos de resección oncológica del 100% de labios superior e inferior, respectivamente, reconstruidos con transferencia microquirúrgica de colgajo libre radial. Ambos procedimientos fueron llevados a cabo bajo anestesia general, la disección de los colgajos y los vasos receptores realizadas con magnificación 6,0x y las anastomosis vasculares bajo microscopio quirúrgico por el mismo cirujano (A.B).

CASO 1

Paciente masculino de 80 años con antecedente de hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus tipo 2 y dislipidemia bajo tratamiento médico, es referido por el servicio de Cirugía Oncológica para planeamiento de reconstrucción inmediata del labio

inferior, posterior a resección de carcinoma epidermoide. Presenta tumoración irregular exofítica y ulcerada de 8x4 cm que ocupa el 100% del labio inferior (Fig. 2A).

Se realiza resección oncológica, con un defecto resultante de 10 x 8 cm, que incluye el bermellón, el músculo orbicularis y la mucosa vestibular (Fig. 2B). En el mismo tiempo quirúrgico se lleva a cabo la reconstrucción con colgajo radial de miembro superior derecho con anastomosis de arteria radial a arteria facial y 2 venas superficiales del colgajo a vena yugular externa (Fig. 2C), además de suspensión por medio de tendón palmaris longus a los modiolos (Fig. 2D).

El área donante en el antebrazo se cubrió con injertos de piel, presentó inicialmente algunas adherencias superficiales del injerto que se apreciaban durante la excursión tendinosa, pero que no la limitaban, y que resolvieron espontáneamente. El paciente cursa el postoperatorio inmediato de manera satisfactoria y una evolución óptima a los 6 meses de seguimiento (Fig. 2E, 2F).

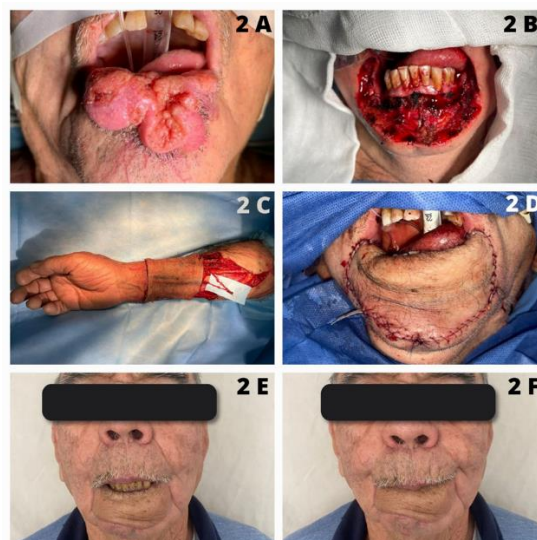


Figura 2: Caso 1, reconstrucción de labio inferior con colgajo libre radial. Leyendas en el texto.

CASO 2

Paciente femenina de 72 años con antecedente de resección de carcinoma basocelular nodular esclerodermiforme del labio superior con cierre primario, consulta por recidiva de la lesión (Figura 3A). Se programa para resección y cobertura temporal con injerto mientras se obtiene reporte de patología con bordes libres de lesión (Figura 3B - 3C); una vez logrado se programa reconstrucción del labio superior con colgajo libre radial. La resección incluía el tercio proximal de la columella y una porción del piso nasal, la totalidad del músculo orbicularis y la mucosa vestibular (Figura 3D - 3E). Se diseña colgajo con una extensión para la base del piso nasal tomando como ejes la arteria radial y el tendón del músculo palmaris longus (Fig. 4A - 4B), con el fin de realizar una suspensión del colgajo en ambos modiolos y así suplir parcialmente el efecto de esfínter del músculo orbicularis oris resecado e

impedir el descolgamiento de los tejidos (Fig. 4C).

Las anastomosis vasculares se hicieron a la arteria y vena faciales ipsilaterales (Fig. 4D) con supervivencia del 100% del colgajo, sin eventos de sufrimiento vascular. A los 6 meses de posoperatorio la paciente se encontraba satisfecha con el contorno y cicatrización del colgajo, así como con la competencia parcial del esfínter y su fonación (Fig. 4E - 4F). No hay secuelas funcionales en el área donante del antebrazo.

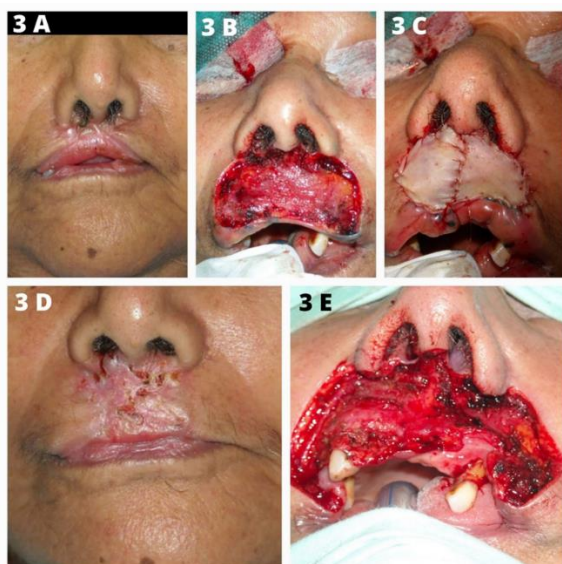


Figura 3: Caso 2, reconstrucción de labio superior con colgajo libre radial. Leyendas en el texto.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El resultado de la reconstrucción microquirúrgica de los labios fue calificado como satisfactorio por nuestros pacientes y sus familiares, a pesar de que no resultó posible la restauración de las transiciones histológicas ni de los volúmenes

diferenciales que dan su aspecto particular a los labios. La competencia del esfínter fue muy cercana a lo normal, con fugas de saliva ocasionales, y la fonación resultó inteligible y sin cambios notables al finalizar el seguimiento clínico. Las áreas donantes tuvieron una evolución funcional sin secuelas, más allá de la discromía generada por los injertos de piel.

Los objetivos principales de la resección quirúrgica de los tumores malignos de la piel son la ablación completa de la lesión primaria de manera local, la eliminación del tejido involucrado en la periferia del tumor, la extirpación de ganglios u otros invadidos por metástasis y, por último, la reconstrucción del defecto resultante con los mejores resultados estéticos y funcionales posibles (Anvar BA, 2007). Un aspecto controversial en la reconstrucción de estos defectos es la alternativa de reconstrucción inmediata o diferida. La tendencia actual es la reconstrucción inmediata (Rogers-Vizena CR, 2015), considerando siempre las características clínicas del paciente, tipo de tumor y pronóstico oncológico, uso de fármacos y la localización y dimensiones del defecto (Rogers-Vizena CR, 2015). En nuestro caso, un paciente fue reconstruido en el mismo tiempo de la resección, que fue llevada a cabo por un cirujano oncológico, mientras que el otro paciente fue reconstruido después de procedimientos seriados de resección y cobertura temporal, por parte de cirugía plástica, hasta obtener un reporte histológico de bordes libres de tumor.



Figura 4: Caso 2, reconstrucción de labio superior con colgajo libre radial. Leyendas en el texto.

El objetivo primario de la reconstrucción de los labios es recuperar su función, sin dejar a un lado la apariencia estética. Se han descrito múltiples procedimientos y técnicas para este fin, desde métodos simples como cierre primario e injertos, hasta técnicas progresivamente más complejas como colgajos locales e incluso colgajos libres.

Los labios poseen características funcionales y estéticas únicas por lo que deben de ser abordados de manera individual. El labio superior provee principalmente una cubierta para la dentición, mientras que el labio inferior es el responsable de contener las secreciones orales dentro de la boca (Ishi,2009). De igual manera, el labio superior tiene rasgos estéticos únicos que no se encuentran presentes en el labio inferior, como se describió anteriormente (Sanniec, 2018).

Las subunidades estéticas del labio superior fueron descritas por Burget y

Menick, en 1986 (Burget-Menick,1986). Hacen referencia a dos unidades, una lateral y otra medial; si no son respetadas la reconstrucción da como resultado una apariencia en parche que cubre el defecto sin tener en cuenta líneas y relieves (Fig. 5) (Luce, 2017) (Burget, 1986). Además, un resultado estético ideal requiere el cumplimiento del principio de subunidad según el cual si más del 50% de la subunidad está afectada debe ser reconstruida por completo (Ishii, 2009). Otro factor para tomar en cuenta para la reconstrucción es la profundidad de la lesión. Para defectos de espesor total, particularmente en el labio inferior, se debe hacer todo lo posible para restaurar la continuidad del esfínter muscular. (Ishii, 2009)

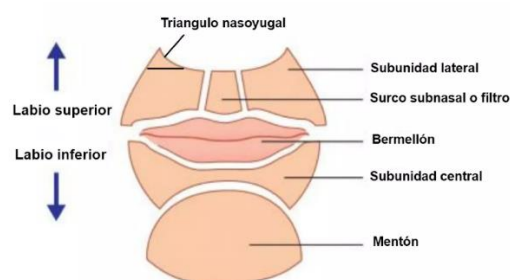


Figura 5: Unidades y subunidades estéticas de la cara.

Los defectos de espesor total suelen ser clasificados de acuerdo con su extensión horizontal en pequeños (hasta 30%), medianos (30-60%) y grandes (>60%) (Ishii, 2009). Generalmente, los defectos que afectan a menos de un tercio del labio pueden cerrar de forma primaria. Si el defecto es mediano, se pueden utilizar colgajos locales como los descritos por Estlander, Abbe o Karapandzic (Sun, 2013). Sin embargo, los colgajos locales y regionales no proporcionan una adecuada cantidad de tejido para

la cobertura de grandes defectos, a pesar de tener como ventaja una textura y color similares a la del tejido a reemplazar, y los intentos por llevar grandes bloques de tejido hacia la línea media con frecuencia llevan al desarrollo de microstomía (boca pequeña).

Si el cirujano decide reconstruir defectos labiales más grandes con colgajos locales, debe considerar las desventajas de movilizar grandes cantidades de tejido local, como la desfiguración facial y la microstomía (Wang, 218). En estos casos está indicado el uso de colgajos libres ya que proveen una mayor cantidad de tejido, con mínimos efectos adversos en la periferia de la lesión. Múltiples autores aceptan como el estándar de oro para los defectos totales de los labios al colgajo libre radial (Mandrekas, 1994) solo, o compuesto, con tendón del palmaris longus para suspensión de este, ya que proporciona cobertura interna y externa y crea una cincha que, de alguna manera, intenta dar continuidad funcional al músculo orbicular para preservar el mecanismo de contención. (Jeng, 2004). Kwon y cols (2018) publicaron una encuesta entre microcirujanos de los cinco continentes respecto a su técnica de elección en la reconstrucción hipotética de un defecto complejo que involucraba dos tercios del labio superior. De 402 microcirujanos el 72,3% eligieron un colgajo pediculado. Del restante 27,7% de cirujanos que optaron por la reconstrucción microquirúrgica el colgajo radial fue la primera opción para el 73,6%, mientras que entre las opciones de colgajos locales el más votado fue el de Abbé, con un 36,2%.

Al diseñar un colgajo es necesario calcular la extensión de tejido suficiente para lograr una cobertura interna y externa e, incluso, sobreestimarla un poco. La piel que queda dentro de la cavidad oral sufrirá metaplasia, por lo que no hay necesidad de utilizar injertos de mucosa.

Después del procedimiento quirúrgico, es importante evaluar el resultado funcional y estético, documentando por medio de fotografías su estado tanto en reposo como en movimiento. Se debe evaluar la articulación de palabras, así como la contención oral al comer y el drenaje espontáneo de saliva (Fallaha A, 2017). En nuestros pacientes la resección excedió los límites de las unidades estéticas y no respetó las transiciones entre bermellón, rollo blanco y piel, por lo que la reconstrucción cumplió principalmente con un objetivo funcional. En estos casos los pacientes pueden optar por refinamientos estéticos posteriores como el tatuaje para simular un nuevo bermellón y la lipoinyección para dar volúmenes similares a los de un labio normal, entre otras alternativas.

El seguimiento oncológico se debe realizar cada mes el primer año después de la cirugía, cada dos meses los dos siguientes años, cada tres meses a partir del tercer año, cada 6 meses tras el cuarto año y anualmente tras el quinto año. Es importante insistir en el cese de los hábitos tóxicos, sobre todo consumo de alcohol y tabaco. (Raza Pasha, 2001). Se recomienda realizar radiografías de tórax anualmente y considerar TAC para el control del tumor primario en función del riesgo de recidiva. (Connolly KL, 2017)

CONCLUSIONES

La importancia de los labios hace que su reconstrucción requiera, además de experticia quirúrgica, un planeamiento certero del defecto y las alternativas más convenientes para su reconstrucción satisfactoria e integral. La cirugía plástica es una especialidad rica en alternativas, que involucran el buen juicio y la creatividad del cirujano; aun así, a pesar de no existir una técnica ideal, hay consenso en que el colgajo radial es una de las principales opciones a considerar cuando el defecto involucra más de dos tercios del labio para evitar complicaciones locales como la alteración de las dimensiones faciales y la microstomía, frecuentes en reconstrucciones de grandes defectos con colgajos locales.

Sigue en discusión la conveniencia de la reconstrucción inmediata posresección versus el cierre temporal del defecto y la reconstrucción en otro tiempo quirúrgico, una vez se tengan resultados definitivos de patología negativa en los bordes. A pesar de que la segunda alternativa suena más segura en términos oncológicos, las características socioeconómicas del paciente y del medio donde va a ser tratado pueden condicionar la elección de una u otra de estas alternativas, así como también el tamaño del defecto, las condiciones médicas del paciente y sus preferencias individuales con respecto a su proceso quirúrgico y de rehabilitación.

REFERENCIAS

Ad, M., Page, R., & Tj, O. (1994). Upper lip reconstruction with a radial forearm free flap. *Journal of Craniofacial Surgery*, 5(2), 105-107.

<https://doi.org/10.1097/00001665-199405000-00010>.

Anvar, B. A., Evans, B. C. D., & Evans, G. R. D. (2007). LIP Reconstruction. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 120(4), 57e-64e. <https://doi.org/10.1097/01.prs.0000278056.41753.ce>.

Burget, G. C., & Menick, F. J. (1986). Aesthetic restoration of One-Half the upper lip. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 78(5), 583-593. <https://doi.org/10.1097/00006534-198611000-00005>.

Carey, J. C., Cohen, M. M., Curry, C. J., Devriendt, K., Holmes, L. B., & Verloes, A. (2009). Elements of morphology: standard terminology for the lips, mouth, and oral region. *American Journal of Medical Genetics*, 149A (1), 77-92. <https://doi.org/10.1002/ajmg.a.32602>

Clements, S., & Khachemoune, A. (2020). Upstaging of basal cell and squamous cell carcinomas during definitive surgery: A review of predictive preoperative clinical and histologic features. *Archives of Dermatological Research*, 313(5), 319-325. <https://doi.org/10.1007/s00403-020-02151-5>.

Connolly, K. L., Nehal, K. S., & Disa, J. J. (2017). Evidence-Based medicine. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 139(1), 181e-190e. <https://doi.org/10.1097/prs.0000000000002853>.

Ebrahimi A, Kalantar Motamedi MH, Ebrahimi A, Kazemi M, Shams A, Hashemzadeh H. (2016, 1 enero). Lip reconstruction after tumor ablation.

Cómo citar este artículo: Beltrán-Pardo Aldo, Baeza-Salcido Mariana, Castellanos-Villanueva Dione, González-Chaparro Karely, Velasco-Morales Avigail . Reconstrucción microquirúrgica de los labios con colgajo radial: a propósito de dos casos. *Revista Ciencias Básicas en Salud*. 2023,1 (1):1-10.

PubMed.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27308236/>

Fallaha A, Perino F, Eisendle K, Sisti A, Tassinari J, Idone F, Nisi G. Local Flap for Reconstruction of Nonmelanoma Facial Skin Cancer. *Plast Reconstr Surg*. 2015 Dec;136(6):857e-858e. doi: 10.1097/PRS.0000000000001780. PMID: 26291708.

Fallaha, A., Perino, F., Eisendle, K., Sisti, A., Tassinari, J., Idone, F., & Nisi, G. (2015b). Local flap for reconstruction of nonmelanoma facial skin cancer. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 136(6), 857e-858e. <https://doi.org/10.1097/prs.0000000000001780>.

FOUTSIZOGLOU, S. (2017). Anatomy of the ageing lip. *The pmfa journal*, 4(2). <https://www.thepmfajournal.com/media/2692/pmfadj17-ageing-lip-foutsizoglou.pdf>

García Linares S, Vargas Villanueva Análisis de los labios y su influencia en la estética dentofacial. *Rev. Oficial SIMIYKITA*.2014,1(2):29-34. http://mail.upagu.edu.pe/files_ojs/journals/30/articles/462/submission/462-145-1628-1-2-20170405.pdf

H.D. Vuyk and Ch.R. Leemans (no date) Lip Reconstruction. Available at: <https://www.vuykfaris.nl/publicaties/037.pdf> (Accessed: August 2023).

Hotta, T. A. H. (2016). Understanding the Perioral Anatomy. *Plastic Surgical Nursing journal*, Ku 36(1). <https://nursing.ceconnection.com/ovidfiles/00006527-201601000-00005.pdf>

Ishii, L. E., & Byrne, P. J. (2009). LIP Reconstruction. *Facial Plastic Surgery*

Clinics of North America, 17(3), 445-453.

<https://doi.org/10.1016/j.fsc.2009.05.007>

Jeng, S., Kuo, Y., Wei, F., Su, C., & Chien, C. (2004). Total lower lip reconstruction with a composite Radial Forearm-Palmaris longus Tendon flap: a clinical series. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 113(1), 19-23. <https://doi.org/10.1097/01.prs.00000090722.16689.9a>.

Kerawala, C., Roques, T., Jeannon, J. P., & Bisase, B. (2016). Oral cavity and lip Cancer: United Kingdom National Multidisciplinary Guidelines. *Journal of Laryngology and Otology*, 130(S2), S83-S89.

<https://doi.org/10.1017/s0022215116000499>

Kwon, S., Lee, C., Hsu, A., Shafarenko, M., Omar, U. F., Tzou, C. J., Roka-Palkovits, J., Beltrán A., Liakos, D., & Chang, T. N. (2018). Use of social media and an online survey to discuss complex reconstructive surgery: a case of upper lip reconstruction with 402 responses from international microsurgeons. *Journal of Reconstructive Microsurgery*, 34(06), 413-419. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1626696>

López, F. A., Vásquez, O., & Ocampo-Candiani, J. (2015). Reconstrucción del labio: conceptos actuales. *Dermatología Cosmética, Médica y Quirúrgica*, 13(1), 24-32. <https://www.medigraphic.com/pdfs/cosmetica/dcm-2015/dcm151e.pdf>

Luce, E. A. (2017). Upper lip reconstruction. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 140(5), 999-

Cómo citar este artículo: Beltrán-Pardo Aldo, Baeza-Salcido Mariana, Castellanos-Villanueva Dione, González-Chaparro Karely, Velasco-Morales Avigail . Reconstrucción microquirúrgica de los labios con colgajo radial: a propósito de dos casos. *Revista Ciencias Básicas en Salud*. 2023,1 (1):1-10.

1007.

<https://doi.org/10.1097/prs.00000000000003400>

Rogers-Vizena, C. R., Lalonde, D. H., Menick, F. J., & Bentz, M. L. (2015). Reply. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 136(6), 858e-859e. <https://doi.org/10.1097/prs.00000000000001779>.

Salem, Z., Gorrón, M. R., & Valle, C. (2004). Reconstrucción labial: principios y técnicas. *Cuadernos de cirugía*, 18(1), 98-105. <https://doi.org/10.4206/cuad.cir.2004.v18n1-16>

Sanniec, K., Carboy, J. A., & Thornton, J. F. (2018). Simplifying Lip Reconstruction: an Algorithmic approach. *Seminars in Plastic Surgery*, 32(02), 069-074. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1645882>

Sun, G., Lu, M., & Hu, Q. (2013). Reconstruction of extensive lip and perioral defects after tumor excision. *Journal of Craniofacial Surgery*, 24(2), 360-362. <https://doi.org/10.1097/scs.0b013e318267bb98>.

Wang, S., Zhang, Z., Xu, Z., & Duan, W. (2018). Reconstruction of a subtotal upper lip defect with a facial artery musculomucosal flap, kite flap, and radial forearm free flap: a case report. *World Journal of Surgical Oncology*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12957-018-1492-5>

Cómo citar este artículo: Beltrán-Pardo Aldo, Baeza-Salcido Mariana, Castellanos-Villanueva Dione, González-Chaparro Karely, Velasco-Morales Avigail . Reconstrucción microquirúrgica de los labios con colgajo radial: a propósito de dos casos. *Revista Ciencias Básicas en Salud*. 2023,1 (1):1-10.