

Citar este artículo como:

Casapietra, S., & Juri, M. . "Reconstrucción de defectos complejos de cabeza y cuello con colgajo musculocutáneo pediculado de trapecio". Reporte de un caso clínico. Revista Boliviana De Cirugía Plástica, 5(12), 15–22. <https://doi.org/10.54818/rbcpl.v5.i12.2026.136>

## ARTÍCULO CIENTÍFICO



# "RECONSTRUCCIÓN DE DEFECTOS COMPLEJOS DE CABEZA Y CUELLO CON COLGAJO MUSCULOCUTÁNEO PEDICULADO DE TRAPECIO". REPORTE DE UN CASO CLÍNICO

RECONSTRUCTION OF HEAD AND NECK DEFECTS  
WITH PEDICLED TRAPEZIUS MUSCULOCUTANEOUS  
FLAPS. A CLINICAL CASE REPORT

**Dr. Sergio Casapietra**

Residente 3er año Unidad Académica de Cirugía Plástica y Quemados. Prof. Dr. Oscar Jacobo. Montevideo-Uruguay  
[sergioc88@hotmail.com](mailto:sergioc88@hotmail.com)

**Dr. Maximiliano Juri**

Asistente Unidad Académica de Cirugía Plástica y Quemados. Prof. Dr. Oscar Jacobo. Montevideo-Uruguay

### RESUMEN

**Introducción:** Los defectos complejos de la región media y superior de la cabeza representan un importante desafío reconstructivo, especialmente cuando derivan de resecciones tumorales extensas y se asocian a múltiples intervenciones quirúrgicas previas. Para su cobertura, se dispone de diversas opciones, entre ellas los colgajos musculocutáneos, tanto libres como pediculados, que permiten realizar la reconstrucción en un solo tiempo quirúrgico. En la actualidad, los colgajos libres se consideran el estándar de oro para el tratamiento de estos defectos complejos. No obstante, cuando su utilización no es viable, los colgajos regionales constituyen una alternativa válida y eficaz. Entre los sitios donantes más utilizados se destacan los colgajos basados en la arteria supraclavicular, el colgajo musculocutáneo de pectoral mayor y el colgajo musculocutáneo de trapecio, ya sea en su porción media o inferior.

**Materiales y Métodos:** Se presenta el caso clínico de un paciente con carcinoma escamoso cutáneo localizado en la región retroauricular derecha, quien fue sometido a una resección quirúrgica con márgenes oncológicos adecuados tanto en superficie como en profundidad. En el mismo acto operatorio, se realizó la reconstrucción del defecto mediante un colgajo musculocutáneo en isla, basado en la porción inferior del músculo trapecio.

Se cuenta con el consentimiento informado del paciente para la publicación del presente caso.

**Discusión y Conclusiones:** La técnica descrita en el presente trabajo constituye una alternativa válida y eficaz para la cobertura de defectos complejos en la región de cabeza y cuello. Entre sus principales ventajas se destacan su versatilidad, la adecuada cobertura provista por un tejido bien vascularizado, la posibilidad de efectuar la reconstrucción en un solo tiempo quirúrgico y la baja tasa de complicaciones asociadas.

**Palabras clave:** *reconstrucción de cabeza y cuello; nervio mediano; colgajo miocutáneo de trapecio*

## ABSTRACT

**Introduction:** Complex defects in the middle and upper regions of the head pose a significant reconstructive challenge, particularly when they result from extensive tumor resections and are associated with multiple prior surgical interventions.

Among the available options for coverage, musculocutaneous flaps—both free and pedicled—allow for reconstruction in a single surgical stage. Currently, free flaps are considered the gold standard in the management of these complex defects. However, when their use is not feasible, regional flaps represent an excellent alternative. The most commonly used donor sites include flaps based on the supraclavicular artery, the pectoralis major musculocutaneous flap, and the trapezius musculocutaneous flap, whether from its middle or lower portion.

**Materials and Methods:** We present the clinical case of a patient with cutaneous squamous cell carcinoma located in the right retroauricular region, who underwent surgical resection with adequate oncologic margins in both surface and depth. In the same surgical procedure, the resulting defect was reconstructed using an island musculocutaneous flap based on the lower portion of the trapezius muscle.

Informed consent was obtained from the patient for the publication of this case.

**Discussion and Conclusions:** The technique described in this report represents a valid and effective option for the coverage of complex defects in the head and neck region. Its main advantages include versatility, adequate coverage provided by well-vascularized tissue, the possibility of performing reconstruction in a single surgical stage, and a low rate of associated complications.

**Keywords:** *head and neck reconstruction; median nerve; trapezius musculocutaneous flap*

## Introducción

Los defectos complejos de la región lateral media y superior de la cabeza representan un desafío reconstructivo significativo, en particular cuando resultan de resecciones tumorales extensas y se asocian a disecciones cervicales o a múltiples intervenciones quirúrgicas previas. Los objetivos fundamentales de la reconstrucción incluyen la cicatrización adecuada mediante una cobertura estable y duradera, la protección de estructuras vitales, la restauración funcional y la obtención del mejor resultado estético posible<sup>(1)</sup>. Para alcanzar estos fines, los colgajos musculocutáneos —tanto libres como pediculados— constituyen opciones válidas que permiten realizar la reconstrucción en un solo tiempo quirúrgico. Aunque los colgajos microquirúrgicos son considerados actualmente el estándar de oro para este tipo de procedimientos, debido a ventajas como la disponibilidad de múltiples sitios donantes alejados del lecho receptor, un suministro vascular

independiente, libertad en el diseño y gran versatilidad en la composición, su utilización requiere centros especializados, equipamiento específico y personal entrenado en microcirugía. Estas condiciones implican un aumento en los costos y una prolongación de los tiempos quirúrgicos. Además, en pacientes con cáncer de cabeza y cuello, frecuentemente expuestos a quimioterapia y radioterapia, las condiciones vasculares y tisulares locales suelen estar comprometidas, lo que afecta negativamente la cicatrización y reduce la tolerancia al estrés quirúrgico. En este contexto, muchos pacientes no son candidatos ideales para reconstrucciones microquirúrgicas<sup>(2)</sup>. En tales escenarios, los colgajos regionales surgen como una excelente alternativa. Entre los sitios donantes más comúnmente utilizados para la reconstrucción en cabeza y cuello se encuentran los colgajos basados en la arteria supraclavicular, el colgajo musculocutáneo de pectoral mayor y el colgajo musculocutáneo de trapecio, en sus porciones media e inferior<sup>(1,2)</sup>. El colgajo musculocutáneo de trapecio, basado en la arteria cervical transversa, fue descrito por primera vez por Nakajima et al. en 1984, y desde entonces diversos autores han documentado su utilidad en la reconstrucción de defectos en la región cervicofacial<sup>(2)</sup>. Entre sus principales ventajas se destacan la posibilidad de realizar la reconstrucción en un único tiempo quirúrgico, su menor complejidad técnica, confiabilidad, tiempos operatorios reducidos, baja tasa de complicaciones y buenos resultados funcionales a largo plazo<sup>(3)</sup>.

## Objetivo

El objetivo de este trabajo es presentar nuestra experiencia con el empleo del colgajo miocutáneo pediculado en isla, basado en la porción inferior del músculo trapecio, como alternativa reconstructiva para la cobertura de un defecto complejo secundario a una resección oncológica en la región auriculotemporal.

## Materiales y Métodos

Se presenta el caso clínico de un paciente derivado a la Policlínica de la Unidad Académica de Cirugía Plástica y Quemados del Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela” (Montevideo, Uruguay), quien fue sometido a una resección oncológica escalonada de un tumor cutáneo localizado en la región auricular. Posteriormente, se realizó la reconstrucción del defecto resultante mediante un colgajo pediculado en isla, basado en la porción inferior del músculo trapecio.

Se obtuvo el consentimiento informado del paciente para la publicación de su caso.

## Caso clínico

Paciente masculino de 72 años, con antecedentes personales de trasplante renal hace 20 años, hipertensión arterial, diabetes mellitus no insulinorreversible y múltiples resecciones previas de carcinomas basocelulares. Consultó en el Servicio de Cirugía Plástica del Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela” por una lesión cutánea tumoral de varios años de evolución, localizada en la región retroauricular derecha. Se realizó una biopsia incisional, cuyo resultado informó un carcinoma escamoso moderadamente diferenciado. El caso fue evaluado en forma multidisciplinaria por especialistas en Oncología Médica, Radioterapia, Otorrinolaringología, Neurocirugía y Medicina Interna. El paciente fue sometido a múltiples resecciones quirúrgicas, incluyendo análisis histopatológico diferido mediante técnica de Slow Mohs, que evidenció compromiso óseo (Fig. 1, 2 y 3). Frente a estos hallazgos, se efectuó una nueva resección oncológica con márgenes adecuados en superficie y profundidad, que incluyó tejido óseo mastoideo en colaboración con el equipo de Otorrinolaringología (Fig. 4). En el mismo acto quirúrgico, se procedió a la reconstrucción del defecto mediante un colgajo musculocutáneo pediculado en isla, basado en la porción inferior del músculo trapecio (Fig. 5, 6 y 7). Se colocaron drenajes aspirativos en el sitio donante. Durante el postoperatorio inmediato, el paciente presentó buena evolución general, con adecuado control

local y sin complicaciones en el área donante. Se destacó un episodio de mal control metabólico de la diabetes, resuelto con el apoyo del equipo de Medicina Interna. La vitalidad del colgajo fue adecuada, sin complicaciones en el sitio donante, lo que permitió el retiro de los drenajes y el alta hospitalaria al quinto día postoperatorio (Fig. 8). En el seguimiento ambulatorio, a los 30 días de la cirugía se observó necrosis parcial del extremo distal del colgajo (Fig. 9). Se indicó reintervención quirúrgica, realizándose necrectomía y cobertura del área cruenta mediante un colgajo de avance y rotación del cuero cabelludo, con buena evolución posterior. En el control a los cuatro meses del postoperatorio, se constató un colgajo vital, con cobertura estable y sin complicaciones, a pesar de haber recibido tratamiento con radioterapia adyuvante (Fig. 10).

## Técnica quirúrgica

La marcación preoperatoria del colgajo se realizó con el paciente en posición de bipedestación, lo cual resulta fundamental para conservar las referencias anatómicas que podrían perderse en decúbito. Se delimitaron los bordes del músculo trapecio utilizando como referencias anatómicas: la protuberancia occipital en el límite cefálico, el borde medial de la escápula en el lateral, las apófisis espinosas en el borde medial y el nivel de las apófisis espinosas de T8 a T12 en el límite inferior. La isla cutánea se diseñó de acuerdo con el tamaño del defecto a cubrir, ubicada distalmente al borde inferior del músculo trapecio. Se estableció un ancho máximo de 10 a 12 cm para permitir el cierre primario del sitio donante. No se extendió la isla más allá de 10–15 cm desde la punta de la escápula, a fin de intentar evitar complicaciones isquémicas<sup>(4)</sup>. El procedimiento se llevó a cabo bajo anestesia general, con el paciente en decúbito ventral. El miembro superior ipsilateral fue abducido y rotado internamente para ampliar el espacio entre la escápula y la columna vertebral. La disección se realizó en sentido caudo-craneal, dirigida hacia el pedículo del colgajo. Se inició con la elevación de la fascia adyacente al músculo dorsal ancho, evitando su disección muscular. Es fundamental incluir la fascia profunda, ya que alberga los vasos responsables de la irrigación de la isla cutánea<sup>(5)</sup>. Una vez identificado el borde inferior del músculo trapecio, este se incorporó al colgajo, preservando los músculos dorsal ancho y romboides, con el objetivo de mantener la funcionalidad del hombro y prevenir la caída escapular. No se deben desinsertar los puntos de fijación del músculo trapecio en la escápula, el acromion ni la clavícula<sup>(6)</sup>. El pedículo del colgajo emerge entre los músculos romboides, medial al borde vertebral de la escápula. Una vez elevado, el colgajo se transfirió al lecho receptor a través de un túnel subcutáneo. El cierre del sitio donante se realizó por planos en forma directa, con la colocación de un drenaje a presión negativa<sup>(7)</sup>.

## Resultados

Se realizó la resección del carcinoma escamoso cutáneo localizado en la región retroauricular derecha, con márgenes oncológicos adecuados tanto en superficie como en profundidad, incluyendo tejido óseo. En el mismo acto quirúrgico, se llevó a cabo la reconstrucción del defecto mediante un colgajo musculocutáneo pediculado en isla, basado en la porción inferior del músculo trapecio, logrando una cobertura estable. Como complicación diferida, se detectó necrosis parcial del colgajo, la cual requirió una reintervención quirúrgica con necrectomía y cobertura del defecto mediante un colgajo de avance del cuero cabelludo, con buena evolución posterior. A los cuatro meses del postoperatorio, se constató la adecuada vitalidad del colgajo, sin presentar nuevas complicaciones, incluso bajo tratamiento adyuvante con radioterapia. En cuanto al sitio donante, se logró un cierre primario sin tensión ni complicaciones.

## Discusión

El colgajo musculocutáneo de trapecio ha sido ampliamente descrito para la reconstrucción de diversas regiones anatómicas, incluyendo la región posterior y lateral del cráneo, cuello, región preauricular, mejilla, cavidad oral, axila, tronco posterior y hombro<sup>(4)</sup>. El conocimiento detallado de la anatomía vascular del músculo trapecio, así como sus variantes, ha permitido el desarrollo de múltiples configuraciones del colgajo, utilizando porciones específicas del músculo y sus correspondientes pedículos vasculares<sup>(5)</sup>. Entre las variantes, el colgajo tipo III, basado en la arteria dorsal escapular (rama profunda de la arteria cervical transversa), se considera el más versátil de los cuatro tipos descritos. Sus principales ventajas incluyen la facilidad de disección, que contribuye a una reducción en el tiempo quirúrgico, y la posibilidad de obtener una isla cutánea amplia, delgada, maleable, sin vello, con irrigación confiable y un volumen muscular reducido en comparación con otros colgajos regionales<sup>(6)</sup>. Además, su amplio arco de rotación permite cubrir múltiples regiones de la cabeza y el cuello sin necesidad de microcirugía, aunque también se ha reportado su uso como colgajo libre<sup>(7)</sup>. En el caso presentado, se logró reconstruir exitosamente un defecto complejo en la región lateral de la cabeza mediante un colgajo tipo III de trapecio basado en la arteria dorsal escapular, sin requerir disección proximal del vaso principal. La experiencia fue concordante con la literatura, describiéndose un colgajo técnicamente accesible, con un arco de rotación suficiente para alcanzar incluso la región facial contralateral, caracterizado por su delgadez y maleabilidad, y con mínima morbilidad en el sitio donante. Estas cualidades posicionan al colgajo de trapecio como una excelente alternativa regional para la reconstrucción de defectos de cabeza y cuello en un solo tiempo quirúrgico, especialmente cuando otros colgajos como el pectoral mayor o dorsal ancho no resultan adecuados o viables<sup>(7,8)</sup>. Durante la elevación del colgajo, es fundamental preservar la porción superior del músculo trapecio para evitar la afectación de la función del hombro, considerada una de las principales desventajas de esta técnica<sup>(10,11)</sup>. En nuestro paciente, se conservaron las porciones descendente y transversal del músculo, lo que permitió mantener la función normal del hombro en el postoperatorio. Aunque algunos autores han propuesto este colgajo como una de las opciones preferidas para la reconstrucción de cabeza y cuello<sup>(12)</sup>, la tendencia actual favorece el uso de colgajos libres, que suelen ofrecer mejores resultados estéticos y menor morbilidad en el sitio donante<sup>(13)</sup>. Sin embargo, en pacientes sometidos a resecciones oncológicas y radioterapia, la viabilidad de los colgajos libres puede verse comprometida debido a la fragilidad vascular secundaria a la irradiación, asociándose a mayores tasas de falla<sup>(14)</sup>. Asimismo, en casos de recurrencias tumorales, múltiples cirugías previas, comorbilidades severas o mal estado general, los colgajos regionales mantienen un papel relevante dentro del arsenal reconstructivo<sup>(15)</sup>. Las series publicadas sobre el uso del colgajo de trapecio son limitadas en tamaño<sup>(7,9,10,16)</sup>, pero coinciden en reportar altas tasas de supervivencia del colgajo, con pérdidas parciales observadas en menos del 30 % de los casos<sup>(6)</sup>. En nuestro paciente, se evidenció necrosis parcial del colgajo a los 30 días postoperatorios. Diversos factores pudieron haber contribuido a esta complicación. Desde el punto de vista sistémico, se identificó un descontrol metabólico con hiperglucemia sostenida en el postoperatorio inmediato, corregida tardíamente. En cuanto a factores locales o intraoperatorios, podrían haber influido aspectos como una tunelización inadecuada que generara compresión o un diseño de isla cutánea de dimensiones superiores a las recomendadas, excediendo el límite de perfusión del colgajo, entre otros.

## Conclusiones

El colgajo de trapecio, en sus diversas variantes, y especialmente el colgajo musculocutáneo pediculado de la porción inferior, constituye una excelente opción reconstructiva para defectos localizados en áreas complejas de la cabeza y el cuello. En comparación con otros colgajos regionales, presenta un diseño anatómico que le otorga un arco de rotación más amplio y un mayor alcance, lo que amplía su aplicabilidad clínica. Se trata de un colgajo altamente versátil, capaz de configurarse en dimensiones reducidas para la cobertura de áreas específicas y distantes, así como

en tamaños mayores para defectos medianos y extensos. Su aporte de tejido bien vascularizado y maleable asegura una cobertura de calidad, satisfaciendo los requerimientos funcionales y estéticos en un amplio espectro de situaciones clínicas, tal como se evidenció en el caso presentado. Finalmente, es fundamental un diagnóstico precoz y un manejo adecuado de las posibles complicaciones, tanto locales como sistémicas, para optimizar el pronóstico funcional y estético global.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ou, K. L., Dai, Y. H.; Wang, H. J., Chen, T. M., Dai, N. T., Chang, S. C., Deng, S. C., Tzeng, Y. S., Wang, C. H., Chen, S. G. (2016). The Lower Trapezius Musculocutaneous Flap for Head and Neck Reconstruction: Two Decades of Clinical Experience. *Annals of Plastic Surgery* 71(): p S48-S54, December 2013. | DOI: 10.1097/SAP.0000000000000036
2. Frobert, P., et al. "The trapezius perforator flap: versatility for locoregional reconstruction." *Annales de Chirurgie Plastique Esthétique*. Vol. 64. No. 1. Elsevier Masson, 2019.
3. Lugo, B., Cervantes, R., Díaz B. Colgajo de trapecio inferior pediculado para cobertura cutánea en defectos de cabeza y cuello: reporte de un caso. *Cir Plast.* 2017; 27 (3): 127-130.
4. Gallego-Gónima, Sabrina, et al. "Experiencia clínica con el colgajo músculo-cutáneo vertical de trapecio en reconstrucción de cabeza y cuello." *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana* 40.1 (2014): 63-72.
5. Haas F, Weiglein A. Trapezius flap. En: Wei FC, Mardini S., Flaps and reconstructive surgery, China. Saunders Elsevier 2009. Pp. 249-269.
6. Urken, Mark L., et al. "The lower trapezius island musculocutaneous flap revisited: Report of 45 cases and a unifying concept of the vascular supply." *Archives of Otolaryngology–Head & Neck Surgery* 117.5 (1991): 502-511.
7. Ugurlu, Kemal, et al. "Extended vertical trapezius myocutaneous flap in head and neck reconstruction as a salvage procedure." *Plastic and reconstructive surgery* 114.2 (2004): 339-350.
8. Hafezi, Farhad, et al. "Extended vertical trapezius fasciocutaneous flap (back flap) in face and neck burn scar reconstruction." *Annals of plastic surgery* 61.4 (2008): 441-446.
9. Lynch, Joseph R., et al. "The lower trapezius musculocutaneous flap revisited: versatile coverage for complicated wounds to the posterior cervical and occipital regions based on the deep branch of the transverse cervical artery." *Plastic and reconstructive surgery* 109.2 (2002): 444-450.
10. Papadopoulos, Othon N., et al. "Vertical trapezius musculocutaneous flap: a retrospective study." *Scandinavian journal of plastic and reconstructive surgery and hand surgery* 39.3 (2005): 158-161.
11. Mathes, Stephen J., and Foad Nahai. "Reconstructive surgery: principles, anatomy & technique." (No Title) (1997).
12. Strauch, Berish, et al., eds. *Grabb's encyclopedia of flaps*. Vol. 3. Lippincott Williams & Wilkins, 2009.
13. Wong, Chin-Ho, and Fu-Chan Wei. "Microsurgical free flap in head and neck reconstruction." *Head & neck* 32.9 (2010): 1236-1245.
14. Thankappan, Krishnakumar. "Microvascular free tissue transfer after prior radiotherapy in head and neck reconstruction—a review." *Surgical oncology* 19.4 (2010): 227-234.
15. Ugurlu, Kemal, et al. "Extended vertical trapezius myocutaneous flap in head and neck reconstruction as a salvage procedure." *Plastic and reconstructive surgery* 114.2 (2004): 339-350.
16. Baek, Se-Min, et al. "The lower trapezius island myocutaneous flap." *Annals of plastic surgery* 5.2 (1980): 108-114.

## ANEXO

### Figuras y leyendas



Fig.1



Fig.2

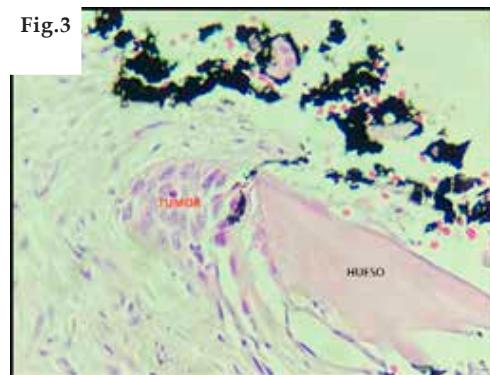


Fig.3

Fig. 1. Tumor de piel en región auriculo-temporal derecha (carcinoma escamoso).

Fig. 2. Defecto post resección oncológica con técnica de Slow Mohs.

Fig. 3. Imagen MO tinción HyE evidenciando compromiso óseo por tumor.



Fig.4



Fig.5



Fig.6



Fig.7

Fig. 4. Imagen intraoperatorio defecto final post resección oncológica.

Fig. 5. Marcación intraoperatoria. Se marcan la pastilla cutánea vertical, los músculos angular, romboídes menor y mayor, la escápula, la línea media y con un círculo verde se identifica la emergencia del pedículo vascular.

Fig. 6. Imagen intraoperatoria colgajo musculocutáneo de trapecio inferior disecado.

Fig. 7. Imagen intraoperatoria colgajo musculocutáneo en isla de trapecio cubriendo el defecto.

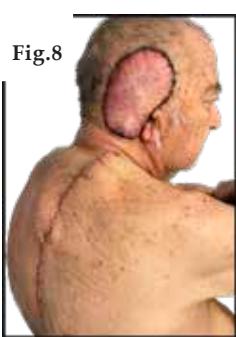


Fig.8



Fig.9



Fig.10

Fig. 8. Imagen a los 5 días del postoperatorio.

Fig. 9. Imagen a los 30 días del postoperatorio.

Fig. 10. Imagen a los 4 meses de postoperatorio.