



CASO CLÍNICO

doi: 10.35366/113276



Reconstrucción con colgajo de fascia temporal para defecto de tercio superior de cara

Reconstruction with temporal fascia flap for a defect in the upper third of the face

Dr. Ignacio Lugo-Beltrán,^{*,†} Dr. Allan Fernando Delcid-Morazán,^{§,¶}
Dra. María Cristina Ornelas-Flores,^{§,||} Dr. Jorge Said Haro-Cruz,^{§,**}
Dr. Erick Zúñiga-Garza^{§,‡‡}

Palabras clave:

carcinoma epidermoide, colgajo de fascia temporoparietal, fascia, reconstrucción de cabeza.

Keywords:

squamous cell carcinoma, temporoparietal fascia flap, fascia, head reconstruction.

RESUMEN

La reconstrucción de defectos cutáneos y de tejidos blandos en la cabeza y el cuello representan un reto para el cirujano reconstructivo en cuanto a otorgar resultados funcionales y estéticos aceptables. El colgajo de fascia temporoparietal representa una herramienta clave en el repertorio del cirujano plástico, dada la posibilidad de obtener un colgajo maleable de dimensiones considerables; con un amplio arco de rotación y robusta vascularidad mediante una técnica quirúrgica relativamente sencilla, con baja morbilidad del sitio donador. Este trabajo tiene como finalidad presentar el caso de un paciente de avanzada edad, con múltiples factores de riesgo, en quien se realizó una resección amplia de una neoplasia a nivel periorbitario y supraciliar con reconstrucción inmediata del defecto resultante mediante un colgajo de fascia temporoparietal pediculado que presenta una evolución satisfactoria con mínimo compromiso estético y funcional, así como ausencia de recurrencia tumoral.

ABSTRACT

The reconstruction of cutaneous and soft tissue defects in the head and neck region presents a challenge to the reconstructive surgeon in terms of providing satisfying results that are both functional and aesthetically acceptable. The temporoparietal fascia flap represents a key tool in the plastic surgeon's repertoire, granting us with the ability to get a pliable flap of considerable dimensions, with a wide rotation arc and robust vascularity using a relatively simple surgical technique with low donor site morbidity. This paper aims to present the case of an elderly patient with multiple risk factors who underwent a wide excision in the periorbital and supraciliary region after developing a skin neoplasm. An immediate reconstruction of the ensuing defect was possible by means of a pediculated temporoparietal fascia flap that had a satisfactory outcome, with minimal aesthetic and functional morbidity, as well as absence of tumoral recurrence.

INTRODUCCIÓN

La incidencia del cáncer de piel no melanoma continúa en aumento.¹ En Estados Unidos se reportan anualmente más de dos millones de casos de cáncer de piel al año, mientras que en México, el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas reportó una prevalencia de 14.6% con respecto a esta patología a nivel nacional.² El carcinoma epidermoide cutáneo es la segunda neoplasia cutánea no melanoma más frecuente, 75-90% aparece en cabeza y

cuello.³ Es el cáncer con capacidad metastásica más frecuente con una supervivencia a cinco años inferior a 35% en casos sin tratamiento. La resección quirúrgica radical de este tumor es el tratamiento estándar.³

El colgajo de fascia temporoparietal (CFTP) es un colgajo utilizado en la reconstrucción de defectos craneofaciales. Comúnmente, el CFTP es usado de forma pediculada para la reconstrucción de la piel cabelluda, aurícula, tejidos blandos faciales, órbita, cavidad oral y nasofaringe, así como defectos de la base

* Médico adscrito.

† 0009-0000-7235-093X

§ Médico residente.

¶ 0009-0007-0782-3340

|| 000-0003-4241-4730

** 0000-0001-9069-1578

‡‡ 0000-0001-9140-1261

Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre.

Recibido: 24 junio 2023

Aceptado: 03 julio 2023



Citar como: Lugo-Beltrán I, Delcid-Morazán AF, Ornelas-Flores MC, Haro-Cruz JS, Zúñiga-Garza E. Reconstrucción con colgajo de fascia temporal para defecto de tercio superior de cara. *Cir Plast.* 2023; 33 (3): 108-112. <https://dx.doi.org/10.35366/113276>

del cráneo.⁴ La flexibilidad de este colgajo le permite ofrecer cobertura en concavidades y convexidades irregulares sin distorsión anatómica. Además de adecuarse a la forma del defecto, provee una rica vascularidad y genera un andamio confiable para injertos cutáneos. El CFTP pediculado tiene un arco de rotación amplio que permite su extensión a la piel cabelluda, cara media, mandíbula e incluso la cavidad oral; su pedículo es también de calibre suficiente para transferencia microvascular a sitios más distantes. En conjunto, su maleabilidad, rica vasculatura, confiabilidad como andamio, arco amplio de rotación del pedículo y posibilidad de transferencia como tejido libre, hacen del colgajo de fascia temporal una de las herramientas reconstructivas más versátiles en el manejo de la cabeza y el cuello.⁵

Presentamos el caso de un hombre valorado en el Centro Médico Nacional ISSSTE 20 de Noviembre por una neoplasia epidermoide, a quien se le realizó una reconstrucción del defecto con un colgajo pediculado de fascia temporal.

CASO CLÍNICO

Hombre de 80 años, con hábito tabáquico activo a razón de 10 cigarrillos diarios durante 40 años, con antecedentes crónico-degenerativos de diabetes mellitus tipo 2 en control farmacológico. Inició su padecimiento nueve meses antes de acudir a valoración, con la aparición de lesión eritematosa en la región ciliar externa y canto externo del párpado izquierdo, de crecimiento insidioso; presentándose como ulceración al momento de su valoración por cirugía oncológica, quienes tomaron biopsia de la lesión y diagnosticaron carcinoma escamoso moderadamente diferenciado, con invasión perineural, sin afectación linfovascular. Fue programado para resección amplia y solicitó apoyo para reconstrucción inmediata. Al examen físico el paciente se apreciaba neurológicamente íntegro, con un defecto cutáneo a nivel facial en la región ciliar externa y canto externo izquierdos, de bordes irregulares, eritematoso, ulcerado, sin sangrado activo, de 6 × 6 × 6 cm (*Figura 1*).

Se planeó el procedimiento acorde con los márgenes designados por el servicio de cirugía

oncológica y se contempló un defecto de 8 × 8 × 8 cm (*Figura 2*). Después de la resección, se realizó un colgajo de fascia temporal con ulterior injerto cutáneo de espesor parcial.

Para comenzar se palpó el pulso de la arteria temporal superficial incidiendo posteriormente a nivel pretragal con una incisión ascendente en forma de diamante. Se disecó piel y tejido celular subcutáneo hasta llegar a la fascia temporal; se disecó hasta lograr las dimensiones deseadas para el llenado del defecto a reconstruir. Posteriormente, se movilizó la fascia hacia el sitio deseado de manera subcutánea al usar el límite inferior de la disección como punto pivote, rotando aproximadamente 65°. Una vez en el lugar deseado se fijó la fascia con Vycril 2-0 al lecho. Corroborada la hemostasia, se tomó un injerto cutáneo de espesor parcial de la cara anterolateral del muslo ipsilateral para proporcionarle cobertura cutánea del colgajo al fijar el injerto al nuevo lecho con una sutura continua con nylon 4-0. La incisión preauricular inicial se cerró con grapas para piel, mientras que se cubrió el sitio del injerto con un conformador de



Figura 1: Hombre de 80 años con lesión ulcerativa en la región periorbitaria izquierda con ulceración y eritema perilesional.



Figura 2: Vista transquirúrgica: resultado de resección amplia con márgenes libres de $8 \times 8 \times 8$ cm. Incisión en diamante en el sitio donante en la región temporal, con confección de colgajo de fascia temporal posterior a escisión amplia.

algodón y vendaje laxo. En el periodo postquirúrgico se mantuvo el injerto cubierto durante cinco días. Al descubrir el injerto se pudo apreciar una integración de 95%, el colgajo presentó un llenado capilar de dos segundos, adecuada turgencia y coloración. Se inició el secado del injerto, continuó la monitorización y el paciente fue egresado durante su octavo día de hospitalización. Se mantuvo el seguimiento en consulta externa a las dos, cuatro y 12 semanas. Durante dicho periodo, el paciente evolucionó sin complicaciones, presentó un adecuado resultado tanto funcional como estético, el cual persiste al momento de la última valoración a las 12 semanas postquirúrgicas (*Figura 3*).

DISCUSIÓN

La reconstrucción de defectos cutáneos a nivel mandibular y cervical representa un reto en cuanto a otorgar resultados funcionales y estéticos.

El colgajo de fascia temporal es un colgajo fino y maleable que puede utilizarse para la

reconstrucción de defectos de hasta 12×14 cm, con un amplio respaldo en la literatura, siendo reportado por primera vez en 1898 por Brown y se integró al repertorio del cirujano reconstructivo desde entonces.⁶ Consiste en un colgajo axial cuyo aporte vascular proviene de la arteria temporal superficial, la cual irriga 90% de los CFTP y es capaz de proveer pedículos largos con un acceso de baja complejidad quirúrgica dada su relativa constancia anatómica. Esta fascia se localiza entre el plano subcutáneo y la fascia profunda a nivel temporal, donde se extiende hacia arriba como epicráneo a nivel de la línea temporal superior que conforma la galea aponeurótica. Hacia abajo a nivel del arco cigomático se continúa como el sistema muscular aponeurótico superficial (SMAS). Este colgajo altamente versátil permite movilizar únicamente la fascia superficial o incluir otros tejidos de la zona en conjunto, como la fascia profunda, islas cutáneas o un componente muscular en caso de disecar la arteria temporal media, rama de la temporal superficial, para proporcionar así una mayor gama de opciones en el acceso de

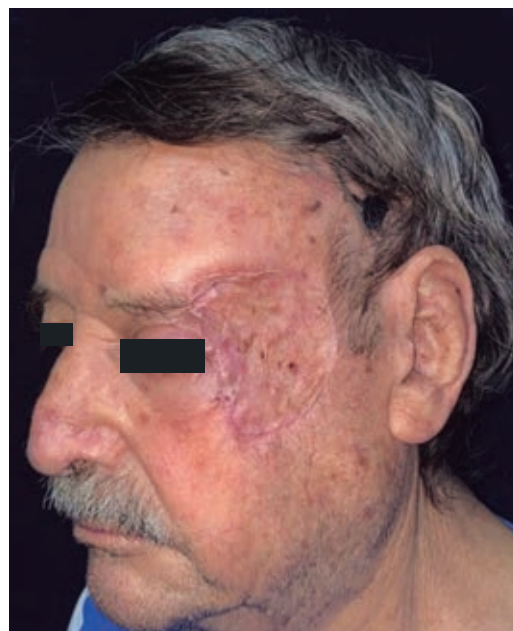


Figura 3: Paciente en su cuarta semana postoperatoria. Injerto cutáneo con adecuada integración, herida quirúrgica en la región temporal afrontada, sin dehiscencia, con costra hemática en tercio medio.

la reconstrucción de la cavidad oral (piso de boca, lengua, trigono retromolar y paladar), la orofaringe, nasofaringe, órbita, maxilectomías y defectos de tejidos blandos de la cara, como en el caso previamente comentado.⁷

Este colgajo proporciona una superficie de tejido maleable, ricamente vascularizado, con un pedículo de base estrecha capaz de tener un amplio arco de rotación, idóneo para adaptarse a superficies irregulares. La arteria temporal superficial y vena pasan por debajo de la capa fascial superficial incorporándose a la misma a nivel del arco cigomático, bifurcándose al avanzar cefálicamente un aproximado de 3 cm sobre la raíz del hélix y 0.5 a 2 cm anterior al trago, hasta en 90% de los pacientes. A medida que los vasos disminuyen de diámetro, éstos perforan la fascia y se arborizan dentro de la capa superficial de la piel cabelluda para proporcionar un robusto suministro sanguíneo a la piel y el tejido celular subcutáneo de esta zona.^{8,9}

En cuanto a la técnica quirúrgica descrita en la literatura, la que se refiere con más frecuencia es la incisión longitudinal en la región temporal, por arriba de la arcada cigomática, con una división distal en forma de «Y» al llegar a la piel cabelluda. Se procede a disecar cuidadosamente el tejido celular subcutáneo, exponer la fascia temporal superficial para identificar el pedículo vascular y proceder a levantar el colgajo de distal a proximal acorde al tamaño deseado. En este caso se realizó una disección similar a la descrita interpolando el tejido hacia el sitio de la resección mediante una rotación de aproximadamente 65°; posteriormente, se cerró el sitio donador y se procedió a cubrir la fascia con un injerto cutáneo de espesor parcial.¹⁰

Las complicaciones asociadas a este procedimiento se describen vinculadas al colgajo, principalmente la insuficiencia venosa y la alopecia del sitio donador. Otras reportadas con menor frecuencia son la formación de hematomas, seromas y el retraso en la cicatrización. La torsión del pedículo y el acodamiento del túnel de rotación pueden terminar con la pérdida parcial o total del colgajo y son una complicación cuya prevención requiere una adecuada disección del túnel, de preferencia bajo visión directa, aunada a una

monitorización postquirúrgica cuidadosa; no obstante, las tasas de fracaso reportadas son relativamente bajas en comparación a otras técnicas encontrándose 2 y 3%.⁹ La alopecia incisional sobre el sitio temporal es la complicación más común, con una incidencia menor a 8% y puede prevenirse al procurar manejar un plano de disección subfolicular. Las alteraciones de la posición de la ceja (ptosis y elevación) también han sido reportadas, así como las lesiones de la rama frontotemporal del nervio facial, con una incidencia de 1 a 20%, con un amplio espectro de manifestaciones que abarcan desde la debilidad transitoria hasta la parálisis.¹¹ Durante los tres meses de seguimiento, ninguna de las complicaciones descritas fue reportada.

CONCLUSIÓN

El colgajo de fascia temporal superficial es una herramienta reconstructiva útil en el manejo de defectos en la región de la cabeza y el cuello, el cual conlleva una baja morbilidad y es capaz de proveer adecuados resultados tanto estéticos como funcionales, así se evidencia en el caso previamente expuesto que, al momento del seguimiento continúa sin datos de actividad tumoral o limitación funcional.

REFERENCIAS

1. Hu W, Fang L, Ni R, Zhang H, Pan G. Changing trends in the disease burden of non-melanoma skin cancer globally from 1990 to 2019 and its predicted level in 25 years. *BMC Cancer* 2022; 22 (1): 836.
2. Telich THE, Monter PA, Víctor BA, Apellaniz CA. Diagnóstico y tratamiento de los tumores malignos de piel. *Acta Méd Grupo Ángeles* 2017; 15 (2): 154-160.
3. Bernal Martínez ÁJ, Fernández Letamendi N, Delgado Martínez J, Gómez-Escolar Larrañaga L, Reola Ramírez E, Puertas Peña J. Evaluation of the treatment of head and neck cutaneous squamous cell carcinoma in the elderly: a survival analysis. *Cir Esp (Engl Ed)* 2018; 96 (9): 577-582.
4. Jawad BA, Raggio BS. *Temporoparietal fascia flaps*. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023.
5. Collar RM, Zopf D, Brown D, Fung K, Kim J. The versatility of the temporoparietal fascia flap in head and neck reconstruction. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2012; 65 (2): 141-148.
6. Wei FC, Mardini S. *Flaps and reconstructive surgery*. Chapter 16, Saunders Elsevier, USA, 2009, 159-173.

7. Fagan, J. 2014-09-17. Open access atlas of otolaryngology, head & neck operative surgery. Web page. University of Cape Town. 2014.
8. Elbanoby TM, Zidan SM, Elbatawy AM, Aly GM, Sholkamy K. Superficial temporal artery flap for reconstruction of complex facial defects: a new algorithm. *Arch Plast Surg* 2018; 45 (02): 118-127.
9. Mokal NJ, Ghalme AN, Kothari DS, Desai M. The use of the temporoparietal fascia flap in various clinical scenarios: a review of 71 cases. *Indian J Plast Surg* 2013; 46 (3): 493-501.
10. Aldana C, Peña AF, Barrios J, Berra PH, Destéfano R. Orbit defect reconstruction with pre-laminated temporal superficial fascia flap. *An Fac Cienc Méd (Asunción)* 2021; 54 (3): 173-178.
11. Demirdover C, Sahin B, Vayvada H, Yucel Oztan H. The versatile use of temporoparietal fascial flap. *Int J Med Sci* 2011; 8 (5): 362-368.

Conflicto de intereses: los autores declaramos no tener conflictos de intereses.

Financiamiento: el presente trabajo no ha sido financiado por terceros.

Correspondencia:

Dr. Ignacio Lugo-Beltrán

E-mail: ignaciolugo1@yahoo.com