

ATLAS DE ACCESO ABIERTO DE TÉCNICAS QUIRÚRGICAS EN OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO



COLGAJO DE MÚSCULO TEMPORAL

Johan Fagan

El colgajo de músculo temporal está constituido por el músculo temporal, con o sin la fascia temporal suprayacente. Se trata de un colgajo axial y su aporte vascular principal se basa en las arterias temporales profundas anterior y posterior.

Por otro lado, el colgajo de fascia temporo-parietal es también un colgajo axial pero su aporte vascular proviene de las arterias temporales superficiales. (Moore EJ. [Temporoparietal Fascia Flap](#) Emedicine)

Anatomía relevante

Fascia temporal superficial

La fascia temporal superficial, también llamada fascia temporo-parietal, se encuentra bajo la piel y el tejido subcutáneo. En la línea temporal superior la fascia se extiende superiormente para continuar como epicráneo, conocido también como *gálea aponeurótica*. Inferiormente, a nivel del arco cigomático continua como SMAS o el sistema musculoaponeurótico superficial.

Fascia temporal profunda

Esta capa de la fascia es una extensión inferior del pericráneo y recubre el músculo temporal desde la línea temporal superficial. Por debajo del margen superior de la órbita se separa en capa superficial y profunda de la fascia temporal profunda para insertarse inferiormente a los márgenes lateral y medial del arco cigomático, respectivamente, con la grasa temporal superficial interpuesta entre las dos capas.

Músculo temporal

Es un músculo con forma de abanico que surge de la superficie lateral del cráneo. Se sitúa en la fosa temporal y está recubierto lateralmente por la fascia temporal

profunda. Su trayectoria transcurre medial al arco cigomático y se inserta en la apófisis coronoides y en el borde anterior de la rama ascendente mandibular (*Figura 1*).

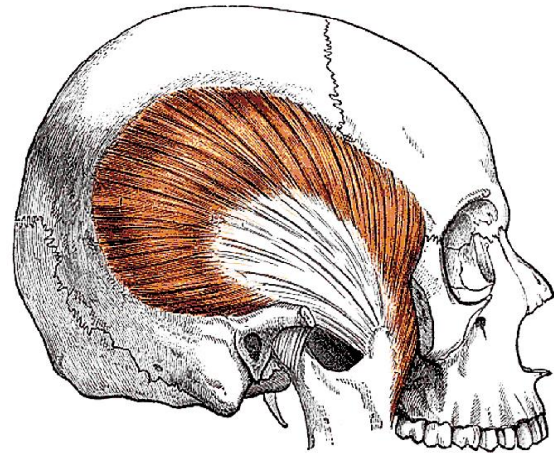


Figura 1: Músculo temporal

Inervación

El músculo temporal está inervado por los nervios temporales profundos que provienen de la rama mandibular del nervio trigémino.

Vascularización (Figura 2)

El músculo temporal está irrigado por las arterias temporales profundas anterior y posterior, ramas de la arteria maxilar interna. Las arterias se sitúan en la cara medial (profunda) del músculo y son mediales al proceso coronoides. Por tanto, es preciso tener cuidado para no lesionar los vasos durante la maxilectomía o la resección orofaríngea. Estas arterias se anastomosan dentro del músculo con la arteria temporal medial, rama de la arteria temporal superficial.

Nervio facial (Figura 3)

Las ramas frontal y temporal del nervio facial cruzan el arco cigomático y atra-

viesan la almohadilla de grasa temporal superficial que se encuentra en profundidad al músculo orbicular del ojo, justamente lateral al reborde orbitario (*Figuras 3,4*).

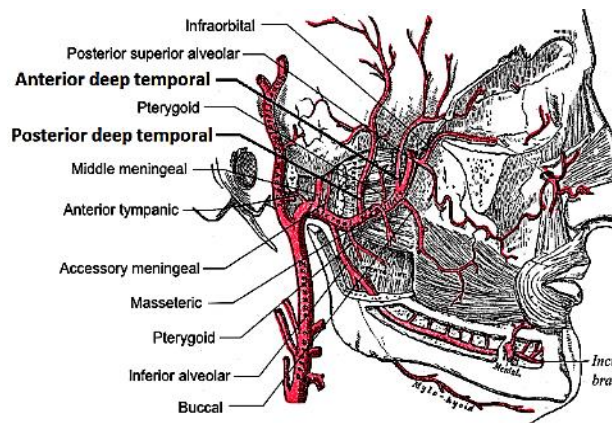


Figura 2: Vascularización

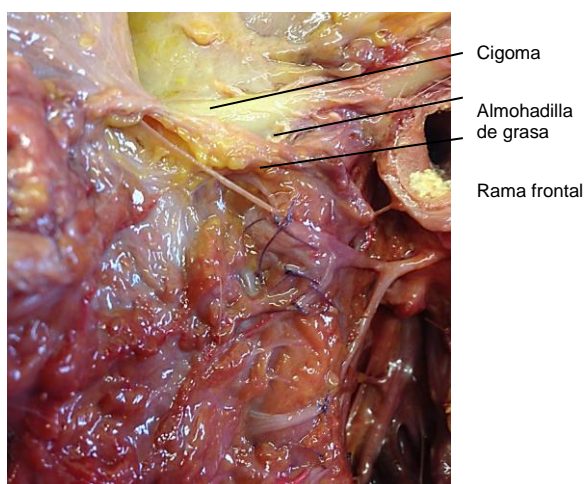


Figura 3: Rama frontal del nervio facial cruzando el arco cigomático y la almohadilla de grasa

Elevación del colgajo

La vía de abordaje del colgajo se realiza mediante una incisión hemicoronal de piel comenzando en un pliegue pre-auricular, justo por debajo del arco cigomático y por razones estéticas se sitúa por detrás de la línea capilar (*Figura 4*). La incisión se extiende hasta la fascia temporal. La piel y el tejido subcutáneo se elevan siguiendo el plano situado en la fascia temporal (*Figura 4*). Anteriormente, la elevación de este plano finaliza al encontrar la almohadilla de

grasa temporal superficial donde transcurren las ramas frontal y temporal del nervio facial. En este punto, se incide la capa profunda de la fascia temporal profunda en dirección vertical para exponer el músculo temporal subyacente (*Figura 4*).

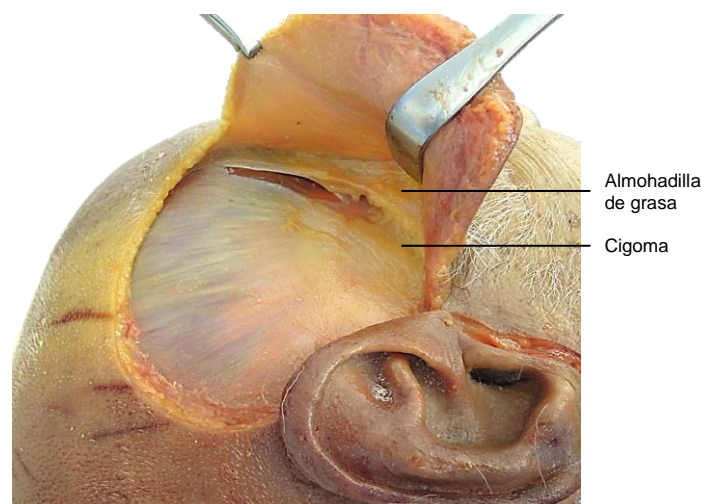


Figura 4: Incisión hemicoronal; se exponen la fascia temporal y la almohadilla de grasa

Anteriormente, se sigue la disección en un plano subfascial, en profundidad a la almohadilla de grasa hasta llegar al reborde orbitario lateral (margen anterior de la fosa temporal). A continuación, se incide la fascia temporal sobre la línea temporal superior y el margen posterior del músculo hasta llegar en profundidad al hueso (*Figura 5*).

Si se planea un colgajo amplio se deben identificar y preservar los vasos temporales superficiales en el área pre-auricular.

Se identifica la porción superior del arco cigomático en toda su longitud; para ello es posible que sea necesaria una tracción fuerte de los tejidos blandos mediante el retractor de Langenbeck. Las dos capas de la fascia temporal profunda se inciden a lo largo del margen superior del arco cigomático.

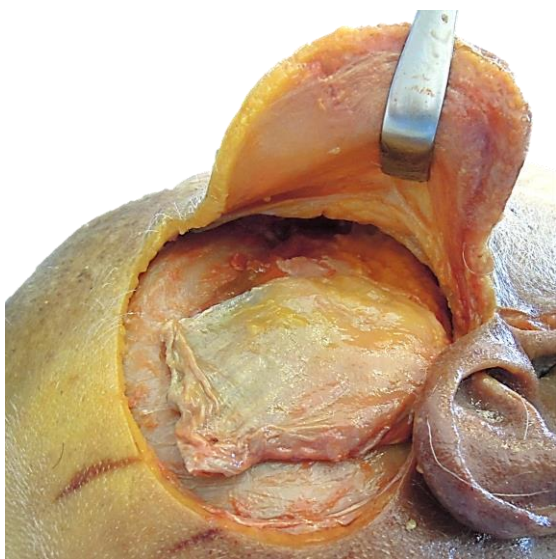


Figura 5: Movilización del músculo temporal y exposición del arco cigomático

El músculo temporal se eleva de la fosa temporal mediante la utilización de diatermia (bisturí eléctrico) o con un periostótomo. La disección continúa medialmente hasta la apófisis coronoides de la mandíbula la cual se palpa sin dificultades medial al arco cigomático, especialmente con la boca cerrada (*Figura 6*).

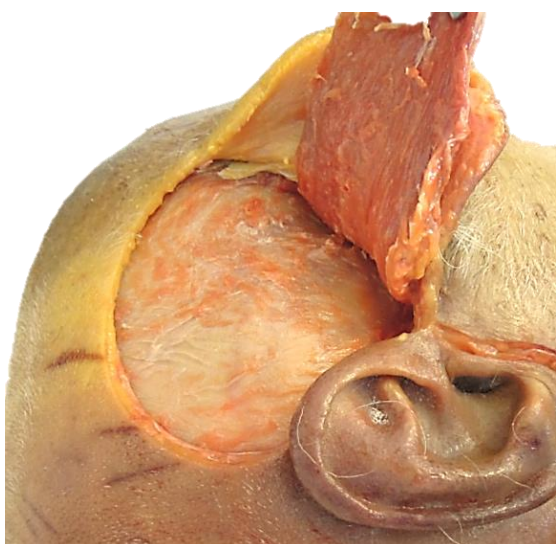


Figura 6: Colgajo completamente elevado de la fosa temporal

Si es necesario pasar el colgajo a la cavidad oral es posible realizar la tunelización hacia la boca pasando un dedo medial al

músculo y su origen en la apófisis coronoides. Si el músculo es fino puede pasar por el túnel hasta la boca teniendo cuidado de no rotar el colgajo y estrangular así su aporte vascular. Si el músculo es voluminoso puede ser preciso realizar una osteotomía del arco cigomático y/o la apófisis coronoides de la mandíbula para permitir su paso. El hueso cigomático puede mantenerse en suero fisiológico y fijarlo posteriormente mediante una placa o con alambre. La osteotomía de la apófisis coronoides puede realizarse desde la fosa temporal o desde la boca. Es necesario tener precaución de no dañar los vasos temporales al estar cerca de la superficie ósea del coronoides.

Es posible obtener una longitud adicional del colgajo realizando cortes transversales o resecando la apófisis coronoides, liberando así el origen del músculo en el hueso o mediante la utilización de un colgajo miofascial extendido que incluye fascia temporal adicional.

Aplicaciones Clínicas

El colgajo de músculo temporal puede utilizarse para reconstrucción de la cavidad oral (suelo de boca, lengua, triángulo retro-molar y paladar), de la orofaringe, nasofaringe, órbita, maxilectomía y defectos de tejidos blandos de la cara.

Resecciones de paladar y maxilar

Este colgajo es ideal tanto para la reconstrucción del paladar tras maxilectomía tipo Le Fort 1 (*Figura 7*), como para una maxilectomía total. La apófisis coronoides de la mandíbula donde se pedicula el colgajo está inmediatamente adyacente al defecto y puede llegar hasta la línea media. El músculo se deja **descubierto** en la boca y se epiteliza de mucosa en unas semanas. Defectos de resección bilateral del paladar se reconstruyen mediante colgajos de mús-

culo temporal bilateral que se *suturan entre sí* en línea media.

Subrayar como en la *Figura 8* la mucosa ha cubierto el músculo del colgajo de músculo temporal bilateral tras una maxilectomía inferior bilateral.

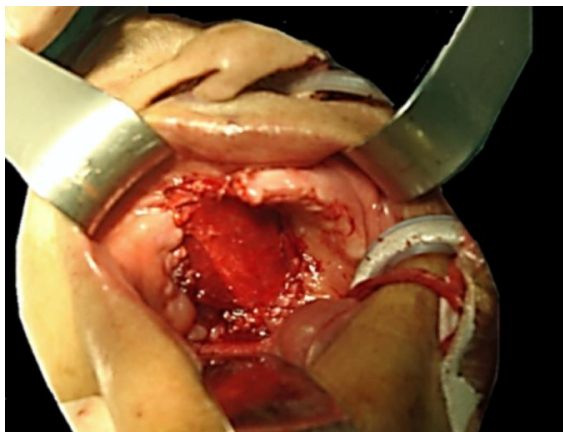


Figura 7: Reconstrucción del defecto de maxilectomía inferior



Figura 8: Epitelización del músculo tras la reconstrucción del paladar

Exenteración orbitaria

Se extirpa la pared lateral de la órbita para dejar espacio al pedículo del músculo. La órbita se rellena con el músculo temporal (*Figura 9*) y se cubre con piel, mediante un injerto de piel parcial o mediante el cierre primario si se ha preservado el párpado (*Figura 10*).



Figura 9: Músculo temporal relleno la órbita



Figura 10: Resultado de cierre primario de piel sobre el colgajo de músculo temporal

Inconvenientes del colgajo de músculo temporal

Concavidad de la fosa temporal (Figura 11)

La concavidad de la fosa temporal de donde se ha movilizado el músculo puede ser bastante pronunciada. Es posible rellenarla con un injerto de grasa, hidroxipatita o con implantes protésicos moldeados.



Figura 11: Concavidad de la fosa temporal

Rehabilitación dentaria

Debido a la ausencia del hueso alveolar, no es posible la colocación de implantes dentarios tras una reconstrucción de maxilectomía inferior. Tras una maxilectomía inferior bilateral tampoco es posible adaptar y mantener una prótesis dentaria superior.

Otro ejemplo clínico

(Cortesía del Dr Zenon Yeung, Hong Kong)

Este paciente se sometió a una maxilectomía inferior izquierda mediante el abordaje Weber-Ferguson. El defecto se reparó con un colgajo muscular temporal.

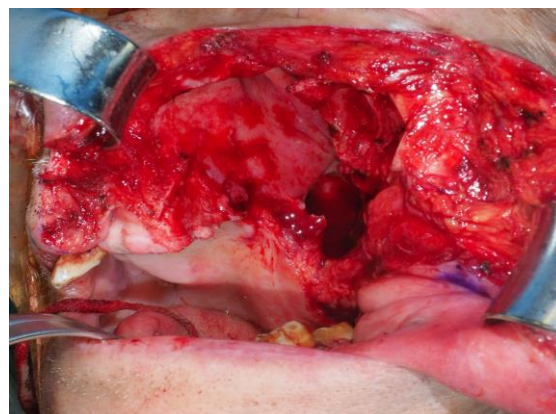


Figura 12: Defecto de (L) maxilectomía inferior



Figura 13: Elevación del colgajo muscular temporal

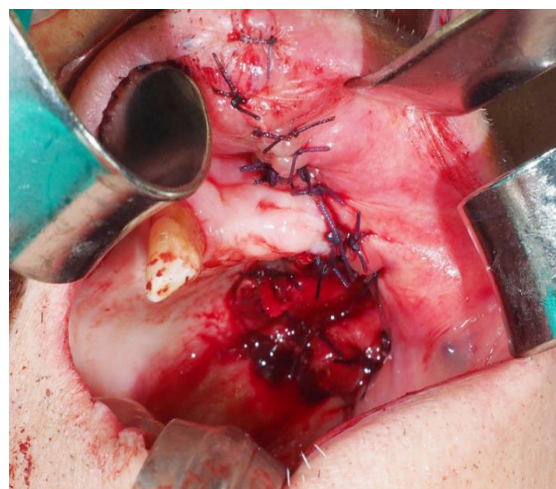


Figura 14: Colgajo de músculo temporal insertado en defecto de maxilectomía inferior

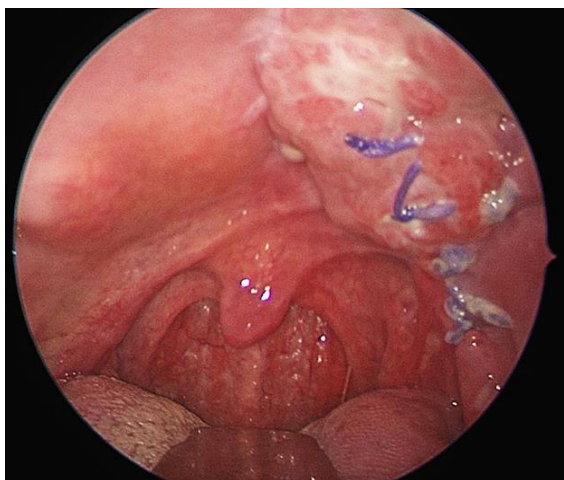


Figura 15: Vista oral del colgajo a los 17 días

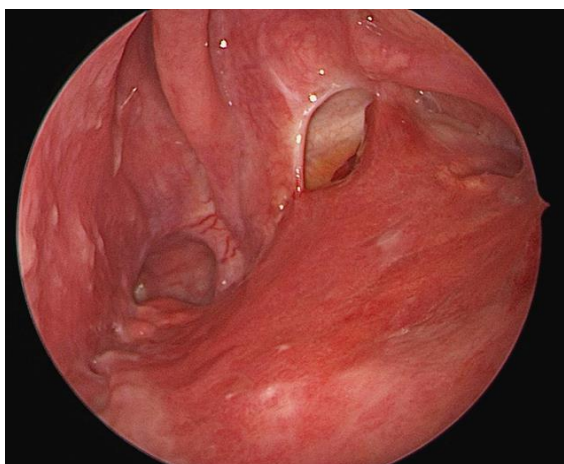


Figura 16: Vista transnasal del colgajo a los 17 días

Referencias útiles

1. Moore EJ. [Temporoparietal Fascia Flap](#) Emedicine
2. Smith J, Ducic Y, Adelson R. [The utility of the temporalis muscle flap for oropharyngeal, base of tongue, and nasopharyngeal reconstruction.](#) *Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;132:373-80

Traductor

Izaskun Thomas Arrizabalaga MD
Servicio de Otorrinolaringología Hospital
Universitario Donostia

San Sebastian, España
izaskun.thomas@gmail.com

Coordinador de las traducciones al castellano

Dr J. Alexander Sistiaga Suárez MD
FEBEORL-HNS, GOLF IFHNOS Unidad
de Oncología de Cabeza y Cuello –
Servicio de Otorrinolaringología Hospital
Universitario Donostia
San Sebastian, España
jasistiaga@osakidetza.eus

Autor y Editor

Johan Fagan MBChB, FCS (ORL), MMed
Professor and Chairman
Division of Otolaryngology
University of Cape Town
Cape Town, South Africa
johannes.fagan@uct.ac.za

**THE OPEN ACCESS ATLAS OF
OTOLARYNGOLOGY, HEAD & NECK
OPERATIVE SURGERY**
www.entdev.uct.ac.za



The Open Access Atlas of Otolaryngology, Head & Neck Operative Surgery by [Johan Fagan \(Editor\)](#) johannes.fagan@uct.ac.za is licensed under a [Creative Commons Attribution - Non-Commercial 3.0 Unported License](#)

