

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



COLGAJO EN ISLA DE ARTERIA SUBMENTONIANA PARA LA RECONSTRUCCIÓN EN CABEZA Y CUELLO

Johan Fagan, Tareck Ayad, Mohammad Alfalasi

El *colgajo en isla de arteria submentoniana (SIF)* es un colgajo fasciocutáneo axial que incluye piel, tejido subcutáneo, platisma y grasa y está pediculado en la *arteria y vena submentonianas* (Figuras 1,2).



Figura 1: Colgajo en isla submentoniano

El pedículo vascular tiene una longitud de hasta 8 cm. Puede utilizarse para defectos de tejido blando en la cara, cavidad oral, orofaringe e hipofaringe. Si se disecciona hasta su origen en la arteria facial, el pedículo puede alargarse entre 1-2 cms adicionales para alcanzar el canto lateral y el arco cigomático.

Los colgajos regionales como el SIF tienen ventajas sobre los colgajos de transferencia para determinados defectos en tejidos blandos de cabeza y cuello, entre los que destacan: un menor tiempo quirúrgico, baja morbilidad en el sitio donante, el nivel de experiencia quirúrgica requerida y el coste. Otros colgajos regionales que pueden considerarse para la cavidad oral y la faringe incluyen el [buccinador](#), [nasolabial](#), [músculo temporal](#), [pectoral mayor](#), y [colgajo supraclavicular](#).

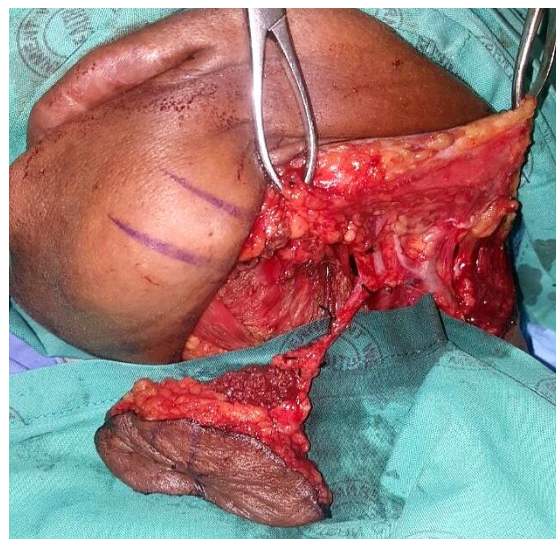


Figura 2a: Colgajo en isla submentoniana que incluye vientre anterior del digástrico

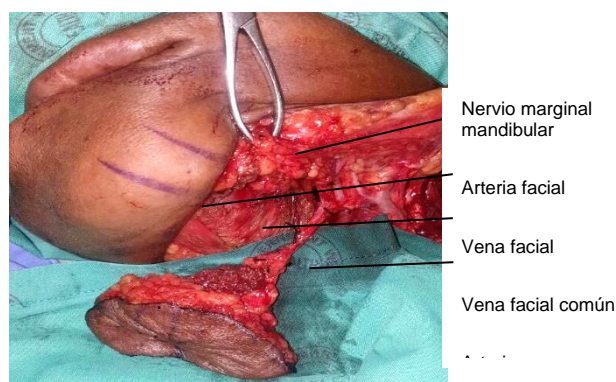


Figura 2b: Anatomía de venas, arterias y nervio marginal mandibular

Anatomía quirúrgica

Isla submentoniana

La arteria submentoniana irriga un gran colgajo de piel de hasta 10 x 16 cms, se extiende desde un ángulo de la mandíbula hasta el otro. El colgajo incluye piel, grasa subcutánea, músculo platisma, grasa submentoniana y ganglios linfáticos; el vientre anterior del músculo digástrico y el músculo milohioideo también pueden incluirse. La anastomosis entre las arterias submentonianas

izquierda y derecha permite basar la totalidad del colgajo en una de ellas, garantizando una adecuada perfusión del tejido. La extensión máxima anteroposterior de la isla de piel está limitada por la posibilidad de lograr un cierre primario, lo cual depende de la laxitud de la piel y la edad.

Arteria facial (Figuras 2, 3, 4)

La arteria facial emerge desde detrás del vientre posterior del músculo digástrico y discurre a lo largo de la superficie posterior de la glándula submandibular, emitiendo un número variable de ramas a la glándula a lo largo de su recorrido. La arteria submentoniana se ramifica de la arteria facial a 3-15 mm por debajo de la mandíbula, justo por encima del punto donde la arteria facial emerge sobre la glándula submandibular^{1, 2}. Toda la arteria facial puede ser movilizada desde la glándula submandibular al dividir las pequeñas ramas hacia la glándula a lo largo de su trayecto, y puede movilizarse aún más proximalmente al dividir el vientre posterior del digástrico. Por encima de la glándula, se une con la vena facial, y ambas son cruzadas por el nervio marginal de la mandíbula. (Figuras 2b, 3).

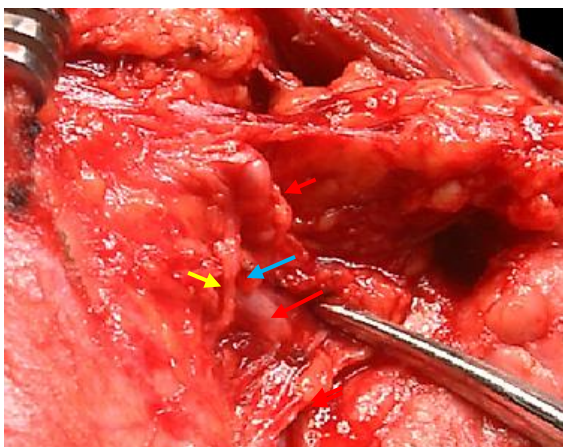


Figura 3: La glándula submandibular derecha ha sido disecada en un plano subcapsular; se observa el nervio marginal de la mandíbula (flecha amarilla) cruzando la arteria facial (flechas rojas) y la vena dividida (flecha azul)

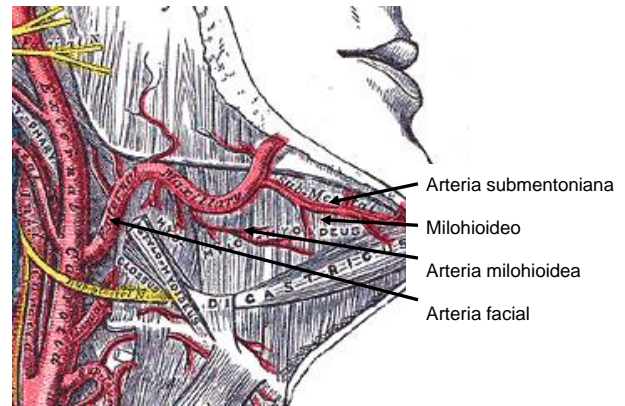


Figura 4: Arterias submentoniana, facial y milohioidea, y músculo milohioideo y vientre anterior del digástrico

Arteria submentoniana (Figuras 2 - 6)

La arteria submentoniana tiene un diámetro de 1-2 mm en su origen desde la arteria facial. Discurre entre la glándula submandibular y el margen inferomedial de la mandíbula, permaneciendo profunda al platisma, pero superficial al músculo milohioideo, donde emite ramas hacia la glándula. Rara vez, pasa a través de la glándula submandibular². Luego, discurre ya sea de manera profunda (>70%) o superficial al vientre anterior del digástrico para entrar en el triángulo submentoniano. Aquí emite perforantes hacia el plexo subdérmico, que irrigan el platisma y la piel. Las posiciones de estas perforantes que irrigan el área de la isla submentoniana son variables; por lo general, hay 2 perforantes principales a cada lado del vientre anterior del digástrico. La arteria submentoniana mide aproximadamente 6 cm de largo y se anastomosa con la arteria contralateral en aproximadamente el 90% de los casos². También se anastomosa con la arteria sublingual (que discurre profunda al músculo milohioideo) a través de una rama que perfora el músculo milohioideo.

Nervio marginal mandibular (Figura 2)

Es una rama terminal de la división inferior del nervio facial y cruza superficialmente la

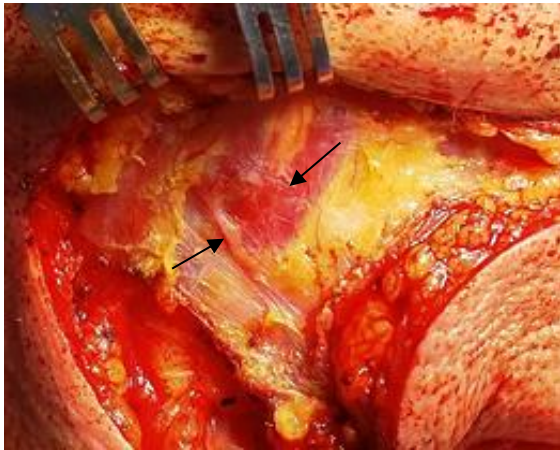


Figura 5: Perforante (flecha) cruzando superficial al vientre anterior del digástrico derecho

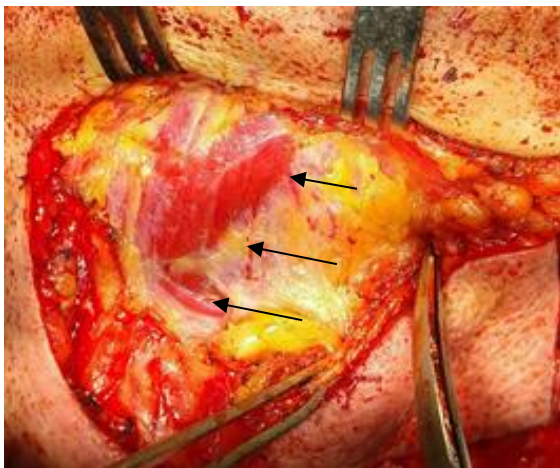


Figura 6: Perforantes (flechas) cruzando profundas al vientre anterior del músculo digástrico

vena y la arteria facial (Figura 2b, 3). Discurre profundamente al platisma, justo por debajo del borde de la mandíbula. Debido a que inerva los músculos del labio inferior (*depressor anguli oris*), la lesión condici-ona la pérdida de la depresión del labio infe-rior.

Anatomía venosa (Figuras 2, 7, 8)

El drenaje venoso del colgajo submentonia-no se realiza a través de la vena submen-toniana, que presenta un diámetro aproxi-mado de 2 mm. Esta vena se localiza superficialmente al vientre anterior del

músculo digástrico y discurre de manera paralela, generalmente justo por debajo de la arteria submentoniana, para unirse a la vena facial anterior (Figuras 7 a,b – 8).

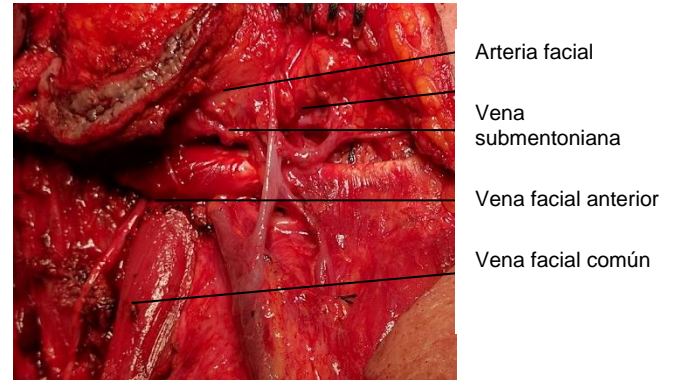


Figura 7a: Anatomía venosa



Figura 7b: Anatomía venosa

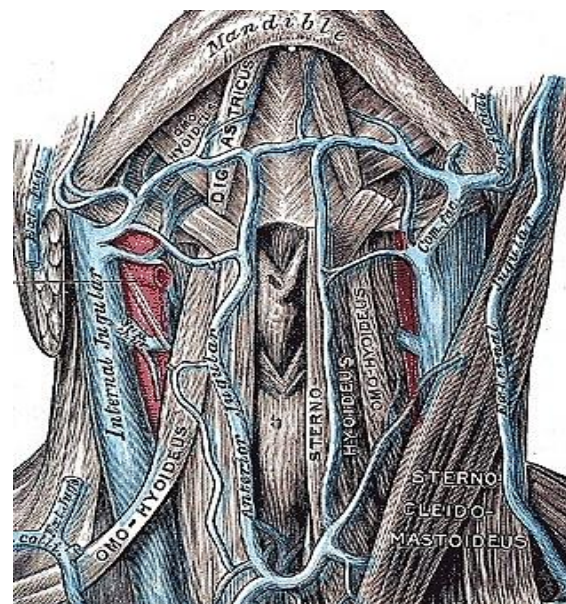


Figura 8: Anatomía venosa

Arteria milohioidea (Figura 9)

La arteria y vena milohioidea se encuentran cuando el cirujano eleva la glándula sublingual de la superficie lateral del músculo milohioideo (Figura 9). Esta rama se origina de la arteria alveolar inferior justo antes de entrar en el foramen mandibular, cruza el milohioideo y desaparece anteriormente detrás del músculo digástrico. Ésta **tiene conexiones con la arteria submentoniana**, y, a través de un defecto en el milohioideo, con la arteria sublingual en el suelo de la boca.

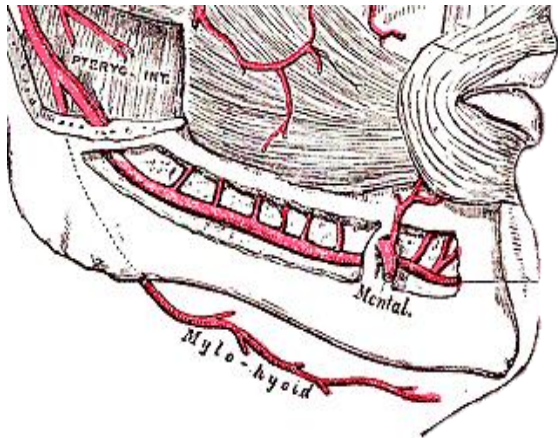


Figura 9: La arteria milohioidea es una rama de la arteria alveolar inferior

Indicaciones para el colgajo en isla submentoniano

- Defectos cutáneos de los 2/3 inferiores de la cara (textura y color excelentes)
- Resecciones bucales, mejillas, suelo lateral de boca y lengua (Figura 10)
- Resecciones orofaríngeas
- Resecciones hipofaríngeas
- Aumento esofágico p. ej, estenosis postlaringectomía

Contraindicaciones

- Sacrificio de la arteria o vena facial
- Incapacidad para cerrar el sitio donante debido a una laxitud cutánea inadecuada

- Disección cervical que requiera el vaciamiento del área 1a, p. ej, en cánceres de suelo de boca anterior, ya que el tejido adiposo y los ganglios linfáticos del triángulo submentoniano están incluidos en el colgajo

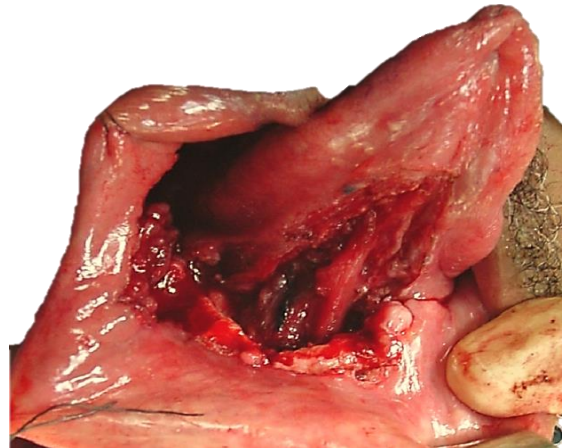


Figura 10: Defecto FOM adecuado para reconstrucción con SIF

Contraindicaciones relativas

- Nódulos clínicamente palpables en área 1b
- El crecimiento excesivo de la barba puede ser problemático para la reconstrucción intraoral, aunque la radioterapia reduce el crecimiento del vello

Anestesia

Para que el cirujano pueda estimular o monitorear el nervio marginal mandibular se requiere una menor relajación muscular del paciente

Pasos quirúrgicos

- Exponer el margen inferior de la mandíbula y el labio inferior en el campo quirúrgico para monitorear el movimiento del labio cuando el nervio marginal mandibular se estimula mecánica o eléctricamente

- Pellizcar la piel submentoniana para determinar la dimensión anteroposterior máxima del colgajo que se pueda cerrar (Figura 11)



Figura 11: Pellizco de la piel submentoniana

- Diseñar una incisión cutánea a lo largo de un pliegue cervical en la parte superior del cuello; es preferible realizar la incisión aproximadamente dos dedos por debajo de la mandíbula para proteger el nervio marginal mandibular (Figura 12)
- Diseñar el colgajo en el triángulo submentoniano (y submandibular) para incorporar la incisión cutánea cervical (Figura 12)
- Incisión en la piel y grasa subcutánea hasta el músculo platisma; las venas y el nervio marginal mandibular se encuentran profundos al platisma. (Figura 13)
- **Nota: Al contrario que en las disecciones cervicales o en las submaxilectomía, se deben preservar las venas faciales**
- Extender la incisión a través del platisma, teniendo cuidado de no lesionar la vena facial común o la anterior (Figura 14)
- Ligar las venas yugulares anteriores y externas
- Identificar las venas facial común y anterior mientras atraviesan la cápsula de la glándula salival submandibular (Figuras 2, 7)



Figura 12: Diseño del colgajo submentoniano



Figura 13: Platisma expuesto

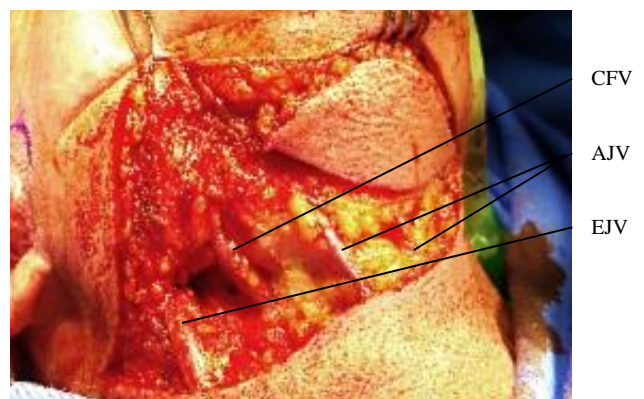
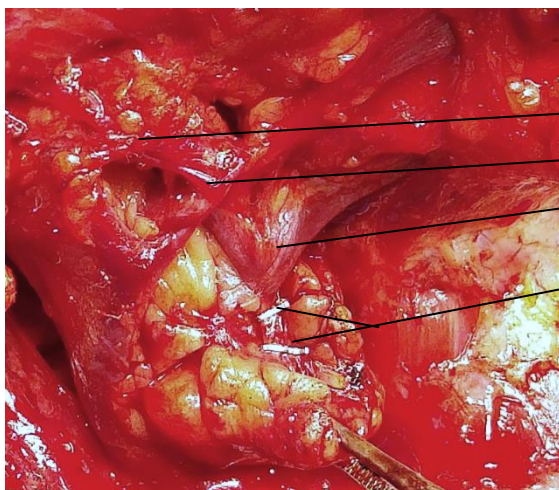


Figura 14: Incisión a través del platisma, con la vena yugular anterior (AJV), común (CFV) y yugular externa (EJV) visibles

- Elevar un colgajo subplatismal sobre las venas facial común y anterior y la arteria facial en dirección superior usando

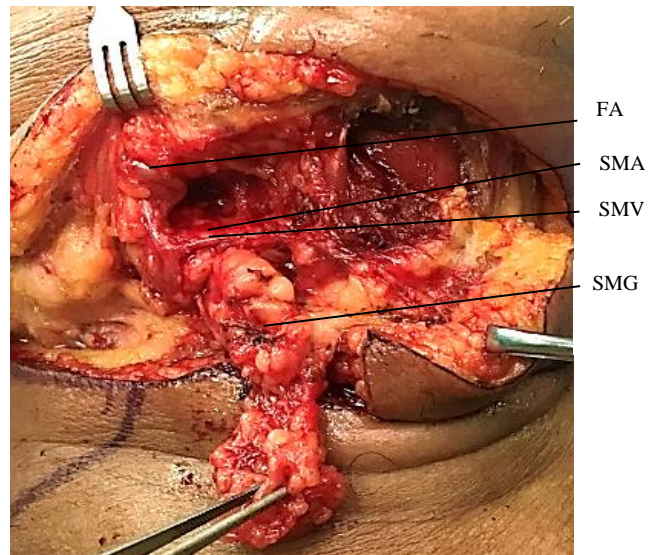
tijeras de disección hasta el ramo mandibular

- Identificar la **arteria facial** donde aparece justo por encima del borde posterosuperior de la glándula salival submandibular, justo por debajo del margen inferior de la mandíbula (Figura 15)
- Identificar el **nervio marginal mandibular**; utilizando tijeras de disección o pinzas hemostáticas, disecar cuidadosamente en dirección cefálica a lo largo de la cara lateral de la vena facial y la arteria facial, hasta el punto donde el nervio cruza lateralmente sobre estos vasos (Figura 15)
- **Resecar ganglios linfáticos faciales** y del tejido adiposo a lo largo del borde inferior de la mandíbula, si existe sospecha de **metástasis**, como en el cáncer de piel, labios, suelo de boca o lengua, asegurando preservar el pedículo vascular y el nervio marginal mandibular (Figuras 16, 17)



MM
SMV
SMA
Liga
clips

Figura 15: Nervio marginal mandibular (MM), vena submentoniana (SMV), y arteria submentoniana (SMA), y clips vasculares donde se han dividido las ramas de la arteria a la glándula submandibular



FA
SMA
SMV
SMG

Figura 16: Los ganglios linfáticos faciales, la grasa y la glándula submandibular (SMG) han sido disecados de la vena (SMV) y arteria submentonianas (SMA) y arteria facial (FA)



Figura 17: Los ganglios faciales, la grasa y la glándula submandibular se han disecado de la arteria y vena submentonianas.

- Disecar el **pedículo vascular submentoniano** (Figura 18)
 - Identificar la arteria submentoniana en su origen (rama de la arteria facial), localizada a unos 3-15 mm inferior al borde de la mandíbula

- Identificar y preservar la vena submentoniana en su entrada a la vena facial
- Disecar en dirección anterior y sobre la arteria y vena submentoniana en su trayecto entre la superficie superior de la glándula submandibular y la cara interna de la mandíbula, teniendo cuidado de no lesionar el nervio marginal mandibular; la arteria se encuentra generalmente por encima de la vena
- A continuación, disecar en un plano subcapsular sobre la glándula submandibular y separar y ligar las ramas y tributarias entre la arteria y vena submentonianas y la glándula submandibular a medida que vayan apareciendo (*Figura 18*)
- Nota: a no ser que sea por razones oncológicas, se debe preservar tejido blando alrededor del pedículo vascular
- **Evite disecar más allá del vientre anterior del digástrico, ya que se pueden lesionar las perforantes que irrigan el colgajo**

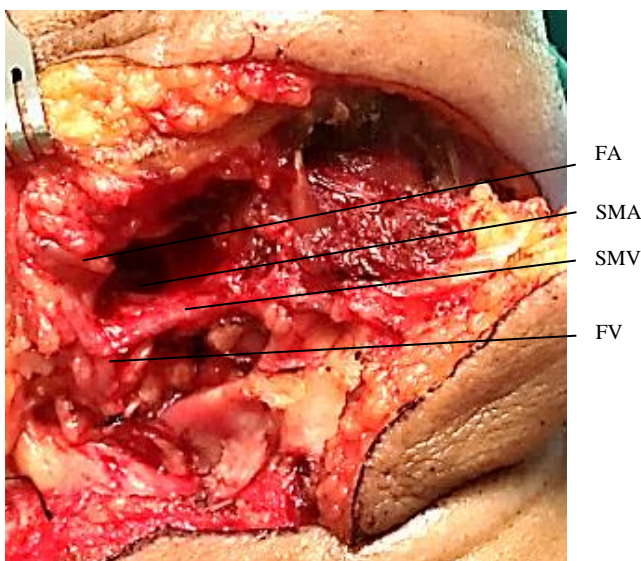


Figura 18: Vena submentoniana (SMV), arteria submentoniana (SMA), arteria facial (FA), vena facial (FV)

- **Elevación del colgajo (SIF)**

- Realizar incisión de la piel, grasa subcutánea y el platisma alrededor del perímetro del colgajo hasta los músculos milohioideo y digástrico contralateral (*Figura 19*)



Figura 19: Piel, grasa subcutánea y platisma, incididos alrededor del perímetro del colgajo sobre el milohioideo y el digástrico opuesto; véase la rama de arteria submentoniana contralateral que cruza al digástrico (flecha)

- Comenzar la elevación del colgajo a nivel inferior o desde el lado contralateral al pedículo vascular
- Disecar y ligar las venas yugulares anteriores en el punto donde entran al colgajo inferiormente (*Figura 14*)
- Elevar el colgajo del músculo digástrico contralateral y del milohioideo hasta el músculo digástrico ipsilateral (*Figuras 20, 21*)
- Dividir el vientre anterior del digástrico desde su inserción en el asta menor del hueso hioides en el lado pediculado del colgajo (*Figura 22*)
- Incluir el vientre anterior del digástrico en el colgajo mientras se separa del músculo milohioideo para evitar lesionar las dos perforantes principales que discurren a cada lado del digástrico

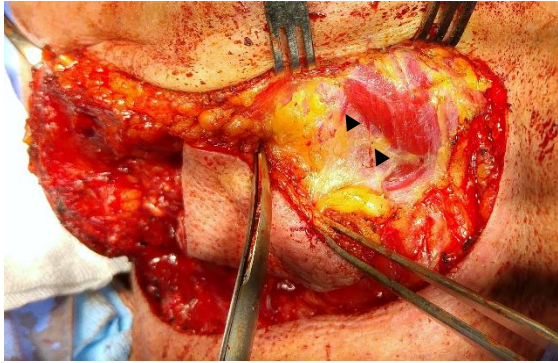


Figura 20: Piel, grasa subcutánea y platisma siendo elevados del músculo digástrico y milohioideo opuestos; observe las dos ramas de la arteria submentoniana contralateral que emergen desde la profundidad hacia el vientre anterior del digástrico

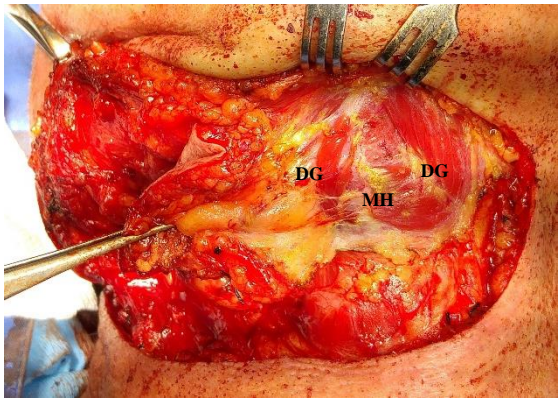


Figura 21: Colgajo elevado hasta el vientre anterior del digástrico (DG) que se dividirá superior e inferiormente y estará incluido en el colgajo (MH = milohioideo)

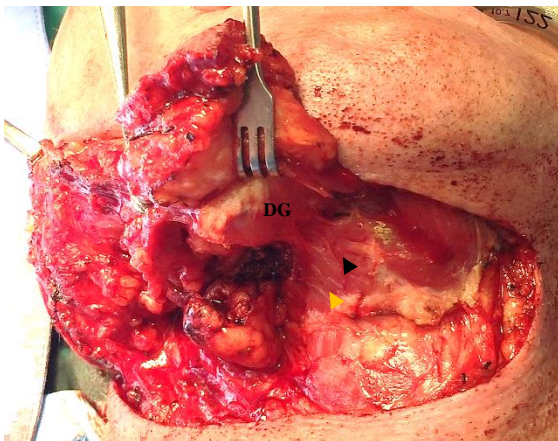


Figura 22: El vientre anterior del digástrico (DG) ha sido dividido inferiormente e incluido en el colgajo, exponiendo el milo-

hioideo y la arteria milohioidea (flecha negra) y nervio (flecha amarilla)

- Tras esta maniobra, aparecen en el campo los **vasos y nervio milohioideo**; algunas ramas de la arteria submentoniana pueden ser ligadas
- Dividir el vientre anterior del digástrico superiormente a su inserción en la mandíbula
- El colgajo ahora está movilizado y se transfiere al sitio receptor con su pedículo (Figuras 23a-c)
- El sitio donante se cierra y se coloca un drenaje (Figura 24)



Figura 23a: Cáncer de piel a resecar

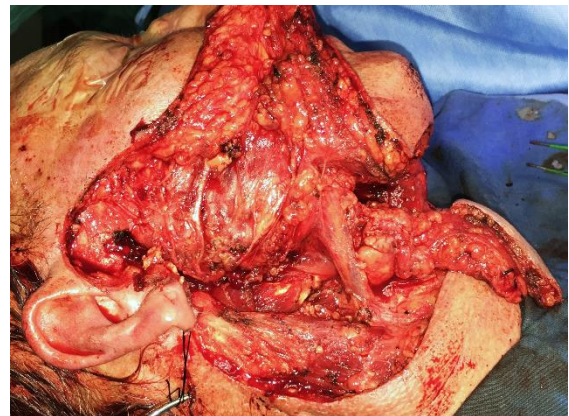


Figura 23b: Parotidectomía superficial completada y colgajo tallado



Figura 23c: Colgajo listo para insertar



Figura 24: Región donante cerrada

Variantes

1. Si el colgajo submentoniano (SIF) debe incluir **la piel del triángulo submandibular**, el colgajo superior debe elevarse de tal manera que se preserven las perforantes entre los vasos submentonianos y el colgajo; esto requiere que la disección subplatismal no se extienda más allá del margen superior de la glándula submandibular
2. Si se va a **extirpar la glándula submandibular**, se debe preservar la arteria facial separando las pocas ramas pequeñas que pasan entre la arteria y la glándula

3. **Inclusión del músculo milohioideo** en el colgajo (Figuras 25 a-h)

<http://www.ahns.info/resources/education/video/submental-island-flap-harvest/>

Algunos cirujanos están a favor de incluir el músculo milohioideo en el colgajo, ya sea para proteger los vasos distales y las perforantes, proporcionar mayor volumen o facilitar el acceso directo del colgajo al suelo de la boca. La liberación medial del milohioideo se realiza mediante electrocauterio en la línea media, lo que expone la orientación vertical del músculo geniioideo. Mantener los vasos protegidos entre el músculo milohioideo y el vientre anterior del digástrico es una técnica eficaz para preservar la vascularización del colgajo.

- Tras exponer el músculo milohioideo en el triángulo submentoniano, se procede a dividir el rafe de línea media entre los dos músculos milohioideos para exponer los músculos geniioideos
- Separar el músculo milohioideo del hueso hioides utilizando electrocauterio, teniendo cuidado de no lesionar el nervio hipogloso ni las venas raninas
- Elevar el colgajo en dirección superior, manteniendo en profundidad al milohioideo
- Separar el músculo milohioideo de la mandíbula en su porción superior

Figuras 25a-h Se presenta el caso de un paciente que se somete a una cirugía de resección transoral de un cáncer de cara lateral y base de lengua, que cruzaba la línea media en la región posterior de la lengua. El defecto fue reparado con un colgajo submentoniano que incluye el vientre anterior del digástrico y el músculo milohioideo para proporcionar mayor volumen



Figura 25a: Amplio defecto tras la resección del cáncer de cara lateral y base de lengua que cruza la línea media posteriormente

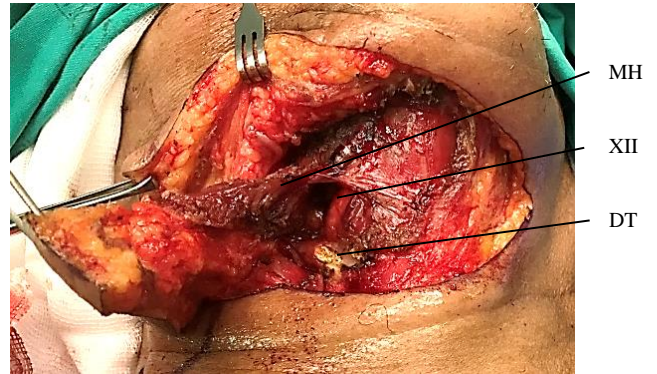


Figura 25d: Colgajo elevado con el milohioideo (MH) y el digástrico, con el tendón del digástrico dividido (DT) y el nervio hipogloso (XII) visible



Figura 25b: Diseño del colgajo submentoniano

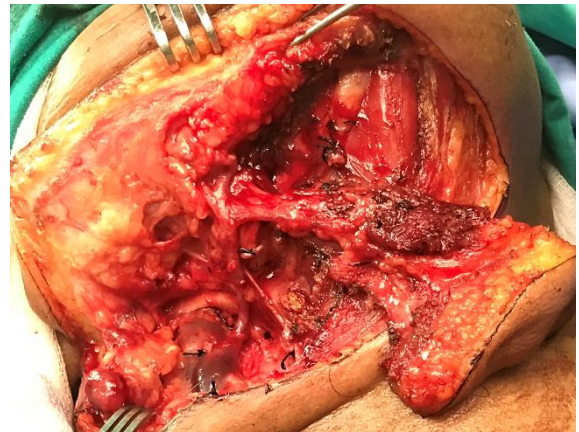


Figura 25e: Colgajo completamente movilizado sobre el pedículo vascular

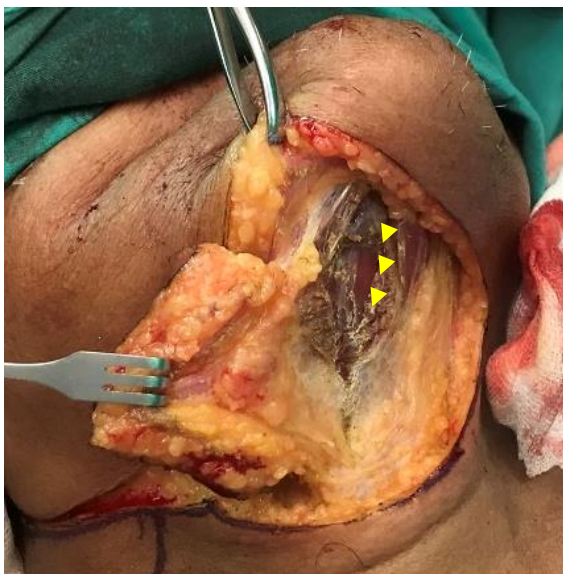


Figura 25c: Elevación del colgajo con el milohioideo dividido a lo largo del rafe medio (flechas amarillas)



Figura 25f: Colgajo posicionado en la boca

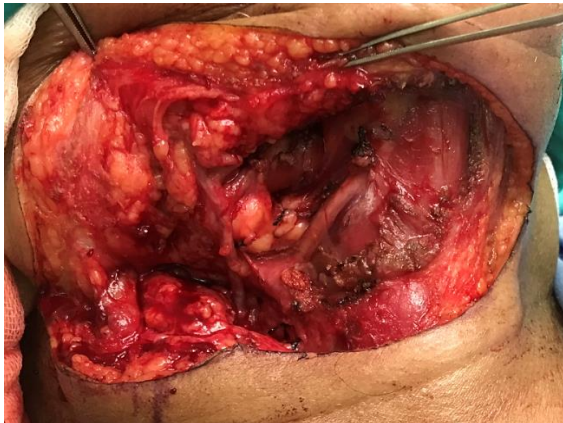


Figura 25g: Vista del pedículo vascular que pasa hacia la boca, el tendón del digástrico dividido, el nervio hipogloso y el borde seccionado del músculo milohioideo



Figura 25h: Reconstrucción definitiva

4. Diseñar un gran colgajo cutáneo

Para colgajos amplios, la incisión superior se traza justo por debajo de la mandíbula en la región submentoniana y la incisión inferior se realiza tan baja como lo permita la prueba del pellizco (*Figura 26*). La cicatriz queda oculta bajo la línea de la mandíbula y apenas es visible desde una vista frontal. Para defectos extensos o cuando se necesite un largo alcance el colgajo cutáneo puede extenderse lateralmente tanto como sea necesario. Para evitar dañar la rama marginal mandibular, se realizan incisiones laterales aproximadamente 4 cm por debajo de la línea de la mandíbula (*Figura 26*)

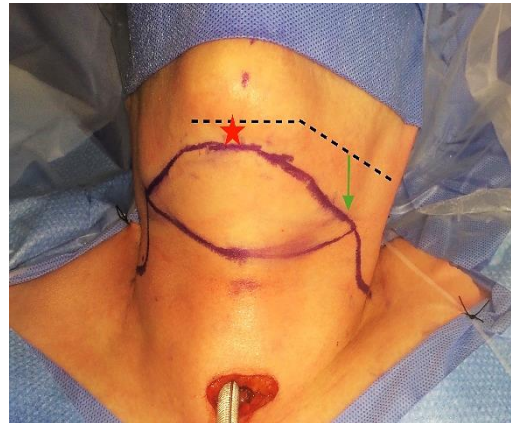


Figura 26: Pala cutánea para colgajos grandes: para obtener una mayor anchura, la incisión se realiza justo por debajo del borde inferior de la mandíbula (estrella roja) y la incisión inferior tan baja como lo permita la prueba del pellizco en la región submentoniana. Se marcan extensiones laterales a 4 cm por debajo de la línea de la mandíbula en las áreas submentonianas (flecha verde)

5. Aumento de longitud del pedículo y del arco de rotación

○ **Arteria facial**

- Disecar la arteria facial por encima del origen de la arteria submentoniana
- Liberar la arteria facial de la glándula submandibular separando todas las ramas que se dirigen hacia la glándula
- Se puede obtener aún más longitud separando el vientre posterior del digástrico para exponer la arteria facial detrás del músculo hasta su origen en la arteria carótida externa.

○ **Vena facial (Figura 27)**

- Disecar la vena por encima de la vena submentoniana
- Disecar la vena facial posterior de la vena facial común

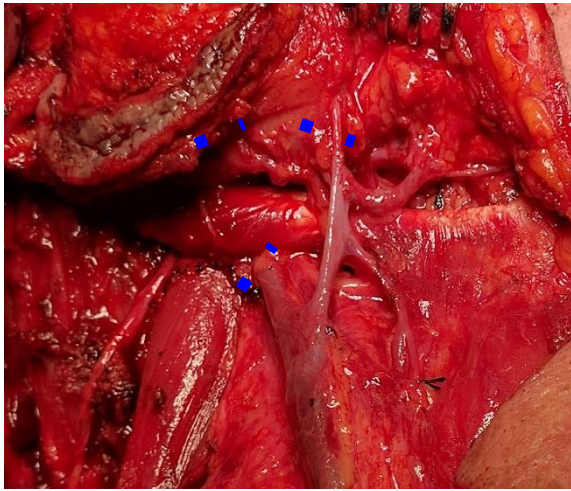


Figura 27: Obtención de mayor longitud venosa y aumento del arco de rotación mediante la división de las venas en los puntos indicados

6. Colgajo SIF de flujo inverso

Para abordar defectos más superiores, como los de la región facial superior o el paladar duro, el colgajo puede basarse en un flujo inverso a través de la arteria y vena faciales, realizando la sección de la arteria facial por debajo de la arteria submentoniana y de la vena facial común por debajo de la vena submentoniana o de la vena facial posterior. Sin embargo, existe un mayor riesgo de fracaso del colgajo debido a la presencia de válvulas venosas en la vena facial, que pueden comprometer el retorno venoso en los colgajos de flujo inverso. Para evitar esta complicación, se puede optar por un **colgajo híbrido** (con la arteria facial pediculada y la vena facial microanastomosada)

7. Colgajo SIF libre con transferencia microvascular

El SIF puede utilizarse como colgajo libre de transferencia microvascular basado en los vasos submentonianos o faciales. La limitación para rotar el colgajo submentoniano hacia posiciones más superiores es la vena; por lo tanto,

para extender el colgajo submental más superiormente, se debe realizar una reanastomosis de la vena submentoniana con la vena retromandibular o temporal

8. SIF con hueso

El colgajo **SIF osteomiocutáneo** puede emplearse para reconstruir pequeños defectos compuestos de mandíbula, maxilar y órbita. Se secciona y mantiene adherido al colgajo un pequeño borde de hueso de la parte inferior de la mandíbula en el área de la sínfisis y parasínfisis (Figuras 28a,b).

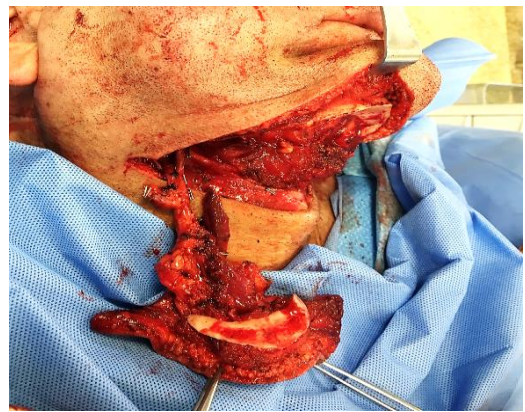


Figura 28a: El hueso incluido en el colgajo SIF a través de una mandibulectomía marginal inferior en la zona de la sínfisis/parasínfisis

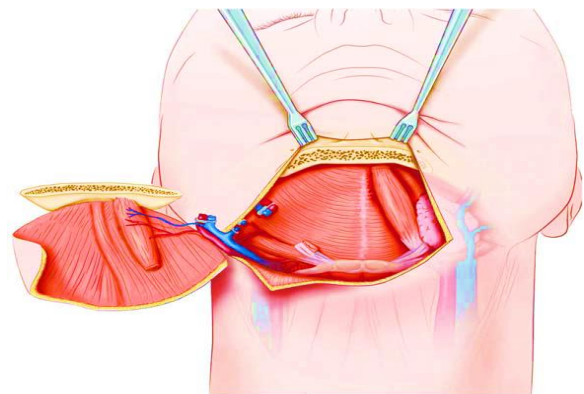


Figura 28b: Hueso incluido en el colgajo SIF

Esta mandibulectomía marginal inferior tiene un impacto estético mínimo en la morfología mandibular. Se debe considerar que la movilidad entre el componente óseo y el tejido cutáneo será significativamente limitada.

9. Deseptelización

El colgajo puede ser deseptelizado para evitar el problema del crecimiento de vello en hombres.

Ejemplos clínicos

Caso 1: Figuras 29a-d. Se presenta el caso de una paciente tras la resección de un cáncer retromolar y la reconstrucción del defecto de tejido blando con un colgajo submental.

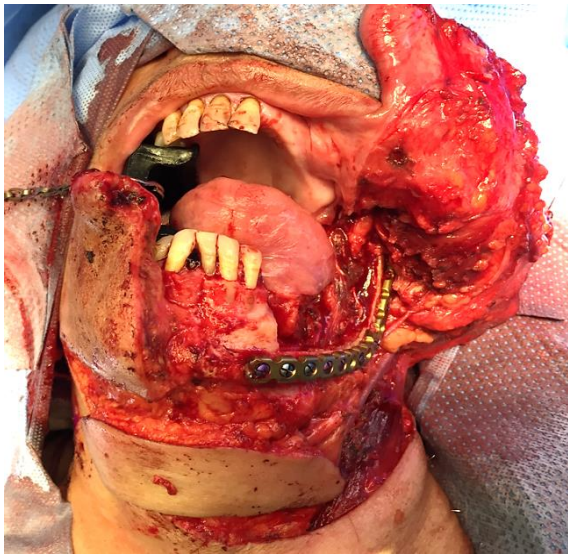


Figura 29a

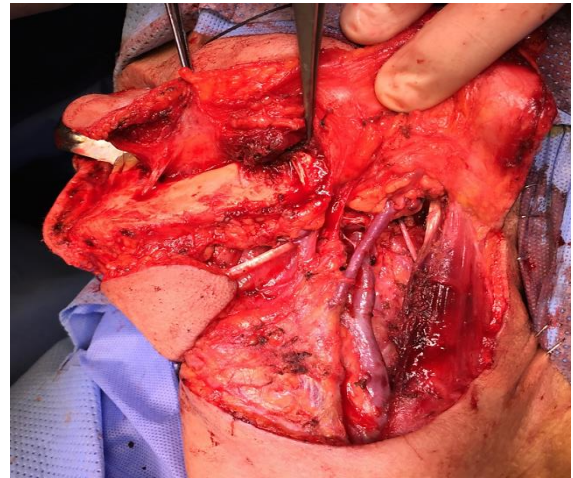


Figura 29b



Figura 29c



Figura 29d: Excelente resultado estético y cicatriz oculta tras la elevación de un colgajo SIF para reconstruir el defecto del triángulo retromolar

Caso 2: Figuras 30a-j. Se presenta el caso de una paciente que se somete a una maxilectomía, en la cual el borde orbitario fue reconstruido con un segmento de mandíbula incluido en el colgajo submentoniano.



Figura 30a: Resección cutánea necesaria



Figura 30b: Defecto de maxilectomía total



Figura 30c: Mandibulectomía marginal inferior



Figura 30d: Elevación de un colgajo SIF con borde inferior de la mandíbula



Figura 30e: Mandibulectomía marginal para reconstruir el reborde orbitario



Figura 30f: Isla cutánea submentoniana utilizada para el defecto cutáneo infraorbitario

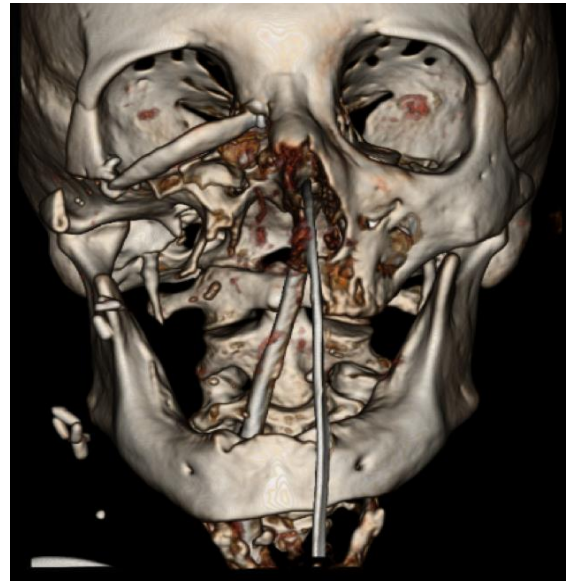


Figura 30i: Reborde orbitario inferior 6 meses después de la intervención

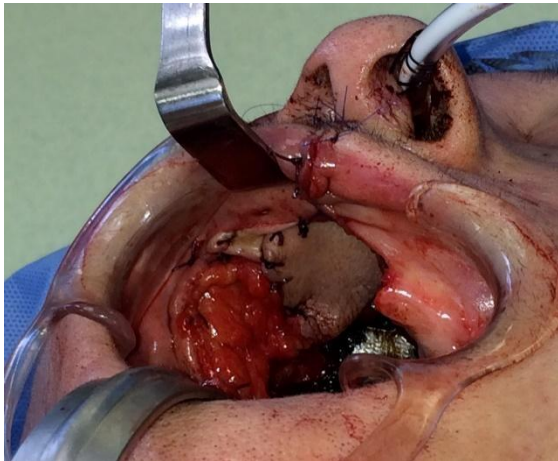


Figura 30g: Colocación de la parte intraoral del colgajo tras la desepitelización de la porción media del mismo

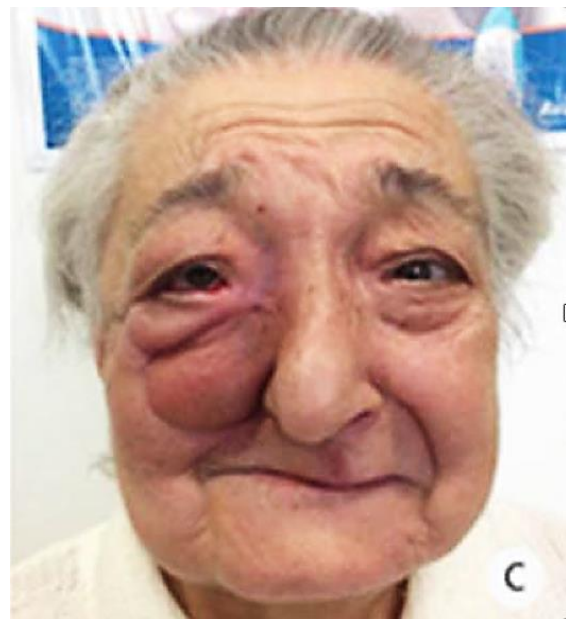


Figura 30j: Seis meses después de la reconstrucción con colgajo SIF de la maxilectomía total



Figura 30h: Reconstrucción finalizada

Caso 3: Figuras 31a-d. Se presenta el caso de una paciente con un defecto de espesor completo en la mejilla, secundario a complicaciones postquirúrgicas tras la resección de un carcinoma cutáneo y radioterapia. El defecto se reparó mediante un colgajo de arteria submentoniana.



Figura 31a: Defecto en la mejilla



Figura 31b: Colgajo elevado con el vientre anterior del músculo digástrico



Figura 31c: Véase la franja desepitelizada para permitir que el colgajo sea utilizado tanto dentro de la cavidad oral como externamente



Figura 31d: Colgajo suturado en zona receptora.

Caso 4: Figuras 32 a-c. Presentan el caso de un colgajo submentoniano utilizado para la reconstrucción de un amplio defecto de la mucosa oral/bucal causado por un carcinoma, con el fin de evitar fibrosis y trismus posteriores.



Figura 32a: Defecto en la mucosa oral



Figura 32b: Diseño del colgajo

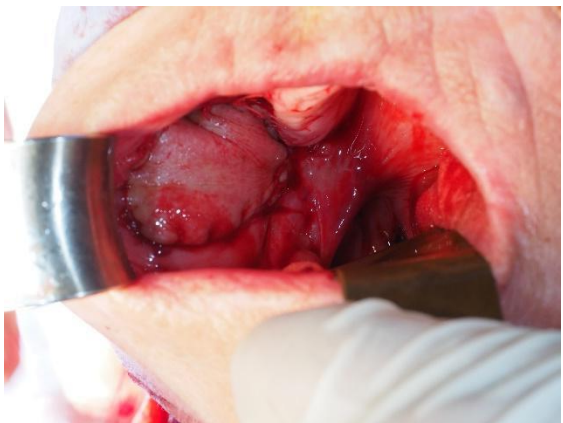


Figura 32c: Colgajo posicionado

Caso 5: Figura 33. Ilustra los beneficios de un colgajo en isla de arteria submentoniana tras la resección de un carcinoma cutáneo extenso de la mejilla con parotidectomía en un paciente con lupus, en términos de color, textura y volumen.



Figura 33: Colgajo en isla de arteria submentoniana antes de suturar al defecto

Caso 6: Defecto por resección de carcinoma de mucosa oral en un paciente anciano (Cortesía de Zenon Yeung, Hong Kong)

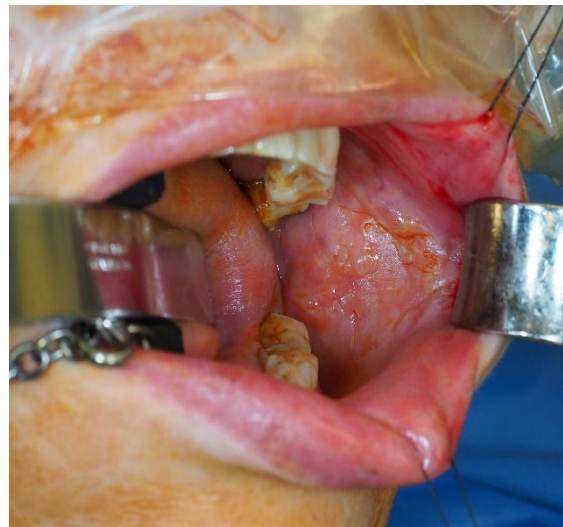


Figura 34a: Cáncer de mucosa yugal/oral/bucal

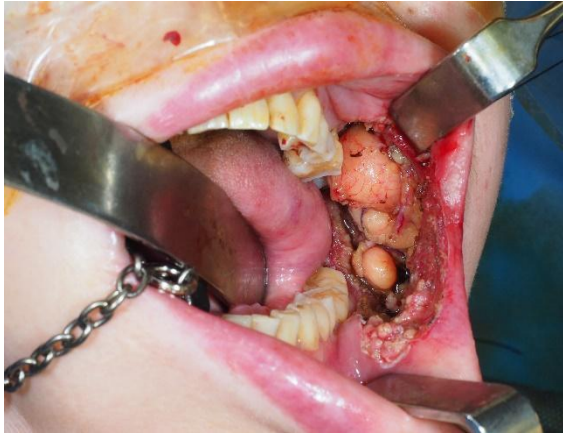


Figura 34b: Defecto de mucosa oral con exposición de grasa

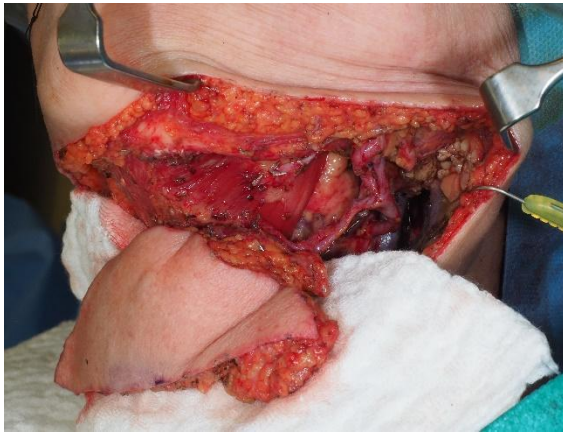


Figura 34c: Colgajo en isla de arteria submentoniana previa a su inserción

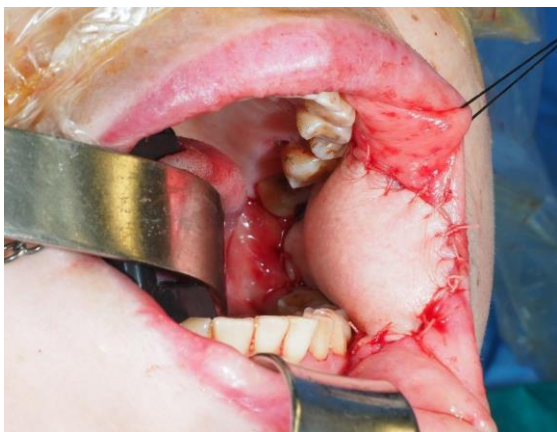


Figura 34d: Colgajo en isla de arteria submentoniana suturado en el defecto

Bibliografía

1. Faltaous AA, Yetman RJ. The submental artery flap: an anatomic study. *Plast Reconstr Surg.* 1996 Jan;97(1):56-60; discussion 61-2
2. Magden O, Edizer M, Tayfur V, Atabey A. Anatomic study of the vasculature of the submental artery flap. *Plast Reconstr Surg.* 2004 Dec;114(7):1719-23

Vídeo (American Head & Neck Society): <http://www.ahns.info/resources/education/video/submental-island-flap-harvest/>

Otros colgajos descritos en el Atlas de Acceso Abierto de Otorrinolaringología Cirugía Operativa de Cabeza y Cuello

- [El colgajo de pectoral mayor](#)
- [Cervicofacial flaps](#)
- [Colgajos fásiocutaneos deltopectoral y cervicodeltopectoral](#)
- [Colgajo de bolsa de grasa bucal](#)
- [Colgajo miomucoso de buccinador](#)
- [Colgajo nasolabial](#)
- [Colgajo de músculo temporal](#)
- [Colgajo en isla de arteria submentoniana](#)
- [Supraclavicular flap](#)
- [Upper and lower trapezius flaps](#)
- [Colgajo de músculo dorsal ancho](#)
- [Paramedian forehead flap](#)
- [Local flaps for facial reconstruction](#)
- [Colgajo libre radial antebraquial](#)
- [Colgajo libre anterolateral del muslo](#)
- [Colgajo de músculo recto abdominal](#)
- [Colgajo libre de peroné](#)
- [Thoracodorsal artery scapular tip flap](#)
- [El colgajo de perforante de la arteria medial sural](#)
- [Transferencia de colgajos libres en reconstrucciones de cabeza y cuello, técnica de anastomosis microvascular](#)

Cómo citar este capítulo

Fagan JJ. (2017). Submental artery island flap technique to head and neck reconstruction. In *The Open Access Atlas of Otolaryngology, Head & Neck Operative Surgery*. Retrieved from <https://vula.uct.ac.za/access/content/group/ba5fb1bd-be95-48e5-81be-586fbaeba29d/Submental%20artery%20isl and%20flap%20technique%20for%20head %20neck%20reconstruction.pdf>

Traducción

Ana Rodríguez García
Residente otorrinolaringología
Servicio de Otorrinolaringología Hospital
Universitario de León, León, España.
anarguez.grc@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

Autores

Mohammad Alfalasi MD DES
Otolaryngology Residency Program
Director
Tawam Hospital in affiliation with Johns
Hopkins International
Abu Dhabi Al Ain, United Arab Emirates
mfalasi@hotmail.com

Tareck Ayad MD FRCSC
Associate Professor
Division of Otolaryngology Centre
Hospitalier Universitaire de Montréal
Montreal, Canada
tareck.ayad@umontreal.ca

Autor y Editor

Johan Fagan MBChB, FCS (ORL), MMed
Emeritus Professor and Past Chair
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](mailto:johannes.fagan@uct.ac.za) is licensed under a [Creative Commons Attribution - Non-Commercial 3.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/)

