

11211 12  
31



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
HOSPITAL GENERAL  
"DR. MANUEL GEA GONZALEZ"

COLGAJO FRONTO-TEMPORAL FASCIOCUTANEO  
EN ISLA PARA RECONSTRUCCION DE  
UNIDADES ESTETICAS DE LA CARA

TESIS DE POSGRADO  
Que para obtener el Titulo de:  
CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA  
P r e s e n t a:  
DR. YUSEF JIMENEZ MURAT



Tutor: Dr. Federico Iñigo Muñoz

México, D. F. 1997

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

COLGAJO FRONTO-TEMPORAL  
FASCIOCUTANEO EN ISLA PARA  
RECONSTRUCCION DE UNIDADES  
ESTETICAS DE LA CARA

## **PARTICIPANTES**

**INVESTIGADOR RESPONSABLE: DR. FEDERICO IÑIGO MUÑOZ**

**INVESTIGADOR PRINCIPAL : DR. YUSEF JIMENEZ MURAT**

**INVESTIGADOR ASOCIADO : DR. PABLO CHAPA MEDELLIN  
DRA. REBECA VALADEZ**

*Carlos*

HOSPITAL GENERAL  
"DR. MANUEL GEA GONZALEZ"  
DIRECCION DE ENSEÑANZA  
E INVESTIGACION

**DR. CARLOS RIVERO LOPEZ**  
SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA

*Dolores*

HOSPITAL GENERAL  
DR. MANUEL GEA GONZALEZ  
SUBDIRECCION  
DE INVESTIGACION

**DRA. DOLORES SAAVEDRA ONTIVEROS**  
SUBDIRECTORA DE INVESTIGACION

*Manuel*

**DR. MANUEL GARCIA VELASCO**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE CIRUGIA PLASTICA Y  
RECONSTRUCTIVA

FACULTAD  
DE MEDICINA  
SECRETARIA DE SERVICIOS  
ESTADIALES  
DEPARTAMENTO DE POSGRADO  
HBY

**SEDE**

**SERVICIO DE CIRUGIA PLASTICA Y  
RECONSTRUCTIVA DEL HOSPITAL GENERAL  
"DR. MANUEL GEA GONZALEZ"**

**AGRADECIMIENTOS**

**BABA YUSEF**

**POR ESTAR SIEMPRE CONMIGO EN LOS MOMENTOS MAS DIFICILES**

**MAMA JUANITA**

**POR GUIARME POR EL BUEN CAMINO DE LA VIDA PROFESIONAL**

**MAMA ZANDRA LUZ**

**SI NO ME HUBIERAS ENSEÑADO, NO SE QUE HUBIESE SIDO DE MI  
GRACIAS POR ESTAR CONMIGO SIEMPRE**

**A MI PADRE**

**POR TU EJEMPLO. AL FINAL DE CUENTAS TUVISTE RAZON  
FUE MEJOR AQUI. GRACIAS PAPA.**

**A MIS TIOS KARIN Y JOSE**

**POR QUE YA QUISERAN MUCHOS TENER UNOS TIOS COMO USTEDES  
GRACIAS POR EL APOYO QUE HASTA LA FECHA SIGUEN DANDOME  
Y POR HABERME HECHO PROFESIONISTA**

**A MIS HERMANOS**

**EDILBERTO, JOSE FERNANDO, RODRIGO, NANDALY YAZMIN  
CON TODO CARIÑO**

**AÑOÑO**

**TU PACIENCIA NO LA PERDISTE, TU AYUDA SIEMPRE  
LA TUVE, TU APOYO INCONDICIONAL EN MIS  
TRISTEZAS Y FRACASOS SIEMPRE ME LO DISTE.  
POR TODO ESO Y MUCHO MAS ESTOS TRES AÑOS,  
BUENO ESTOS SIES AÑOS NO FUERON UN INFIERNO  
GRACIAS AÑOÑO. AL FIN TERMINAMOS Y QUE BUENO  
QUE FUE JUNTOS.**

**TE QUIERO TODO, Y TODOS ES TODO**

**DR. MANUEL GARCIA-VELASCO**

***GRACIAS POR HABER CONFIADO EN MI Y ASI HABER PODIDO REALIZAR  
MI SUEÑO***

**CON MI MAS PROFUNDO RESPETO A TODOS MIS MAESTROS**

**DR. ORTIZ-MONASTERIO  
DR. IGNACIO TRIGOS  
DR. FUENTE DEL CAMPO  
DR. MARIO MENDOZA  
DR. FEDERICO IÑIGO  
DR. CARLOS GARGOLLO  
DR. FERNANDO MOLINA**

***ES UN ORGULLO PARA MI PODER DECIR  
QUE ME FORME CON TODOS USTEDES***

## INDICE

<b>INTRODUCCION</b>	.....	pg. 1
<b>MARCO DE REFERENCIA</b>	.....	pg. 3
<b>TECNICA QUIRURGICA</b>	.....	pg. 5
<b>MATERIAL Y METODOS</b>	.....	pg. 8
<b>REPORTE DE CASOS</b>	.....	pg. 9
<b>DISCUSION</b>	.....	pg. 16
<b>CONCLUSIONES</b>	.....	pg. 19
<b>BIBLIOGRAFIA</b>		

## **INTRODUCCION**

**La cara en su totalidad está representada por un gran número de territorios geográficos vecinos, limitados por líneas naturales, pliegues y cambios en la textura de la piel. Considerando esta situación, un defecto que surja en esta estructura deberá tratarse cubriendo una unidad estética completa y no sólo parte de esta unidad (1).**

**En reconstrucción facial hay gran variedad de componentes que definen la forma y proporción de las características faciales, tales como el color, textura, simetría, posición de cicatrices y expresividad. Todos estos lineamientos son importantes para el cirujano plástico. Los dos elementos básicos estéticos que determinan la apariencia facial son la calidad de su contorno y la piel que la cubre.**

**Para realizar una adecuada reconstrucción en la cara, la meta necesaria es el de reestablecer los defectos como unidades estéticas. Las unidades estéticas de la cara fueron bien definidas en el pasado cuando se empezaron a tratar pacientes con secuelas de quemadura en esta región.**

Los defectos que se suceden en estas áreas por lo regular se cubren con injertos de piel o colgajos, teniendo en mente el concepto de unidad estética, la apariencia de parche posterior a la reconstrucción se vuelve menos notoria, ya que los límites de la cicatriz en el defecto reconstruido serán siempre los bordes de otro territorio.

Por regla general para la reconstrucción de cualquier defecto de la cara es necesario llevar piel de la misma región que semeje color y textura. En la cara este apartado se hace más importante por las condiciones de la misma estructura (2).

En la actualidad muchos de los defectos de la cara también son cubiertos con el uso de expansores tisulares o colgajos libres microvascularizados (3-12). Cada uno de estos tratamientos cuentan con indicaciones muy precisas, pero algunas veces no reconstruyen unidades estéticas establecidas. Hasta el momento el único colgajo que cubre una unidad estética específica es el colgajo frontal. Este colgajo exhibe sus mejores resultados en la reconstrucción nasal ya que aporta similitud en color y textura de piel, así como mínima deformidad del sitio donador (13).

Basados en este concepto, podemos decir que la piel de la frente se nutre por la fascia temporo-parietal junto con el sistema vascular temporal, siendo así una excelente área donadora para la reconstrucción de unidades estéticas de la cara. Por tal motivo se ha propuesto el uso del colgajo fasciocutáneo fronto-temporal en isla para reconstrucción de defectos en unidades estéticas de la cara.

## MARCO DE REFERENCIA

McGregor en 1963 describió la utilización de la fascia temporo-parietal para la reconstrucción de defectos de la cavidad oral (14). Esta fascia también fue descrita como colgajo en isla, sin embargo, no fue muy popular debido al gran edema relacionado con la falla del drenaje venoso. La irrigación de la piel de la frente está basada no sólo en los vasos temporales sino también en su propia fascia la cual se encuentra por debajo de ésta. El colgajo de fascia temporo-parietal se ha utilizado en numerosos procedimientos reconstructivos tales como la cobertura de cartilago auricular expuesto, aumento de depresiones faciales, reconstrucción orbitaria, etc. (15-18).

Previamente se ha reportado el uso de este colgajo, llevando otros tejidos tales como hueso para hacer un verdadero colgajo compuesto que sirve para la reconstrucción de la mandíbula. El hueso que se utiliza es el parietal pediculado, este hueso está vascularizado por el sistema de vasos temporales y la propia fascia temporo-parietal (19). También se ha utilizado el colgajo de fascia temporo-parietal para la enfermedad de Romberg. Estos casos requieren de aumento en la región paramedia de la frente (Coup de Sabre), refinamientos de la región orbitaria e incremento en la mejilla. En estos casos se ha confirmado el excelente arco de rotación con el que cuenta la fascia temporo-parietal (20).

Basados en estos resultados se propuso que si el colgajo de fascia se usaba en combinación con la piel de la frente, se tendrían grandes ventajas para la reconstrucción de defectos en la cara. Este colgajo fasciocutáneo tiene un enorme potencial en la reconstrucción facial.

Hasta el momento, este colgajo ha tenido poca atención en cuanto a sus ventajas para reconstrucción ya que algunos autores han descrito que la isla de piel dependía solamente del sistema de vasos temporales. Esta afirmación ha sido cuestionada debido a que la isla de piel no depende solamente de los vasos temporales sino también de la fascia temporo-parietal superficial. Esto permite un mejor drenaje venoso, mayor longitud del pedículo y un adecuado arco de rotación para alcanzar regiones tales como el párpado, mejilla, columella, labio superior, labio inferior y el mentón. Estos conceptos nos alentaron a usar esta región para la reconstrucción de unidades estéticas de la cara, por esta razón hemos introducido el colgajo fronto-temporal fasciocutáneo en isla el cual está basado en el sistema de vasos temporales y su propia fascia.

El propósito de este estudio es el de mostrar la experiencia con el uso del colgajo fronto-temporal fasciocutáneo en isla para reconstrucción de defectos en unidades estéticas de la cara. Demostrar su versatilidad, capacidad para transferir tejido del mismo color y textura, su excelente arco de rotación y la mínima deformidad que se produce en el sitio donador.

### **Técnica Quirúrgica**

Considerando a la fascia temporoparietal como colgajo, es necesario familiarizarse con la anatomía de dicha región, tanto de la fascia como del sistema de vasos temporales.

La fascia temporoparietal es delgada y altamente vascularizada compuesta de tejido conectivo denso. Se encuentra inmediatamente por debajo de los folículos pilosos y por encima de un tejido subdérmico fibrograsoso. En su aspecto superficial la fascia está adherida a la capa subdérmica por arriba del arco cigomático, pero hacia el vértex del cráneo, múltiples vasos sanguíneos adhieren esta capa de forma más firme al escalpe.

En su superficie profunda, la fascia temporal superficial está separada de la fascia profunda por el tejido areolar.

Por arriba de la cresta temporal, esta fascia se continúa con la galea, la cual es una conexión aponeurótica entre el músculo frontal y el occipital. Se creía que formaba parte del SMAS (subcutaneous muscle aponeurotic system), pero en estudios realizados por Yousif y Mendelson se demuestra que es una estructura independiente que termina un centímetro por arriba del arco cigomático.

Esta fascia temporal superficial no debe confundirse con la fascia temporal profunda. La fascia profunda se encuentra en la superficie externa del músculo temporal. Se encuentra adherida al periostio del hueso temporal y al margen superior del arco cigomático (21-23).

La fascia temporal superficial está vascularizada por la arteria y venas temporales superficiales. La arteria es una de las dos ramas terminales de la arteria carótida externa. En su origen permanece entre el lóbulo superficial y profundo de la glándula parótida; en este punto la cruza el nervio facial. La arteria temporal superficial por arriba del arco cigomático, se bifurca en una rama anterior o frontal y una rama temporal.

En este nivel, la arteria yace sobre la fascia temporoparietal e inmediatamente por debajo de los folículos pilosos. La arteria se divide en múltiples ramas después de recorrer la fascia por varios centímetros hacia la línea media. Estas ramas nutren la propia fascia, el plexo subdérmico y el plexo papilar.

Las ramas de la arteria temporal superficial se anastomosan libremente en dos niveles, a) con ramas de los vasos supraorbitarios y supratrocleares en la frente y b) con los vasos auricular posterior y occipital por detrás (18,24,25).

La vena temporal superficial se localiza a 0.8 cms de la arteria, llega a tener un diámetro externo de 2.1 cms. Por lo regular se encuentra anterior a la arteria inmediatamente por debajo de los folículos pilosos.

La rama frontal del nervio facial, el cual inerva al músculo frontal, se encuentra sobre el arco cigomático en el tejido areolar profundo (26). Se dirige del polo anterosuperior de la glándula parótida, 0.5 cms debajo del trago al punto de 1.5 cms sobre el borde lateral de la ceja (27), junto con la rama frontal de la arteria temporal superficial.

Antes que el colgajo fascial sea disecado, es necesario conocer los casos en los que el colgajo tendrá que ir más allá de la línea media. En estos casos es necesario realizar un retardo del colgajo dos semanas previas con el objeto de asegurar un drenaje venoso adecuado. Normalmente, se utiliza anestesia local. Si se requiere de más piel para cubrir un defecto, también es necesario utilizar un expansor tisular.

La cirugía se realiza bajo anestesia general en quirofano. Para levantar el colgajo, se realiza una incisión preauricular que se continúa 5 cms por detrás de la línea de implantación del pelo. En este punto se debe identificar la arteria temporal superficial en frente de la oreja y el curso de la rama frontal hacia la frente. Cuando se han localizado ambas ramas se inicia la disección del escalpe. La disección es por debajo de los folículos pilosos, en donde se expone la fascia temporal superficial.

**La fascia temporal superficial se disecciona por debajo del tejido conectivo areolar, el cual se separa de la fascia muscular profunda. La disección del colgajo fasciocutáneo fronto-temporal en isla es de distal (isla de piel) a proximal (fascia temporoparietal), hasta el punto donde se encuentre el mayor arco de rotación.**

**Cuando se tiene el tamaño adecuado del colgajo se realiza un túnel subcutáneo por donde se rota el colgajo hasta alcanzar el defecto a cubrir. Se debe tener cuidado de preservar las ramas del nervio facial y no lesionarlo. El sitio donador cierra en forma primaria o con algún pequeño injerto.**

## **MATERIAL Y METODOS**

De enero de 1994 a diciembre de 1995 se trataron nueve pacientes con el colgajo fronto-temporal fasciocutáneo en isla, que presentaban defectos severos de unidades estéticas de la cara. Todas las cirugías fueron realizadas por el mismo cirujano (F.I.) en el Departamento de Cirugía Plástica del Hospital General "Dr. Manuel Gea González". La edad de los pacientes osciló entre los 15 y 65 años de edad. De éstos, seis pacientes fueron masculinos y tres femeninos. Tres casos requirieron reconstrucción del párpado inferior. Un paciente presentó lagofthalmia por parálisis facial, otro presentó un carcinoma basocelular y el último caso una secuela de infección. Un paciente requirió reconstrucción de mejilla por un trauma severo. Se realizó reconstrucción de labio superior como consecuencia de una explosión a ese nivel. Otro paciente presentó defecto de labio inferior por trauma automovilístico. Debido a una mordedura humana en la columella otro paciente necesitó la reconstrucción. Por último se incluyeron dos casos de reconstrucción de mentón debido a secuelas de quemaduras.

**Reporte de Casos**

**Caso 1, 2 y 3**

Se estudiaron tres casos de reconstrucción de párpado inferior. El primer paciente de 23 años que presentaba ectropión izquierdo debido a una retracción de cicatriz. El segundo caso una paciente de 25 años con ectropión derecho secundario a parálisis facial. Por último una paciente de 63 años de edad con un carcinoma basocelular en el párpado inferior derecho. En estos tres casos se realizó un retardo de colgajo para asegurar un mejor drenaje venoso. Dos semanas después se rotó el colgajo fronto-temporal en isla con el objeto de reconstruir la unidad estética completa del párpado inferior. En ninguno de los tres casos se requirió algún otro procedimiento quirúrgico. No hubo complicaciones.

**Caso 4**

Paciente de 19 años de edad que presentaba una deformidad en la mejilla derecha secundaria a explosión de juego pirotécnico. El tejido necrótico fue debridado dejando como secuela la cicatriz retráctil de la mejilla derecha. Esta deformidad se trató con un colgajo radial libre en forma fallida en otro hospital. Posteriormente se colocó un expansor en la frente y cuatro semanas después se rotó el colgajo fronto-temporal fasciocutáneo en isla a través de un túnel subcutáneo hasta alcanzar la unidad estética de la mejilla. Seis meses más tarde se realizó una comisuroplastia derecha siendo éste el último procedimiento.



**Fig. 1. Caso 1. Masculino de 23 años con ectropion izquierdo debido a cicatriz retráctil.  
Preoperatorio**



**Fig. 2. Caso 2. Resultado 4 meses posterior a la reconstrucción con el colgajo fronto-temporal fasciocutáneo en isla.**



**Fig. 3 Caso 4.**  
Femenino de 19 años con defecto en la mejilla  
derecha debido a explosión. Preoperatorio



**Fig. 4. Caso 4**  
Resultado 6 meses posterior al uso del  
colgajo en su forma expandida

#### **Caso 5**

Masculino de 20 años que sufrió una destrucción total del área centro facial secundario a una explosión. Toda la herida fue debridada, explorada y reparada. Se utilizó el colgajo peroné libre para reconstrucción de la mandíbula. El labio inferior se reconstruyó con un colgajo radial libre. Aunque muchos de los defectos se repararon, se observó una deformidad en el labio superior. Se colocó un expansor en la frente y cuatro semanas más tarde se rotó el colgajo fronto-temporal fasciocutáneo en isla. El colgajo reconstruyó no solamente el labio superior sino también la función de esfínter. No hubo complicaciones operatorias.

#### **Caso 6**

Paciente masculino de 25 años de edad que sufrió un accidente automovilístico dejando como secuela un defecto completo del labio inferior. En este caso también se utilizó un expansor frontal y posteriormente se rotó el colgajo fronto-temporal fasciocutáneo en isla para reconstruir el defecto de la unidad estética completa del labio inferior. En este caso no se observó alteración de la función del esfínter oral.

#### **Caso 7**

Paciente masculino de 20 años que sufrió una mordedura humana en la nariz dejando como secuela la pérdida total de la columella. El defecto se desbridó completamente y se rotó el colgajo fronto-temporal fasciocutáneo en isla a través de un túnel subcutáneo por la mejilla, hasta alcanzar la columella y reconstruirla en su totalidad. No hubo complicaciones ni procedimientos quirúrgicos posteriores.



**Fig 5. Caso 5**  
Masculino de 20 años con destrucción del  
área centro facial. Se utilizó un expansor.



**Fig 6. Caso 5.**  
Labio inferior reconstruido con radial libre.  
Reconstrucción de labio superior con el  
colgajo fronto-temporal fasciocutáneo  
en isla. Postoperatono 9 meses



**Fig 7 Caso 7**  
Masculino de 22 años con pérdida de la columella secundario a mordedura humana



**Fig 8 Caso 7**  
Diez meses postoperatorio después de la reconstrucción con el colgajo fronto-tempo-fasciocutáneo en isla

**Caso 8 y 9**

Se trataron dos pacientes con defectos en el mentón. El primer caso fue un paciente masculino de 24 años de edad que sufrió una quemadura eléctrica en la cara. El segundo caso se trató de un paciente femenino de 20 años de edad que presentó una escaldadura de la hemicara derecha. El tejido devitalizado se debridó completamente, pero en ambos casos se observó una deformidad amplia del mentón. Se realizó expansión frontal. Cuatro semanas después se rotó el colgajo fronto-temporal fasciocutáneo en isla por un túnel subcutáneo para reconstruir la totalidad de la unidad estética del mentón. No hubo complicaciones operatorias.

## **DISCUSION**

Las unidades estéticas de la cara llegaron a ser importantes cuando los cirujanos plásticos se involucraron en el tratamiento de pacientes con secuelas de quemadura. Existen numerosos procedimientos para la cobertura de tejidos blandos en la cara (3-12). Sin embargo, estos procedimientos no reconstruyen las unidades estéticas completas, ni semejan el color y la textura de la piel del área afectada. El objetivo principal para la reconstrucción de una unidad estética, es un colgajo que simile color y textura de la piel afectada.

En estos tiempos el único colgajo que presenta estas características es el colgajo frontal para la reconstrucción nasal (13). Este colgajo ha sido un recurso clave que el cirujano plástico utiliza para la reconstrucción de una unidad estética específica. Hasta el momento es el único colgajo que reconstruye una unidad estética completa. No existen otros colgajos disponibles para otras unidades estéticas como serían los párpados, mejillas, columela, labios o mentón.

Previamente se reportaron las ventajas que ofrece el colgajo frontal y el temporoparietal en numerosos procedimientos reconstructivos. El colgajo temporoparietal se utiliza en la enfermedad de Romberg (19). El mismo colgajo pero con hueso parietal se utiliza para la reconstrucción de mandíbula ( 20). En este estudio, nosotros presentamos la experiencia con el colgajo fronto-temporal fasciocutáneo en isla para la reconstrucción de unidades estéticas de la cara. Este colgajo incluye dos regiones (frontal y temporal) así como una isla de piel adicional.

El colgajo fronto-temporal en isla puede considerarse como colgajo compuesto ya que incluye la piel de la frente, debido a esto el uso de este colgajo asegura el color de piel y textura adecuada para la reconstrucción de cualquier unidad estética de la cara.

Se han descrito numerosas técnicas para la reconstrucción del párpado inferior (8,12,28). Sin embargo, todos estos procedimientos requieren sacrificio de tejido vecino. Utilizando el colgajo fronto-temporal fasciocutáneo en isla, es posible reconstruir el párpado inferior por completo. Se obtiene mismo color de piel y textura, así como adecuado volumen.

Se han reportado pocos procedimientos para la reconstrucción de defectos en la columella. Si se utiliza el colgajo frontal completo, mucha de la piel se desperdicia para la reconstrucción de esta región (29-32). Por lo regular todos estos procedimientos producen abultamiento de la columella, requiriendo de dos o más intervenciones quirúrgicas para su refinamiento. El colgajo fronto-temporal fasciocutáneo en isla evita el uso de toda la frente, además de que previene procedimientos de refinamiento posteriores.

Para la reconstrucción total de labio, tanto superior como inferior, el colgajo que se utiliza es el radial libre (9,33). Este procedimiento involucra técnica microquirúrgica, lo cual implica prolongado tiempo quirúrgico y un alto costo monetario. Otra desventaja es que no semeja mismo color y textura de piel. Con el colgajo fronto-temporal fasciocutáneo en isla, en su modificación de expansión, se puede reconstruir el labio en su totalidad contrarrestando las desventajas reportadas con otras técnicas quirúrgicas. Esta misma modificación del colgajo, permite la reconstrucción tanto del mentón como de la mejilla.

Con los resultados de este estudio podemos concluir que el colgajo fronto-temporal fasciocutáneo en isla , es versátil, accesible y con un vaso axial propio. Su pliability y su alta vascularidad, permite la rotación del colgajo hasta zonas que no son muy accesibles. Puede conformar cualquier contorno para reconstruir unidades estéticas de la cara.

Se ha reportado alteración del drenaje venoso con la utilización de este colgajo, este problema se ha resuelto con el retardo previo tres semanas previas. El colgajo está basado en el sistema de vasos temporales y en su propia fascia.

El colgajo puede disecarse por una incisión en el escalpe, haciendo que la zona donadora tenga una morbilidad mínima y quedando la incisión por detrás de la línea de implantación del pelo. La disección debe ser cuidadosa evitando así la lesión a los vasos del sistema temporal superficial. También se debe preservar la rama frontal del nervio facial.

## CONCLUSIONES

El colgajo fronto-temporal fasciocutáneo en isla es una excelente opción cuando se requiere tejido vascularizado con mismo color y textura para la reconstrucción de unidades estéticas de la cara. El drenaje venoso no se altera con el retardo previo del colgajo. Si se necesita mayor cantidad de piel se utiliza un expansor. El colgajo produce mínima morbilidad y la incisión se esconde detrás de la línea de implantación del pelo.

Con los resultados obtenidos en este estudio es evidente que el colgajo fronto-temporal fasciocutáneo en isla es un procedimiento útil y seguro para la reconstrucción de defectos severos en unidades estéticas de la cara.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Gonzalez -Ulloa, M.: Restoration of the face covering by means of selected skin in regional aesthetic units. *Br. J. Plast. Surg.*, 9:212, 1956.
2. McCarty J (Ed): Facial Burns. Plastic Surgery. 1st ed.Philadelphia, PA. W.B. Saunders Company, 1990, p p. 2159-2188.
3. Costa, H., Cunha, Y., Guimaraes, S., et. al.: Prefabricated flaps for the head and neck: a preliminary report. *Br. J. Plast. Surg.*, 46:223, 1993.
4. Azzolini, A., Riberti, C., Cavalca, D.: Skin expansion in head and neck reconstructive surgery. *Plast. Reconstr. Surg.* 90:799, 1992.
5. Aufricht, G. Evaluation of pedicle flaps versus skin grafts in reconstruction of surface defects and scar contractures of the chin, cheeks, and neck. *Surgery*, 15:75, 1944.
6. Antonyshyn, O., Gruss, J., Zucker, R., Mackinnon, S.: Tissue expansion in head and neck Reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 82: 58, 1987.
7. Upton, J., Albin, R., Mulliken, J., et. al.: The use of scapular and parascapular flaps for cheek reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 90:959, 1992.
8. Stephenson,C.: Reconstruction of the eyelids using a myocutaneous island flap. *Ophthalmology.* 90:1065, 1983.
9. Song, R., Gao, Y., Song, Y., et. al.: The forearm flap. *Clin. Plast. Surg.* 9:221, 1982.
10. Rose, E.H.: Aesthetic restoration of the severely desfigured face in burn victims: a comprehensive strategy. *Plast. Reconstr. Surg.* 96:1573, 1995.

11. Baker, S.R.: Regional flaps in facial reconstruction. *Otolaryngol Clin North Am.* 23: 925, 1990.
12. Mustardé, J.C.: Major reconstruction of the eyelids, functional and aesthetic consideration. *Clin Plast. Surg.* 8:227, 1981.
13. Gillies, H.D., Millard, D.R.: Principles and art of plastic surgery, Boston, 1957, Little, Brown and Co., Inc.
14. McGregor, I.A.: The temporoparietal flap in intra-oral cancer. *Br. J. Plast. Surg.* 16:318, 1963
15. Brent, B.: Auricular repair with autogenous rib cartilage grafts: two decades of experience with 600 cases. *Plast. Reconstr. Surg.* 90:355, 1992.
16. Fukuta, K., Jackson, I. T., Collares, M. V., et. al.: The volume limitation of the galeal temporalis flap in facial augmentation, *Br J Plast. Surg.* 44:281, 1991
17. Ellis, D., Toth, B., Stewart, W.: Temporoparietal fascial flap for orbital and eyelid reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 89:606, 1992.
18. Brent, B., Upton, J., Acland, R., et. al.: Experience with the temporoparietal fascial free flap. *Plast. Reconstr. Surg.* 76:177, 1985.
19. Iñigo, F., Rojo, P., Ysunza, A.: Aesthetic treatment of Romberg's disease: experience with 35 cases. *Br. J. Plast. Surg.* 46:194, 1993.
20. Iñigo, F., Musolas, A., Ochoa, F.: Vascularized Parietal Bone Flaps. *J. Cranio-Max.-Fac. Surg.* 18:158, 1990.
21. Casanova, R., Cavalcante, D., Grotting, J., et. al.: Anatomic basis for the vascularized outer-table calvarial bone flaps. *Plast. Reconstr. Surg.* 78:300, 1986.
22. Abul, H. H., von Drasek Ascher, G., Acland, R.: Surgical anatomy and blood supply of the fascial layers of the temporal region. *Plast. Reconstr. Surg.* 77:17, 1986.

23. Tolhurst, D., Carstens, M., Greco, R., et. al.: The surgical anatomy of the scalp. *Plast. Reconstr. Surg.* 87:603, 1991.
24. Serafin, D.: The temporal fascia flap. *Atlas of Microsurgical Composite Tissue Transplantation*. 1st ed. Philadelphia, PA. W.B.Saunders Company, 1996, 323-338.
25. McCarthy, J. G., Lorenc, Z.P., Cutting, C., Ratchesky, M.: The median forehead flap revisited: the blood supply. *Plast. Reconstr. Surg.*, 76:866, 1985.
26. Furnas, D. W.: Landmarks for the trunk and the temporofacial division of the facial nerve. *Br. J. Surg.* 52:694, 1965.
27. Pitanguy, I.: Ritidoplastia em homens. *Revista Brasileira de Cirurgia.* 63:209, 1973.
28. McGregor, I.A.: Eyelid reconstruction following subtotal resection of upper or lower lid. *Br. J. Plast. Surg.* 26:346, 1973.
29. Yanai, A., Nagata, s., and Tanaka, H.: Reconstruction of the columella with bilateral nasolabial flaps. *Plast. Reconstr. Surg.* 77:129, 1986.
30. Paletta, F.X., Van Norman, R.T.: Total reconstruction of the columella. *Plast. Reconstr. Surg.* 30:322, 1962.
31. da Silva, G.: A new method of reconstructing the columella with a nasolabial flap. *Plast. Reconstr. Surg.* 34:63, 1964.
32. Millard, D.R., Jr.: Reconstructive rhinoplasty for the lower two-thirds of the nose. *Plast. Reconstr. Surg.* 57:722, 1976.
33. Yamamoto, Y., Minakawa, H., Sugihara, T., et. al.: Facial reconstruction with free-tissue transfer. *Plast. Reconstr. Surg.* 94:483, 1994.