

Colgajo interóseo posterior a distancia para la reconstrucción del labio superior

Remote posterior interosseous flap for reconstruction of upper lip

Santiago L. Laborde¹, Carlos E. Sereday², Daniel Dominikow¹

RESUMEN

Las cicatrices post-quemaduras de labio superior, originadas en quemaduras de espesor parcial profundo suelen provocar importantes secuelas estéticas y funcionales al perder la elasticidad y complacencia de la piel sana por placas cicatrizales rígidas e hipertróficas. Estas secuelas, de por sí, suelen provocar la limitación de la apertura bucal. La condición fundamental para la reparación de esta secuela consiste en devolver la elasticidad normal al área cicatrizal. Por eso para la cobertura de áreas funcionales y móviles es ideal el aporte de piel sana mediante la realización de colgajos que permitan lograr un buen resultado funcional y aceptable aspecto lo estético. En el caso del labio superior la presencia de pelo, en el varón permite un rudimentario bigote, que permitiría ocultar al paciente otras cicatrices y/o asimetrías del área. Las posibilidades existentes para reemplazar la unidad completa de labio superior aportando pelo para el bigote no son tantas especialmente en el paciente con secuelas de quemadura peribuca. El colgajo de cuero cabelludo resulta muy grueso con alta densidad pilosa y rígido para la movilidad fina que requiere el labio superior, resultando en un pobre resultado estético y funcional. Se presenta el caso de un paciente con una microstomía severa cuya reparación, además de la comisuroplastia, se realizó con un colgajo interóseo posterior a distancia, como novedad, aportando buena elasticidad y naturalidad en la densidad pilosa.

Palabras claves: Microstomía. Labio. Secuela de Quemaduras.

ABSTRACT

The post-burn scars upper lip, originated in deep partial thickness burns usually cause significant aesthetic and functional sequelae to lose elasticity and healthy skin complacency by rigid plates and hypertrophic scarring. These consequences, in itself, often cause the limitation of mouth opening. The fundamental condition for the repair of this sequel is to restore normal elasticity scar area. So for functional area coverage and mobile is ideal healthy skin input by conducting flaps to achieve an acceptable good functional and aesthetic aspect. In case the presence of the upper lip hair in the male enables a crude mustache, which would hide the patient other scars and / or asymmetries in the area. The options available to replace the complete unit providing upper lip hair for the mustache are not many especially in patients with perioral burn sequelae. The scalp flap is very thick and densely hairy mobility rigid for the thin upper lip required, resulting in a poor aesthetic and functional result. We report the case of a patient with a severe microstomia whose repair work and the commissuroplasty, was performed with a posterior interosseous flap remote, as new, providing good elasticity and natural in hair density.

Keywords: Microstomia. Lip. Burns.

1. Cirujano Plástico de Guardia. Hospital de Quemados – C.A.B.A. Buenos Aires, Argentina.
2. Cirujano Plástico Jefe a/c de Unidad Cirugía Plástica. Hospital de Quemados – C.A.B.A. Buenos Aires, Argentina.

Correspondência: Dr. Santiago L. Laborde
Av. Pedro Goyena 369. Buenos Aires, Argentina. Cód. Post.: C1424BSD
E-mail: eselaborde@gmail.com
Artigo recebido: 25/8/2013 • Artigo aceito: 10/10/2013

INTRODUCCIÓN

Numerosas patologías tumorales y traumáticas requieren el aporte de piel y tejido celular subcutáneo con pelo para la reparación completa o parcial (subunidad) de la unidad estética del labio superior en el hombre, siendo pocas las variantes quirúrgicas que aportan cobertura cutánea y pelo para el bigote. Las secuelas de quemaduras graves de esta región de la cara con placas cicatrizales hipertróficas se suelen acompañar por otros componentes secuelares tales como la limitación de la apertura bucal, la retracción de la columella con tracción y descenso de la punta nasal, el colapso secundario de las narinas y la presencia de quistes de inclusión pilosa, los que agravan una situación tan compleja como invalidante.

En este trabajo presentamos el colgajo dorsal de antebrazo como recurso válido que permite reemplazar la unidad estética del labio superior. Aplicado a distancia con su pedículo identificado y envuelto en tubo de piel hasta la emergencia distal de la arteria interósea posterior aporta como beneficios piel sana de bajo espesor de tejido celular subcutáneo (TCSC) con pelo (muy útil en los pacientes varones) de buena elasticidad y complacencia.

El diseño de este colgajo fue descrito por primera vez en nuestro país por Zancolli y Angrigiani¹ en forma de isla, de composición dermograsa, con patrón de irrigación por flujo invertido a través de la arteria interósea posterior. Fue su indicación inicial y el uso más frecuente el de cubrir defectos cutáneos de la primera comisura o del dorso de la mano.

Este aporte de piel fue utilizado en la secuela de quemadura profunda de la unidad en cuestión, permitió reemplazar una importante placa cicatrizal hipertrófica que sumada a otros componentes retráctiles que provocaban una severa limitación de la apertura bucal, tracción de la columella provocando descenso de la punta nasal, colapso secundario de narinas y la presencia de numerosos quistes de inclusión pilosa, algunos de ellos infectados.

Las cicatrices post-quemaduras de labio superior, originadas en quemaduras de espesor parcial profundo y profundas que no fueron injertadas (raro de observar) suelen provocar importantes secuelas estéticas y funcionales al reemplazar la elasticidad y complacencia de la piel sana por placas cicatrizales rígidas e hipertróficas. Estas secuelas, de por sí, suelen provocar la limitación de la apertura bucal, y cuando la quemadura afecta al labio superior habitualmente se continua también con regiones adyacentes peri-bucal, a saber, labio inferior, comisuras, mentón, mejillas o nariz, siendo ésta, una secuela de núcleos cicatrizales múltiples, de compleja corrección tanto estética como funcional.

La condición fundamental, además de la comisuroplastia a veces necesaria para resolver la limitación de la apertura bucal post quemadura, consiste en devolver la elasticidad normal al área cicatrizal. Por eso se buscó el aporte de piel sana mediante la realización de un colgajo que posibilitara lograr un buen resultado funcional y aceptable desde lo estético. La presencia de pelo, en el varón permite un rudimentario bigote, que permitiría ocultar al paciente otras cicatrices y/o asimetrías del área.

Las posibilidades existentes para reemplazar la unidad completa de labio superior aportando pelo para el bigote no son tantas especialmente en el paciente con secuelas de quemadura peribucal. En estos pacientes suelen quedar descartados los colgajos de vecindad, ya sea por hallarse también comprometidos con cicatrices, como porque su movilización provocaría la disminución del área de acceso oral.

Por lo tanto nos queda pensar en colgajos a distancia como el tubulado de cuero cabelludo de Dufourmentel², que generalmente aporta un colgajo con exagerada densidad de pelos y cuyo espesor de piel es marcadamente mayor a la del área en cuestión lo que lo hace un tanto rígido.

Otra posibilidad descrita por Haggai Tsur et al.³ es el colgajo de cuello con pelo de barba tubulado, que quizás sea el ideal por calidad de piel y pelo pero como ya se comentó en el paciente quemado es frecuente el compromiso cicatrizal del cuello acompañando al compromiso peribucal y facial.

La posibilidad de emplear colgajos libres y de ellos el más usado haya sido el colgajo chino⁴, debiendo tomar en cuenta la necesidad del recurso humano capacitado y que la reparación requiere además la transferencia de dos o más unidades independientes.

Por todo esto consideramos que si bien la propuesta del colgajo a distancia a caído en desuso o es considerado como un procedimiento anticuado no deja de ser una alternativa más para la resolución de casos tan complejos como los que solemos enfrentarnos en esta patología.

La cicatriz en la zona dadora es habitualmente de buena calidad, sin dejar secuelas funcionales y permitiendo el cierre en la mayoría de los casos por avance en primera intención.

En revisión bibliográfica, este colgajo se ha utilizado en forma de isla transpuesto para resolver defectos en mano (1° comisura y dorso) y pie en forma de colgajo libre con microanastomosis vascular⁵.

Reseña anatómica

El colgajo dorsal de antebrazo es un colgajo fasciocutáneo irrigado por ramas cutáneas de la arteria interósea posterior con flujo invertido por la presencia de una rama anastomótica entre la arteria interósea anterior y posterior localizada en el extremo distal del compartimiento posterior del antebrazo (Angrigiani et al.⁶ la consideran como una rama recurrente dorsal de la arteria interósea anterior). Su retorno venoso está dado por las venas satélites del pedículo.

El detalle fundamental de este colgajo es la presencia de esta rama reversa o anastomótica entre las arterias mencionadas ya que es esencial en el diseño y la viabilidad de este colgajo. Se observó su ausencia en aproximadamente el 1,2 % de los pacientes y cadáveres estudiados, así como la presencia de la misma pero con calibre tan bajo que puede provocar la pérdida del colgajo en un 2,4 %⁷.

El diámetro medio de la arteria interósea posterior es de 2.0 a 2.5mm y la longitud del pedículo depende finalmente de la longitud que requiere la pastilla de piel.

Como breve reseña comentaremos que la arteria interósea posterior nace del tronco común interóseo atravesando luego la membrana interósea y llegando así al compartimiento posterior del antebrazo por debajo del músculo supinador corto, comienza a superficializarse hacia la muñeca y colocándose por debajo de la aponeurosis del antebrazo entre los tendones de los músculos extensor propio del meñique y cubital posterior, emite las ramas cutáneas por el tabique intermuscular que irrigan la piel de este colgajo. Ya en la región distal del antebrazo la arteria interósea posterior se vuelve a profundizar para unirse a la interósea anterior a 2 cm de la articulación radiocubital inferior. (Figura 1)

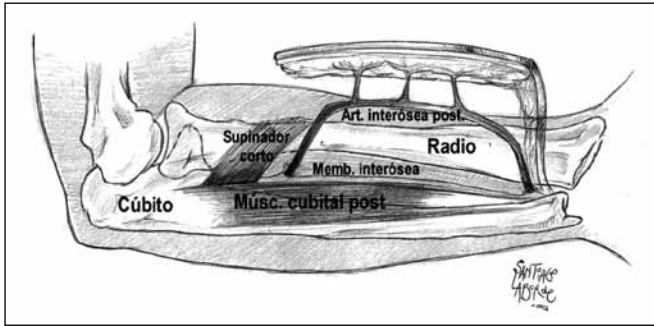


Figura 1 – En la región distal del antebrazo la arteria interósea posterior se vuelve a profundizar para unirse a la interósea anterior a 2 cm de la articulación radiocubital inferior.

Técnica quirúrgica

La marcación comienza con el antebrazo en pronación, trazando una línea que une en forma recta la articulación radiocubital distal con el epicóndilo, esta representa la proyección cutánea del tabique intermuscular aponeurótico por donde ascienden las ramas cutáneas de la arteria interósea posterior y une las anastomosis distal y proximal entre estos dos puntos deben incluirse longitudinalmente el pedículo y el colgajo propiamente dicho. En nuestro caso una vez tomado el molde de la área a cubrir, el mismo se copia a partir de la proyección de la anastomosis proximal (a 6 cm. del epicóndilo) en forma longitudinal sobre el eje inicialmente trazado con lo que sería el lado con cilindro blanco hacia el borde radial del colgajo y el lado correspondiente a la columnella hacia el borde cubital. Esta marcación es indistinta para cualquiera de los dos antebrazos aunque creemos conveniente realizar el colgajo en el miembro menos hábil.

Una vez marcado el contorno del colgajo de acuerdo al área receptora, se traza una línea paralela a cada lado del eje inicial a una distancia de 1,5 cm. de éste desde el borde más distal del colgajo hasta 0,5 cm. antes de la proyección de la anastomosis distal, punto de rotación y pivoteo del tubo que envuelve al pedículo (a 2 cm. de la articulación radiocubital distal), representando un rectángulo que posteriormente dará lugar al tubo de piel, que tendrá un ancho de 3 cm., permitiendo el cierre por primera intención (Figura 2).

Para el tallado del colgajo el abordaje se realiza desde la marcación más distal (a 1,5 cm lateral a la anastomosis) y por el lado radial incidiendo piel y tejido celular subcutáneo, avanzando por sobre la aponeurosis profunda, la que es seccionada longitudinalmente en el momento en que son identificadas las perforantes cutáneas manteniendo indemne el tabique intermuscular por el que transcurren. De esta forma se expone la arteria interósea posterior, que una vez reparada y confirmada su conexión distal con la interósea anterior, se disecciona en todo su trayecto, incidiendo y tallando luego el colgajo desde el borde cubital. (Figura 3)

Tallados el colgajo y el tubo se procede a ligar la arteria interósea posterior a nivel proximal, luego se forma el tubo sin necesidad de afrontar los bordes y se cierra el lecho dador con la posibilidad de aplicar un injerto de piel fina tanto para el cierre este como de la cara posterior del tubo en caso de ser necesario. Finalmente se aplica y sutura el colgajo a la zona receptora con la consiguiente fijación del miembro superior en posición.

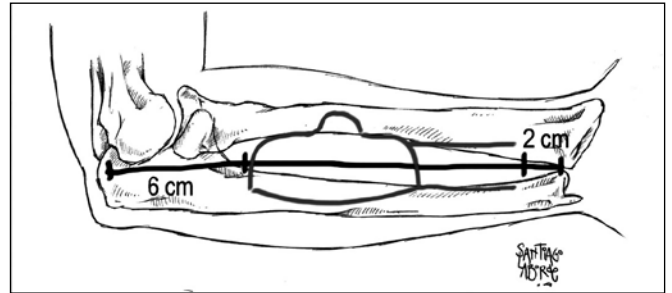


Figura 2 – Se traza una línea paralela a cada lado del eje inicial a una distancia de 1,5 cm. de éste desde el borde más distal del colgajo hasta 0,5 cm. antes de la proyección de la anastomosis distal, punto de rotación y pivoteo del tubo que envuelve al pedículo (a 2 cm. de la articulación radiocubital distal), representando un rectángulo que posteriormente dará lugar al tubo de piel, que tendrá un ancho de 3 cm.

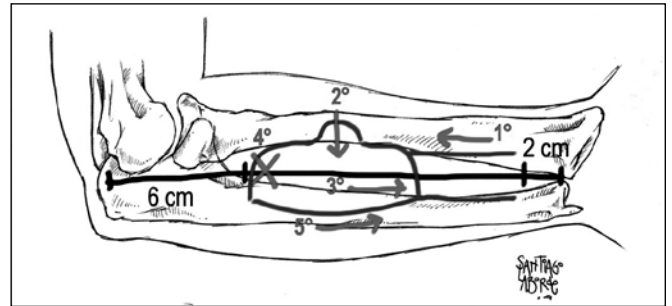


Figura 3 – Se expone la arteria interósea posterior, que una vez reparada y confirmada su conexión distal con la interósea anterior, se disecciona en todo su trayecto, incidiendo y tallando luego el colgajo desde el borde cubital.

CASO CLÍNICO

Se trata de un paciente de 26 años de edad, de sexo masculino con antecedentes de epilepsia tratada pero sin control, que sufrió quemaduras durante una convulsión al estar cocinando. Luego del tratamiento agudo en un centro de salud general y varios intentos frustrados de cirugía reparadora concurre 5 meses después del accidente a nuestro centro, presentando microstomía severa (área de acceso oral: 1,6 cm²), cicatrices hipertróficas en labios y mentón, retracción nasal de columnella y punta con colapso de narinas por tracción, dermatitis supurativa con costras melicéricas, abscesos superficiales y quistes de inclusión pilosa (Figura 4, A y B).

En una primera etapa se planeó y realizó la reconstrucción de ambas comisuras bucales y la elongación del músculo orbicular de los labios con buen resultado (área de acceso oral: 6,4 cm²) (Figura 5, A y B). Posteriormente se realizó la resección cicatrizal de la unidad estética de labio inferior, aplicando un injerto de piel de espesor total y un colgajo lobulado de rotación y avance del piso de la boca para reemplazar la unidad estética de mentón.

En la tercera etapa se realizó la liberación de la punta nasal y la resección de cicatriz de labio superior, área que fue cubierta aplicando el colgajo dorsal de antebrazo a distancia tubulado que da origen a este trabajo (Figura 6).

La evolución fue buena, debiendo mencionar que el colgajo presentó signos de sufrimiento en una pequeña porción distal, quizás por realizarlo exageradamente largo con la intención de brindarle menos disconfort al paciente mediante un tubo de mayor longitud o bien por intentar cerrar el tubo provocando la compresión del pedículo. Esto requirió que al momento de liberar el colgajo (20 días después) dejáramos un excedente en el extremo proximal del mismo para posteriormente realizar el avance necesario para corregir ese defecto. El colgajo permaneció indurado por el edema aproximadamente durante 6 meses posteriores a la cirugía, luego de los cuales y del adelgazamiento quirúrgico del colgajo se obtuvo un resultado final aceptable (Figura 7, A y B) con buen crecimiento y tal vez moderada densidad del bigote (Figura 8, A y B).



Figura 7 – Paciente con resultado final . **A.** Frente. **B.** Perfil

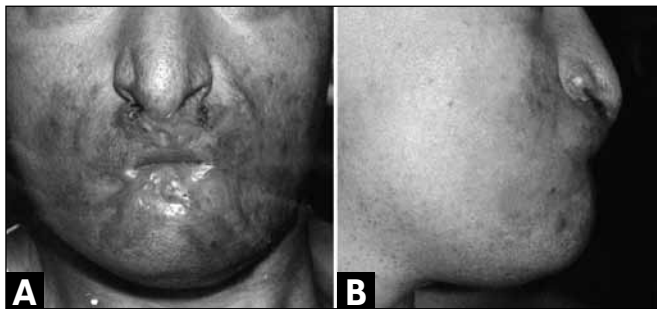


Figura 4 – CASO CLÍNICO. Paciente con limitación de la apertura bucal y microstomía severa. **A.** Frente, **B.** Perfil.

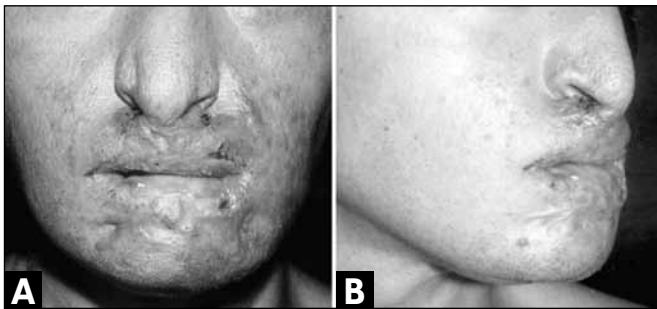


Figura 5 – Paciente luego de la comisuroplastia (1ª etapa) con elongación del músculo orbicular de los labios. **A.** Frente, **B.** Perfil.



Figura 6 – Paciente con el colgajo dorsal de antebrazo a distancia aplicado.

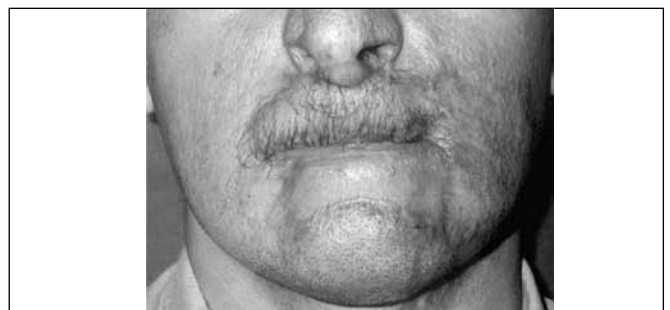


Figura 8 – Detalle del colgajo y el aporte para el pelo del bigote.

DISCUSIÓN

La cobertura cutánea del labio superior en hombres, a diferencia del inferior, requiere de piel de determinado espesor e idealmente con pelo, no existiendo muchas posibilidades para su reparación especialmente en pacientes con secuela de quemadura peribucal.

Si bien sabemos que los colgajos a distancia requieren la inmovilización por un período de 2 ó 3 semanas con los consabidas incomodidades y molestias para el paciente, la propuesta del colgajo interóseo posterior (dorsal de antebrazo) a distancia se presenta como una posibilidad que en el paciente adecuado puede aportar soluciones con buenos resultados estéticos y funcionales, buen espesor de piel, TCSC.

La articulación más afectada es la del codo, ya que la del hombro y la muñeca pueden movilizarse en conjunto con el cuello, ejercicios que deben realizarse durante las semanas en que el colgajo permanece unido por su pedículo. En la zona dadora queda solo una cicatriz que si bien prolongada no presenta habitualmente secuela funcional.

La resolución de la secuela de microstomía dependiendo de las áreas afectadas requieren de un correcto diagnóstico que permita entender la alteración de la cinética generada por la cicatriz y así poder resolver la secuela en forma completa.

Creemos que mas allá del fundamental tratamiento intrínseco de las microstomías (comisuroplastia + elongación del músculo orbicular), cuando estas se encuentran comprometidas, el tratamiento extrínseco generado por la falta de elasticidad cicatrizal resulta fundamental de tratar también y en el caso de hombres con

compromiso de la totalidad de la unidad estética de labio superior este colgajo es una buena posibilidad que se agrega al arsenal de variantes posibles (Figura 9).



Figura 9 – Limitación severa de la apertura bucal. Pre y post tratamiento quirúrgico completo.

REFERENCIAS

1. Zancolli EA, Angrigiani C. Colgajo dorsal de antebrazo (en isla). Rev Asoc Argent Ortop Traumatol. 1986;51(2):161-8.
2. Ginestet G Dupuis A, Merville L. Le lambeau unipédiculé de cuir chevelu dans la reconstructions de la région génienne et de la lèvre supérieure. Ann Chir Plast. 1957;2:183.
3. Tsur H, Shafir R, Orenstein A. Hair-bearing neck flap for upper-lip reconstruction in the male. Plast Reconstr Surg. 1983;71(2): 262-5.
4. Yang G, Chen PJ, Gao YZ, Liu XY, Li J, Jiang SX, He SP. Forearm Free Skin Transplantation: a report of 56 cases. Chin Med J. 1981; 61:139-41.
5. Park JJ, Kim JS, Chung JI. Posterior interosseus free flap: various types. Plast Reconstr Surg. 1997;100(5):1186-97.
6. Angrigiani C, Grilli D, Dominikow D, Zancolli EA. Posterior interosseus reverse forearm flap. experience with 80 consecutive cases. Plast Reconstr Surg. 1993;92(2):285-93.
7. Dadalt LG, Ulson HJ, Penteadó CV. Absence of the anastomosis between the anterior and posterior interosseus arteries in a posterior interosseus flap: a case report. J Hand Surg Am. 1994;19(1):22-5.

Trabalho realizado no Hospital de Quemados – C.A.B.A. Buenos Aires, Argentina.