

Original/Series clínicas

FACIAL

RECONSTRUCTIVA

Reconstrucción microquirúrgica de defectos del tercio medio facial tras resección oncológica: experiencia de 4 años**Microsurgical reconstruction of midfacial defects caused by oncological resections: 4 years experience**

Robalino-Torres, D.

Diego ROBALINO-TORRES*, Victoria MONCAYO-YOUNG**, Daysi CASTRO-CHÁVEZ***, Fernando SANDOVAL-PORTILLA****, Armando SERRANO-GONZÁLEZ RUBIO*****

Resumen

Abstract

Introducción y Objetivos. Las enfermedades oncológicas de la región facial pueden producir defectos funcionales y estéticos que afectan significativamente a la calidad de vida de los pacientes que las padecen. La Microcirugía permite la reconstrucción adecuada de dichos defectos, devolviendo la función y estética con el objeto de mejorar dicha situación.

El presente estudio plantea nuestra experiencia de 4 años con colgajos libres microvasculares para la reconstrucción de defectos ablativos del tercio medio facial tras resección oncológica.

Pacientes y Método. En el periodo de 4 años comprendido entre los años 2011 y 2015 llevamos a cabo reconstrucción microquirúrgica en 17 pacientes con defectos del tercio medio facial provocados por enfermedades oncológicas utilizando colgajos libres microvasculares.

Realizamos una revisión retrospectiva de las historias clínicas de estos pacientes para la recolección de datos, procedimientos ablativos y de reconstrucción, y analizamos también las complicaciones y los resultados de cada paciente.

Resultados. Llevamos a cabo el seguimiento de los pacientes a través de controles frecuentes durante un periodo de 2 meses como mínimo hasta un máximo de 44 meses. De los 17 pacientes, 3 presentaron recidiva tumoral, 2 fallecieron, y 15 permanecen vivos mantienen función adecuada, con buena calidad de vida y bajo controles periódicos.

Conclusiones. Consideramos que los colgajos libres son el método más fiable y exitoso para la reconstrucción de defectos del tercio medio facial en términos de resultados estéticos y de rehabilitación funcional, con pocas complicaciones que pueden ser tratadas, y mejorando la expectativa de vida de los pacientes.

Background and Objective. Oncological diseases in the facial region can produce functional and aesthetic defects that significantly affect the quality of life. Microsurgery allows the adequate reconstruction of these defects, restoring function and aesthetics in order to improve patient's quality of life.

This study presents our 4 years experience with microvascular free flaps for reconstruction of ablative midface defects after oncological resection.

Patients and Methods. In a 4 years period, from 2011 to 2015, 17 patients with midfacial defects caused by oncological diseases were reconstructed using microvascular free flaps.

We conduct a retrospective review of medical records for data collection, ablative procedures, reconstruction, and analyze complications and outcome of each patient.

Results. Monitoring of patients was conducted through frequent follow ups in a minimum of 2 months to a maximum period of 44 months. Of the 17 patients involved in this study, 3 had tumor recurrence, 2 of them died, and 15 remain alive with good quality of life and assisting to clinical visits.

Conclusions. We believe that free flaps are the most reliable and successful method for reconstruction of midfacial defects, in terms of aesthetic results and functional rehabilitation, with few complications that can be treated, and improving patient's life expectancy.

Palabras clave Reconstrucción facial, Oncología facial, Tercio medio facial, Microcirugía, Colgajos libres.

Nivel de evidencia científica 4 Terapéutico

Recibido (esta versión) 1 noviembre/2016

Aceptado 15 noviembre/2016

Key words Facial reconstruction, Facial oncology, Midface, Microsurgery, Free flaps.

Level of evidence 4 Therapeutic

Received (this version) 1 november/2016

Accepted 15 november/2016

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener ningún interés financiero relacionado con el contenido de este artículo.

* Médico Residente de Postgrado de Cirugía Oral y Maxilofacial, Universidad San Francisco, Quito, Ecuador.

** Médico Residente de Postgrado de Otorrinolaringología, Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.

*** Médico Residente Asistencial del Hospital Oncológico "Solón Espinoza Ayala", SOLCA Núcleo de Quito, Ecuador.

**** Cirujano Maxilofacial. Coordinador de Postgrado de Cirugía Oral y Maxilofacial, Universidad San Francisco, Quito, Ecuador.

***** Jefe del Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Hospital Oncológico "Solón Espinoza Ayala", SOLCA Núcleo de Quito, Ecuador.



Introducción

Las enfermedades oncológicas que afectan el tercio medio facial originan defectos ablativos y alteraciones en la zona tratada que dejan como consecuencia final un rostro desfigurado, pérdida de la visión, alteraciones de la fonación y disminución de la calidad de vida en general en los pacientes que las padecen (1). Estas enfermedades malignas pueden extenderse involucrando tejidos blandos y óseos de regiones contiguas (2). Cuando además estas enfermedades están localmente avanzadas, a menudo requieren adyuvantes como quimioterapia y radioterapia, lo cual aumenta el efecto de daño psicológico sobre los pacientes. Todo ello hace que el proceso de reconstrucción adecuada, rehabilitación y control para lograr que puedan mejorar su calidad de vida, sea un gran reto para el cirujano encargado de su tratamiento (1,3).

En la antigüedad, las secuelas de los defectos ablativos del tercio medio facial tras resección oncológica, dada su gran complejidad, se trataban con obturadores protésicos (4); pero en los últimos 20 años la Microcirugía se ha convertido en el tratamiento ideal para reconstruir estos minimizando las deformidades (5,6). En la actualidad, la alta fiabilidad de la Microcirugía representa una gran ventaja reconstructiva y evita los inconvenientes que producían otros tipos de tratamientos. Los colgajos libres tienen la capacidad de incorporar buenas cantidades de piel, tejido celular subcutáneo, músculo y hueso vascularizado, lo que permite la reconstrucción adecuada de amplios defectos oncológicos (1,2,7,8).

En el área del tercio medio facial, la reconstrucción microquirúrgica mejora el soporte de los contrafuertes maxilares, de los tejidos blandos faciales, y proporciona un fundamento sólido para la rehabilitación posterior con implantes dentales osteointegrados (6,8-12). El hueso maxilar provee altura y anchura al tercio medio facial y contribuye a mantener su contorno estético (11). La integridad del paladar, del arco dental y del maxilar, interviene funcionalmente en la articulación de las palabras, en la fonación, la masticación y la deglución (9,11).

Se han utilizado numerosas técnicas microquirúrgicas para la reconstrucción de los defectos del tercio medio facial, incluyendo varios colgajos libres de tejido blando y óseo como: colgajos libres de peroné, de escápula, de músculo recto abdominal, colgajo antebraquial radial, anterolateral de muslo, dorsal ancho, etc. (5,11-16), con porcentajes de éxito que oscilan entre el 94-96%; sin embargo, existen complicaciones relacionadas con el lecho receptor, el área donante, y con las condiciones sistémicas del paciente, que en ocasiones pueden comprometer la supervivencia de los colgajos (7,11).

En el presente trabajo llevamos a cabo una revisión de una serie de pacientes con defectos ablativos oncológicos del tercio medio facial, las técnicas quirúrgicas utilizadas para resolverlos, y las complicaciones que se presentaron tras la reconstrucción. La serie de casos de

este estudio procede de la recolección de datos de pacientes atendidos en el Hospital Oncológico “Solón Espinoza Ayala”, SOLCA Núcleo de Quito, en Ecuador, en un periodo de 4 años.

Material y método

Recogemos un grupo de 17 pacientes con defectos ablativos del tercio medio facial secundarios a resección de patologías oncológicas, y sometidos a reconstrucción con colgajos libres microvasculares en el Hospital Oncológico “Solón Espinoza Ayala”, SOLCA Núcleo de Quito, Ecuador, en el periodo de 4 años comprendido entre agosto de 2011 y mayo de 2015. Revisamos las historias clínicas de todos estos pacientes recolectando datos personales, diagnóstico, procedimientos quirúrgicos realizados, complicaciones y resultados.

En cuanto a las características demográficas del grupo de estudio, 10 pacientes eran de sexo masculino y 7 de sexo femenino, con edades comprendidas entre los 30 y los 78 años (media de 48.7 años).

Las patologías por las que fueron tratados los 17 pacientes oncológicos fueron: 6 por carcinoma escamocelular, 4 por carcinoma mucoepidermoide, 2 por carcinoma basocelular, 2 por osteosarcoma, 1 por carcinoma linfopitelial, 1 por sarcoma de Ewing, y 1 por tumor de células gigantes (Gráfico 1).

Los procedimientos de resección tumoral que provocaron los defectos ablativos incluyeron: 8 maxilectomías subtotales, 2 orbitomaxilectomías, 1 maxilectomía total, 3 enucleaciones tumorales en tejidos blandos en hemicara derecha, 1 enucleación tumoral de tejidos blandos en hemicara izquierda, 1 enucleación tumoral en región preauricular izquierda, y 1 enucleación tumoral en el labio superior (Tabla I).

Todos los colgajos utilizados para la reconstrucción fueron levantados por un mismo cirujano. Los resultados estéticos y funcionales fueron evaluados en periodos va-

Gráfico 1.
Patología de los pacientes

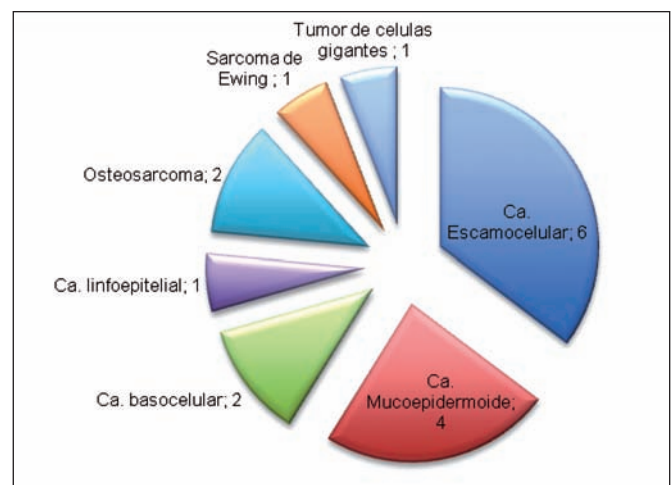


Tabla I. Descripción del grupo de estudio

CASO	PATOLOGÍA	PROCEDIMIENTO	TIPO DE COLGAJO	VASO RECEPTOR	COMPLICACIONES
1	Tumor de células gigantes hemicara izquierda	Resección hemicara izquierda	ALT de muslo	Arteria y vena temporal superficial	Ninguna
2	Ca. mucoepidermoide paladar duro	Maxilectomía subtotal	Antebraquial radial	Arteria y vena facial	Ninguna
3	Ca. escamocelular paladar duro+paladar blando	Maxilectomía subtotal	Antebraquial radial	Arteria y vena facial	Ninguna
4	Osteosarcoma malar izquierdo	Orbitomaxilectomía	ALT de muslo	Arteria y vena facial	Fístula buconasal+ costra-melicérica. Simblefaron.
5	Sarcoma de Ewing hemicara derecha	Resección hemicara derecha tejidos blandos	Antebraquial radial	Arteria y vena facial	Recidiva tumoral
6	Osteosarcoma hemicara derecha	Maxilectomía subtotal + resección de ala nasal	TRAM	Arteria y vena tiroidea superior	Ninguna
7	Ca. escamocelular hemicara derecha	Resección hemicara derecha tejidos blandos	ALT de muslo	Arteria y vena facial	Ninguna
8	Ca. escamocelular maxilar derecho	Maxilectomía subtotal	ALT de muslo	Arteria y vena facial	Seroma
9	Ca. mucoepidermoide paladar blando	Maxilectomía subtotal	ALT de muslo	Arteria y vena facial	Ninguna
10	Ca. escamocelular maxilar bilateral	Maxilectomía subtotal bilateral	Peroné libre + Isla de piel	Arteria y vena facial	Recidiva tumoral
11	Ca. escamocelular maxilar izquierdo	Maxilectomía total	Peroné libre + Isla de piel	Arteria y vena facial	Recidiva tumoral
12	Ca. basocelular labio superior	Resección del labio superior	Antebraquial radial	Arteria y vena facial	Hematoma+ Infección
13	Ca. escamocelular maxilar izquierdo	Orbitomaxilectomía	VRAM	Arteria y vena facial	Dehiscencia + Infección
14	Ca. mucoepidermoide paladar duro + blando	Maxilectomía subtotal	Antebraquial radial	Arteria y vena facial	Hematoma
15	Ca. Basocelular hemicara derecha	Resección hemicara derecha tejidos blandos	Antebraquial radial	Arteria y vena temporal superficial	Ninguna
16	Ca. linfopitelial preauricular izquierdo	Resección región preauricular izquierda	Antebraquial radial	Arteria tiroidea superior y vena lingual	Ninguna
17	Ca. mucoepidermoide paladar duro + blando	Maxilectomía subtotal	Antebraquial radial	Arteria y vena facial	Ninguna

ALT: colgajo anterolateral de muslo

TRAM: colgajo libre miocutáneo de músculo recto abdominal transversal

VRAM: colgajo libre recto de músculo abdominal orientado en dirección vertical

riables, con un periodo mínimo de 2 meses de postoperatorio y un máximo de 44 meses, mediante examen directo de los pacientes. Los parámetros evaluados fueron fonación, dieta, restauración de la simetría y contorno facial.

RESULTADOS

Todos los defectos de los pacientes fueron reconstruidos con colgajos libres microvasculares. El colgajo antebraquial radial se empleó en 8 pacientes, de los cuales 4 fueron defectos por maxilectomías subtotales y los 4 restantes defectos por resecciones amplias en tejidos blandos (Fig. 1-9, con especial detalle en 2 y 6B).

El colgajo anterolateral de muslo (ALT) se empleó en 5 pacientes, de los cuales 2 presentaban defectos por maxilectomías subtotales, 2 por resección de tejidos blandos en hemicara y 1 por orbitomaxilectomía.

En 2 pacientes se utilizó el colgajo libre de peroné más isla de piel; los defectos fueron secundarios a 1 maxilectomía total y 1 maxilectomía subtotal bilateral (Fig. 10-14).

El colgajo libre miocutáneo de músculo recto abdominal transversal (TRAM) se utilizó en 1 paciente tras un defecto provocado por maxilectomía subtotal más resección de ala nasal, y en 1 paciente se utilizó un colgajo libre recto de músculo abdominal orientado en dirección vertical (VRAM) para reconstrucción de defecto provocado por orbitomaxilectomía (Gráfico 2).

Los vasos receptores más comunes para la anastomosis fueron la arteria y la vena faciales en 13 pacientes (Fig. 3), en 2 la arteria y la vena temporal superficial, en 1 la arteria y la vena tiroidea superior, y en 1 la arteria tiroidea superior y la vena lingual.

Todos los colgajos sobrevivieron; solo en 1 caso fue

Gráfico 2.
Tipo de colgajo

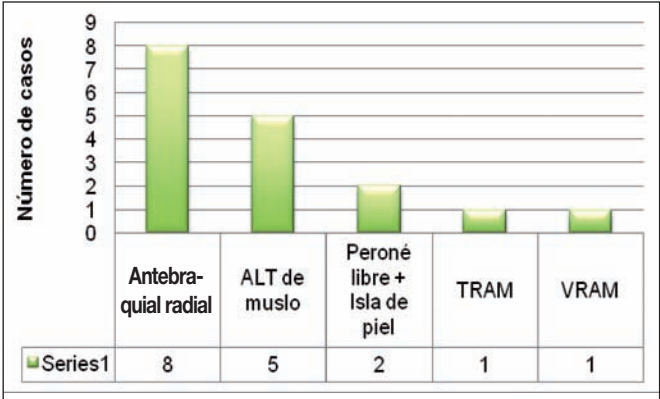


Fig. 1. Caso 1. Varón de 49 años con carcinoma mucoepidermoide en paladar blando.

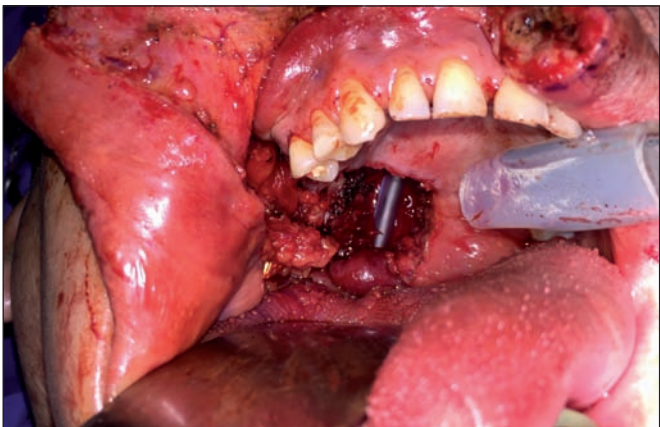


Fig. 2. Caso 1. Defecto del tercio medio facial por maxilectomía subtotal tipo IIA que involucra paladar blando y duro del lado derecho.

necesaria la reexploración quirúrgica por formación de un hematoma en el postoperatorio.
Encontramos complicaciones en 7 pacientes: 2 pre-

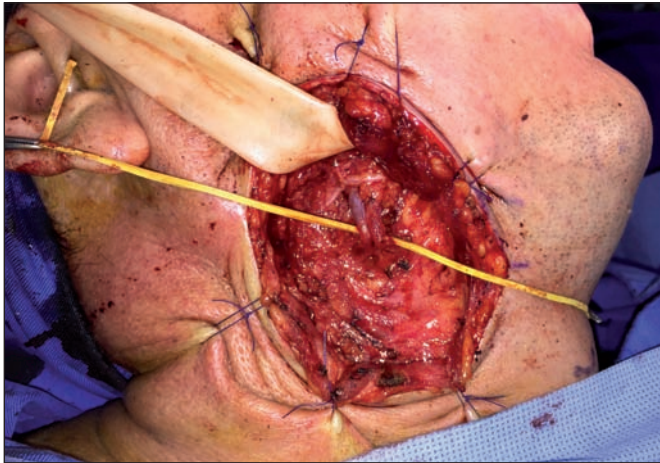


Fig. 3. Caso 1. Reconstrucción con colgajo antebraquial radial. Anastomosis microvascular: vasos receptores, arteria y vena faciales.

sentaron hematomas, 1 dehiscencia, 2 infección, 1 seroma, y hubo 1 paciente en el que se registraron 3 complicaciones que fueron fístula oronasal, costra melicérica y simbléfaron. No hubo complicaciones significativas relacionadas con el área donante.
El seguimiento de los pacientes se realizó en un promedio de 23 meses (entre 2 y 44 meses). Se presentó recidiva tumoral en 3 pacientes, 2 de los cuales fallecieron: 1 a los 12 meses de la cirugía reconstructiva y 1 a los 14 meses con metástasis y recaída en el curso del tratamiento con quimioterapia. Los restantes 15 pacientes sobreviven en el momento de la preparación de este trabajo y acuden a controles.
En estas revisiones se pudo comprobar que la fonación era normal en 15 casos e inteligible en 2; 15 de los pacientes eran capaces de ingerir líquidos y sólidos sin problemas; 1 paciente usaba sonda nasogástrica tras la recidiva del tumor; y 1 paciente, que sufrió resección de labio superior incluyendo comisura, presentaba dificultad para la retención de líquidos.

Discusión

Los defectos del tercio medio facial secundarios a resecciones oncológicas provocadas por enfermedades avanzadas pueden involucrar a las cavidades oral, nasal y ocular, así como a tejidos blandos y duros como mucosas, huesos y piel (2). En la actualidad, la Microcirugía está ampliamente admitida como el tratamiento más efectivo para la reconstrucción de estos defectos que afectan el tercio medio de la cara (9,10,13). Según Ferri J. y col. (13) los colgajos libres pueden transferir diferentes tejidos con un alto porcentaje de éxito, obteniendo resultados satisfactorios a largo plazo incluso en pacientes con necesidad de radioterapia postoperatoria, y evitando la necesidad de uso de obturadores para cubrir los defectos de resección.
La utilización de los diferentes tipos de colgajos libres depende de factores que deben considerarse antes de la reconstrucción, tales como: el tipo y tamaño del de-



Fig. 4. Caso 1. Vista intraoral postoperatoria a las 3 semanas.

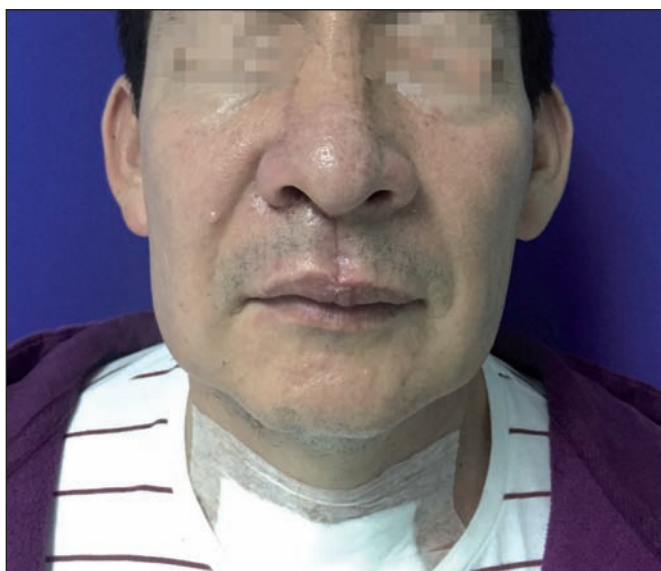


Fig. 5. Caso 1. Vista frontal a las 3 semanas.



Fig. 6. Caso 2. A. Mujer de 40 años con lesión de tejidos blandos en hemicara derecha. Estudio anatomopatológico compatible con Sarcoma de Ewing. B. Defecto amplio de tejidos blandos en tercio medio facial tras resección oncológica.

fecto, la extensión del tumor, la condición del sitio donante, las características del colgajo (pedículo, longitud y diámetro de los vasos, etc.), la edad y condición general de los pacientes y los requerimientos estéticos y funcionales de cada uno de ellos (7,9,10).

De acuerdo con la clasificación más aceptada de los defectos para reconstrucción del tercio medio facial, que es la descrita por Cordeiro y col. (18) y se basa en la resección del hueso maxilar, en nuestra serie de 17 casos, 11 incluyeron defectos con resección maxilar que fueron de tipo IIA en 6 pacientes (Fig. 2), de tipo IIB en 2 pacientes, de tipo IIIA en 1 paciente (Fig. 11) y de tipo IV en 2 pacientes.

Los colgajos libres que se utilizan con mayor frecuencia en las reconstrucciones del tercio medio facial son: el colgajo antebraquial radial (Fig. 7), el colgajo de músculo recto abdominal, el dorsal ancho, el anterolateral de muslo, el colgajo de escápula y el de peroné libre (Fig.11) (5,15,19).

Kokemueller y col. (9) consideran que el colgajo antebraquial radial es el más utilizado en defectos del tercio medio facial y en defectos intraorales, con complicaciones menores al 3.3% y una tasa de éxito superior al 95% (17). En nuestro estudio, el colgajo antebraquial radial fue el colgajo libre más utilizado y con el que se reconstruyó el defecto del tercio medio facial en 8 pacientes, 4 por defecto de maxilectomía subtotal y 4 por resección amplia de tejidos blandos, con éxito de todos los casos.

Entre las ventajas de este colgajo destacamos su gran aporte vascular, su espesor que puede ser delgado y flexible ayudando al movimiento de la lengua, y el que puede levantarse al mismo tiempo que se lleva a cabo la resección tumoral (7).

En 2 de los pacientes de nuestro estudio en los que la resección tumoral fue más extensa, fue necesaria una reconstrucción no solo con colgajos de piel sino con colgajos de hueso y piel empleando colgajos libres de peroné con isla de piel, uno por defecto tras maxilectomía total y otro tras maxilectomía subtotal bilateral.

Shipchandler y col. (11) plantean que uno de los objetivos para utilizar los colgajos libres de peroné es el restaurar el reborde alveolar y poder así colocar implantes dentales de titanio para la posterior rehabilitación oral de los pacientes (10,12,13). El colgajo libre de peroné durante la reconstrucción del tercio medio facial permite su levantamiento al mismo tiempo que se lleva a cabo la extirpación del tumor con el apoyo de dos equipos quirúrgicos. Además este colgajo provee una excelente cantidad y

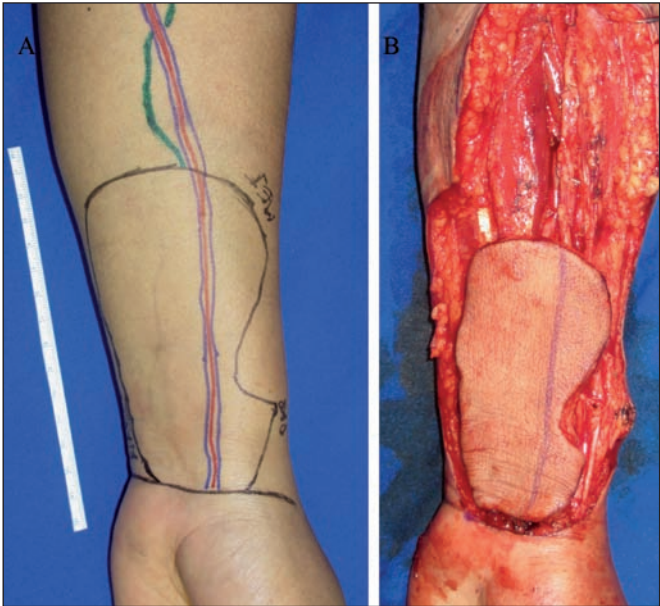


Fig. 7. Caso 2. Intraoperatorio. A. Marcaje del colgajo antebraquial radial. B. Levantamiento del colgajo.

longitud de hueso, lo que permite la creación de múltiples segmentos que restauran el contorno de los defectos maxilares y orbitarios, manteniendo una longitud suficiente del pedículo para anastomosarse con los vasos cervicales sin usar injertos de vena (11).

Según el análisis retrospectivo de Preidl y col. (17), la arteria utilizada con mayor frecuencia fue la carótida externa en un 39% de los casos, mientras que en otras publicaciones la misma arteria se utilizó en menos del 10% de los casos, siendo la arteria facial y la arteria tiroidea superior las más utilizadas para la anastomosis (2,4). En nuestro estudio, la arteria y la vena faciales fueron los vasos receptores más usados para la anastomosis, puesto que se emplearon en 13 de los 17 pacientes (76.4%).

Archontaki y col. (2) refieren que los resultados con respecto a la fonación, masticación, deglución y estética en la mayoría de casos de su estudio, fueron satisfactorios; sin embargo en 1 caso recomiendan la rehabilita-



Fig. 8. Caso 2. Postoperatorio a los 15 días. Reconstrucción del defecto con colgajo antebraquial radial.



Fig. 9. Caso 2. Postoperatorio a los 9 meses.

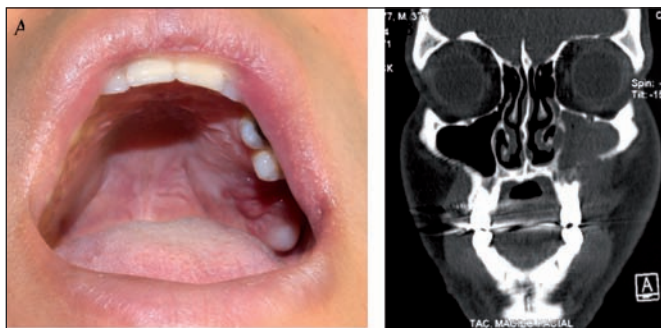


Fig. 10. Caso 3. A. Fotografía intraoral en varón de 37 años. Anatomía patológica sugerente de carcinoma escamocelular en región maxilar izquierda. B. Tomografía de maxilo facial: lesión ocupante con disrupción de la cortical ósea en región maxilar izquierda.

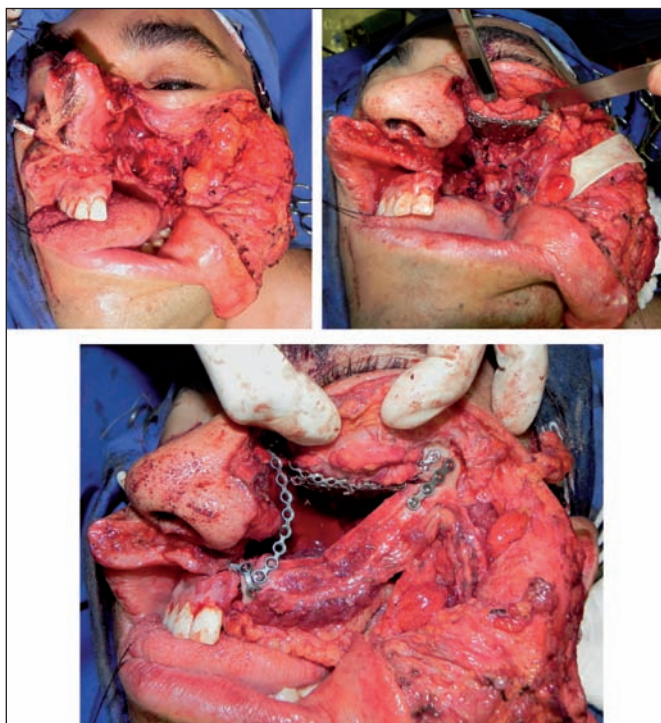


Fig. 11. Caso 3. A. Intraoperatorio: defecto que involucra maxilar izquierdo, piso de orbita, pared lateral nasal, paladar y reborde alveolar del mismo lado, tras maxilectomía total tipo IIIA. B. Reconstrucción del piso de orbita con malla de Titanio. C. Reconstrucción maxilar con colgajo osteocutáneo libre de peroné, segmentos de hueso formando el arco alveolar fijados con material de osteosíntesis, e isla de piel para recubrimiento del paladar. Pedículo vascular anastomosado a arteria y vena faciales izquierdas.



Fig. 12. Caso 3. A. Postoperatorio inmediato. B. Control postoperatorio a los 5 días: edema facial en hemicara izquierda. C. imagen intraoral a los 5 días de postoperatorio: isla de piel del colgajo osteocutáneo libre de peroné en posición y función, con coloración rosada.

ción con prótesis nasal. En nuestro estudio, la mayoría de pacientes, 15 en total (88.2%), consiguió una fonación normal tras el procedimiento quirúrgico y en 2 la fonación fue inteligible.

Lenox y Kim (1) afirman que los obturadores proporcionan una solución no quirúrgica y simple de cierre de las fístulas que permite mejorar el habla, la masticación, el soporte del tejido facial y en algunos casos la restauración de estructuras perdidas como dientes, ojos y nariz. Sin embargo los obturadores traen consigo un estigma psicológico negativo para los pacientes debido a que pueden desarrollar falta de retención, regurgitación oronasal, úlceras dolorosas, malos olores, mal sabor, por lo que requieren una higiene meticulosa (5). En nuestra serie de 17 pacientes no se emplearon prótesis ni obturadores y la función masticatoria se consideró normal en la mayoría de los casos.

Pohlenz y col. (7) determinan en sus estudios que la pérdida de los colgajos está asociada con trombosis arterial o venosa que habitualmente sucede dentro de las primeras 72 horas tras la cirugía y que se trata con revisión de la anastomosis y remoción de los trombos. Las complicaciones menores más frecuentes del sitio receptor son en su trabajo necrosis parcial, dehiscencia, hematoma, seroma y fístula (17). En nuestro estudio no registramos pérdida de colgajos y las complicaciones que se presentaron como hematomas, dehiscencia, infecciones, fístula oronasal, costra melicérica, simbléfaro y seroma, fueron tratadas satisfactoriamente y solo 1 hematoma requirió reexploración quirúrgica y revisión de las anastomosis.



Fig. 13. Caso 3. A-C. Postoperatorio a las 3 semanas. D. Fotografía intraoral con isla de piel del colgajo osteocutáneo libre de peroné formando la bóveda del paladar y el reborde alveolar maxilar. E. Ortopantomografía postoperatoria: reconstrucción simétrica de maxilar y segmentos de hueso fijados con material de osteosíntesis.



Fig. 14. Caso 3. Postoperatorio a los 3 meses. A-E. Fotografía faciales: nótese en la imagen frontal cómo se aprecia la simetría facial. F. Fotografía intraoral: isla de piel en posición y función con buenas condiciones, sin evidencia de fístulas oronasales.

Conclusiones

En base a la experiencia que recogemos, consideramos que los colgajos libres microvasculares son el método más fiable y exitoso para la reconstrucción de los defectos del tercio medio facial secundarios a resección quirúrgica oncológica.

Los pacientes que van a ser sometidos a grandes reconstrucciones faciales deben ser analizados en función de sus condiciones locales y generales con el objeto de prevenir complicaciones que puedan comprometer la supervivencia de los colgajos.

Las complicaciones que se presenten tras la microcirugía reconstructiva deben resolverse en lo posible de forma temprana para incrementar la expectativa de supervivencia de los colgajos libres.

Dirección del autor

Dr. Diego Alejandro Robalino Torres
SOLCA Núcleo de Quito
Hospital Oncológico "Solón Espinoza Ayala"
Av. Eloy Alfaro 5394 y Los Pinos
Quito, Ecuador
Correo electrónico: alejodr87@hotmail.com

Bibliografía

1. **Lenox ND, Kim DD.** Lenox ND, Kim DD. Maxillary Reconstruction. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2013;25 (2): 215-222.
2. **Archontaki M, Stavrianos SD, Rapidis AD.** Free microvascular tissue transfer for the reconstruction of midfacial defects in oncological patients. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2010; 15(5):e746-e751.
3. **Acero J, García E.** Reoperative Midface Reconstruction. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 2011;23(1):133-151.
4. **Costa H, Zenha H, Sequeira H, Coelho G, Gomes N, Pinto C, et al.** Microsurgical reconstruction of the maxilla: Algorithm and concepts. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg.* 2015;68(5):e89-e104.
5. **Peng X, Mao C, Yu G, Guo C, Huang M, Zhang Y.** Maxillary reconstruction with the free fibula flap. *Plast Reconstr Surg.* 2005;115(6):1562-1569.
6. **Rohner D, Jaquiéry C, Kunz C, Bucher P, Maas H, Hammer B.** Maxillofacial reconstruction with prefabricated osseous free flaps: a 3-year experience with 24 patients. *Plast Reconstr Surg.* 2003;112(3):748-757.
7. **Pohlenz P, Klatt J, Schön G, Blessmann M, Li L, Schmelzle R.** Microvascular free flaps in head and neck surgery: Complications and outcome of 1000 flaps. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2012;41(6):739-743.
8. **Gaggl a., Bürger H, Virnik S a., Chiari FM.** An intraoral anastomosing technique for microvascular bone flaps in alveolar ridge reconstruction. First clinical results. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2009;38(9):921-927.
9. **Kokemueller H, Tavassol F, Ruecker M, Gellrich NC.** Complex Midfacial Reconstruction: A Combined Technique of Computer-Assisted Surgery and Microvascular Tissue Transfer. *J Oral Maxillofac Surg.* 2008;66(11):2398-2406.
10. **Brandtner C, Hachleitner J, Buerger H, Gaggl a.** Combination of microvascular medial femoral condyle and iliac crest flap for hemi-midface reconstruction. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2015;44(6):692-696.
11. **Shipchandler TZ, Waters HH, Knott PD, Fritz M a.** Orbito-maxillary Reconstruction Using the Layered Fibula Osteocutaneous Flap. *Arch Facial Plast Surg.* 2012;14(2):110-115.
12. **Santamaria E, Correa S, Bluebond-Langner R, Orozco H, Ortiz-Monasterio F.** A shift from the osteocutaneous fibula flap to the prelaminate osteomucosal fibula flap for maxillary reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 2012;130(5):1023-1030.
13. **Ferri J, Caprioli F, Peuvrel G, Langlois JM.** Use of the fibula free flap in maxillary reconstruction: A report of 3 cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 2002;60(5):567-574.
14. **Greensmith AL, Boustred a M, Worthington JB, Blake GB.** Prelaminated osseointegrated fibula free flap for the repair of a rare congenital maxillary deficiency. *Plast Reconstr Surg.* 2003; 112(3):812-818.
15. **Laure B, Sury F, Martin T, Chabut A, Goga D.** Reconstruction of bony mandibular and maxillary defects with one single transfer of a free fibula osteocutaneous flap. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg.* 2008;61(2):200-230.
16. **Collin T, Sugden P, Ahmed O, Ragbir M.** Technical considerations of fibular osteocutaneous flap dissection. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg.* 2008;61(12):1503-1506.
17. **Preidl RHM, Wehrhan F, Schlittenbauer T, Neukam FW, Stockmann P.** Perioperative factors that influence the outcome of microsurgical reconstructions in craniomaxillofacial surgery. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2015;3-7:1-7.
18. **Cordeiro PG, Chen CM.** A 15-Year Review of Midface Reconstruction after Total and Subtotal Maxillectomy. *Plast Reconstr Surg.* 2012;129(1):139-147.
19. **Steel BJ, Cope MR.** A Brief History of Vascularized Free Flaps in the Oral and Maxillofacial Region. *J Oral Maxillofac Surg.* 2015;73(4):786.e1-786.e11.

Comentario al artículo "Reconstrucción microquirúrgica de defectos del tercio medio facial tras resección oncológica: experiencia de 4 años"

Dr. Juan Carlos Rodríguez

Jefe de Cirugía Plástica y Quemados, Hospital de Pediatría "Profesor Dr. Juan P. Garrahan", Buenos Aires, Argentina
Director de la Fundación Docente FILACP (2016-2018)

La ablación de tumores en la región oral y maxilofacial puede dejar defectos considerables que constituyen un verdadero desafío para el cirujano reconstructivo. En el presente artículo los autores realizan una revisión retrospectiva de 17 pacientes sometidos a resecciones oncológicas en el tercio medio facial de diferente magnitud que fueron reconstruidas con diversos colgajos libres. Si bien la serie presentada no es larga, refleja la tendencia quirúrgica actual en este tipo de reconstrucciones complejas. La patología oncológica descrita se corresponde mayoritariamente con el grupo etario en estudio, debiendo mencionar que la detección y tratamiento precoz de este tipo de carcinomas continúa siendo el pilar fundamental para evitar grandes resecciones oncológicas. Las complicaciones postoperatorias mencionadas en la casuística, como hematomas e infecciones, son los habituales en este tipo de cirugías. En cambio, para prevenir la aparición de recidivas tumorales, es de suma importancia el estudio histopatológico intraoperatorio de los márgenes de resección tumoral antes de realizar una reconstrucción compleja.

La incorporación de los colgajos libres a finales de los años 80 y principios de los 90, provocó un salto cualitativo en la reconstrucción orofacial con mejores resultados estéticos y funcionales (1). Los colgajos seleccionados en la serie recogida en el artículo para la reconstrucción de los diferentes casos se corresponden con el estándar de elección actual, teniendo en cuenta la cantidad y calidad de tejido necesarias para una reparación satisfactoria con la menor morbilidad posible en la zona dadora. Del mismo modo, la correcta selección de los pacientes y de los vasos

receptores, mayoritariamente en esta serie arteria y vena faciales, permite aumentar significativamente la tasa de sobrevivencia de los colgajos, estimada en estos momentos entre el 95 al 98%. El colgajo de peroné con isla de piel utilizado por los autores en 2 de los casos para la reconstrucción de defectos en el maxilar constituye un recurso de elección que permite además una rehabilitación dental completa mediante la utilización de implantes osteointegrados. El colgajo de antebrazo radial y el anterolateral de muslo (ALT) pueden considerarse también como de elección en la reconstrucción de lengua, piso de boca, labios y paladar duro, debido a su espesor delgado y a su pedículo vascular largo. El colgajo de recto abdominal en su variedad vertical (VRAM) presenta como ventaja significativa su facilidad de plegamiento, convirtiéndolo en ideal para cubrir diferentes defectos orofaciales (2).

Comparto con los autores el criterio de que los colgajos libres constituyen en la actualidad el método de elección para la reconstrucción de defectos por resecciones oncológicas de la región del tercio medio facial debido a los muy buenos resultados estéticos y funcionales que se logran con ellos y por su alta tasa de efectividad.

Bibliografía

1. Kinku, G and Krishnamurthy, A. Microsurgical free flaps: Controversies in maxillofacial reconstruction. *Ann. Maxillofac. Surg.* 2013, 3(1):72-79.
2. Kim EK, Evangelista M, Evans GR. Use of free tissue transfers in head and neck reconstruction. *J Craniofac Surg.* 2008; 19:1577-1582.

Respuesta al comentario del Dr. J. C. Rodríguez

Dr. D. Robalino Torres

El comentario desde diferentes puntos de vista es siempre enriquecedor para el conocimiento.

El tratamiento eficaz para las enfermedades malignas se admite ampliamente como la eliminación quirúrgica adecuada, seguido de radioterapia y quimioterapia postoperatorias planificadas según el tipo de patología oncológica.

La resección quirúrgica de dichas patologías causa defectos ablativos que disminuyen considerablemente la calidad de vida de los pacientes, produciendo rostros desfigurados, pérdida de la visión, problemas de fonación, o dificultad para deglutir, etc. Estos defectos requieren reconstrucciones complejas que son posibles gracias a los avances de la Microcirugía mejorando el resultado reconstructivo en general.

Los distintos colgajos libres utilizados para el tratamiento de los defectos descritos en la serie que presentamos

para reconstrucción del tercio medio facial son los que el microcirujano maneja con seguridad y confianza. Elegimos los colgajos basándonos en dos objetivos: requerimiento del defecto en volumen y tipo de tejido que permita una reconstrucción tridimensional.

La colocación de implantes oseointegrados es uno de los objetivos al utilizar el colgajo libre de peroné, de forma que se pueda realizar la rehabilitación oral adecuada del paciente. Así reconstruimos la estructura y la función. Los resultados con la reconstrucción microquirúrgica demuestran la efectividad de los colgajos libres en reconstrucción del tercio medio facial en términos de fonación, masticación, estética y rehabilitación funcional, en beneficio de los pacientes.

Agradecemos al Dr. Juan Carlos Rodríguez por su comentario acerca de nuestro trabajo.