

Defectos centrofaciales de gran tamaño: Tratamiento con transferencia microvascular de TRAM

Dr. Alfredo Lima Romero.* Dra. Denisse Hernández Cervantes,** Dr. Miguel Ángel Bretón Gutiérrez,*
 Dr. José Jorge Celio Mancera***

RESUMEN

Remover defectos en el área centrofacial representa un enorme reto para cualquier cirujano, debido a que tiene que decidir el método más adecuado para la reconstrucción de dicha área. Los defectos más difíciles de remover son los asociados a carcinoma, que en el caso de cabeza y cuello los más frecuentes son: carcinoma de células escamosas, basocelular y adenoideo quístico, así como el melanoma. Para este tipo de grandes defectos se han utilizado colgajos musculocutáneos como el dorsal ancho, recto abdominal (TRAM) entre otros. Se reporta el caso de un hombre con carcinoma espinocelular de paladar duro con infiltración hacia la región nasal y seno maxilar izquierdo, que requirió resección en bloque y se le realizó reconstrucción y cobertura del amplio defecto resultante mediante transferencia microvascular de colgajo libre musculocutáneo de recto abdominal, siendo exitoso logrando una integración del 100%.

Palabras clave: Colgajo recto abdominal, TRAM, carcinoma de células escamosas, reconstrucción facial.

INTRODUCCIÓN

El área centrofacial es una estructura anatómica y funcional muy compleja donde se centran funciones vitales como la respiración, fonación, alimentación y además representa una pieza clave en la apariencia del ser humano. De todo esto resulta que el hecho de

SUMMARY

To remove defects in centrofacial area represents a huge challenge for any surgeon because he/she needs to decide the most effective method for the reconstruction of this area. The most difficult defects to remove are the ones related to carcinoma, in the case of head and neck the most frequent is: carcinoma of squamous cells, basocellular and cystic adenoid, as well as melanoma. For these big defects muscle cutaneous flaps as dorsal and abdominal rectus among others have been used. A of a male case with squamous cell carcinoma of the hard palate with infiltration to the nasal area and left maxillary sinus which required block resection with reconstruction and a cover of the resulting large defect by micro transference of muscle cutaneous free flap of the abdominal rectum was reported. It was successful and achieved 100% of the total integration.

Key words: Rectum abdominal flap, TRAM, squamous cell carcinoma, facial reconstruction.

remover el segmento centrofacial represente un enorme reto para cualquier cirujano al decidir el método más adecuado para la reconstrucción y restauración de las dichas funciones vitales.^{1,2}

Uno de los tumores más severos y destructivos, con elevada morbilidad en cabeza y cuello, es el carcinoma de células escamosas, entre otros, como el carcinoma basocelular, el carcinoma adenoideo quístico, y el melanoma.³ En estos casos, la cirugía de resección es la regla, asociada a quimioterapia o radioterapia, en pacientes que con frecuencia están deteriorados nutricionalmente. Todo esto complica aún más la posibilidad de reconstruir el defecto.³

Ian Taylor,¹ desde los 80, describió las unidades vasculares tridimensionales que componen el cuerpo humano, y con ello surge una manera eficiente de pro-

* Médico adscrito del Servicio de Cirugía Plástica Reconstructiva.

** Médico residente de Cirugía general.

*** Jefe del Servicio de Cirugía Plástica Reconstructiva.

veer una adecuada cobertura en defectos centrofaciales con tejidos bien vascularizados mediante transferencia libre microquirúrgica.

Por medio de colgajos musculocutáneos como el dorsal ancho y recto abdominal, entre otros, se puede obtener abundante tejido; éstos tienen la ventaja de poderse plegar en sí mismos con la finalidad de dar buen relleno y contorno funcional del defecto, especialmente en superficies como el paladar, la pared nasal lateral y las paredes bucal y/u orbitaria.⁴

El objetivo de este trabajo es mostrar la experiencia en la reconstrucción de un gran defecto facial secundario a la resección de carcinoma espinocelular, utilizando un colgajo TRAM.

CASO CLÍNICO

Se trata de un paciente del sexo masculino de 56 años de edad, originario del estado de Hidalgo, campesino, con antecedente de tabaquismo intenso desde la adolescencia, quien acude al Servicio de Oncología del Hospital Juárez de México, donde se diagnostica carcinoma espinocelular de paladar duro con infiltración hacia la región nasal y seno maxilar izquierdo (*Figuras 1 y 2*), que requirió resección en bloque del paladar duro, septum y huesos nasales, así como de la pared anterior del seno maxilar y piel. Se planteó la reconstrucción y cobertura del amplio defecto resultante mediante transferencia microvascular de colgajo libre musculocutáneo de recto abdominal. Bajo anestesia general balanceada, previo marcate y resección

por oncología y cirugía maxilofacial (*Figuras 3 y 4*). Por parte de cirugía plástica y reconstructiva se diseñó colgajo TRAM, utilizando zonas I, II y III, basando el pedículo en las arterias epigástricas inferiores, tomando en cuenta el defecto resultante (*Figuras 5 a 7*). Previa disección de los vasos faciales izquierdos, listos y preparados para recibir el pedículo del colgajo, se realizó anastomosis microvascular con técnica de Alexis Carrel de arteria y vena (*Figura 8*); se verificó la perfusión, se fijó el colgajo y se colocaron drenajes. En el área donadora se colocó una malla y el cierre fue tipo abdominoplastia.

La transferencia microvascular del colgajo TRAM tuvo una integración del 100%; el colgajo cubrió el gran defecto resultante y sustituyó al paladar. El paciente muestra una adecuada apertura bucal, e inclusive fonación normal; ambas funciones limitadas únicamente por la ausencia de la arcada dental superior; tolera la vía oral con alimentos líquidos y blandos a 8 meses después de la cirugía. La función respiratoria aún depende de una cánula de traqueostomía (*Figuras 9 a 12*).

DISCUSIÓN

Las deformidades de la región centrofacial tienen diversa etiología, como defectos congénitos, adquiridos, o por tumores malignos, en donde en muchas ocasiones el tratamiento quirúrgico consiste en la remoción en bloque de piel, hueso y tejidos blandos del área malar, senos paranasales y cavidades nasal y oral, que produce grandes defectos y deformidades faciales.



Figuras 1 y 2. Preoperatorio: Paciente con carcinoma escamocelular de paladar duro con infiltración a la región nasal y seno maxilar izquierdo.



Figura 3. Marcaje del tumor.



Figura 4. Resección en bloque por oncología y cirugía maxilofacial.



Figuras 5 y 6. Se diseña colgajo TRAM, utilizando zonas I, II, III.

Obviamente, las características del defecto dependerán de la extensión y la cantidad de estructuras resecadas, lo cual influye directamente en la necesidad y características de la reconstrucción que se requiera, especialmente en cirugía oncológica, en donde también influye el tipo y estadio del tumor.^{1,5}

El estándar del tratamiento oncológico consiste en la resección en bloque hasta obtener márgenes libres de tumor. La radioterapia es un tratamiento adyuvante que puede causar isquemia crónica y contracción

tisular, así como pérdida de tejidos autólogos, prótesis e implantes. El análisis preoperatorio del paciente, la proyección del defecto esperado y la conjunción de un equipo multidisciplinario, son pasos muy importantes para obtener resultados aceptables.⁶

Existen numerosos colgajos para la cobertura de las regiones centrofacial y de mejilla, que tienen en común la vascularidad aleatoria, lo que lleva a una alta incidencia de complicaciones por sufrimiento de los bordes de los colgajos.⁷



Figura 7. Colgajo TRAM con pedículo en arterias epigástricas inferiores.

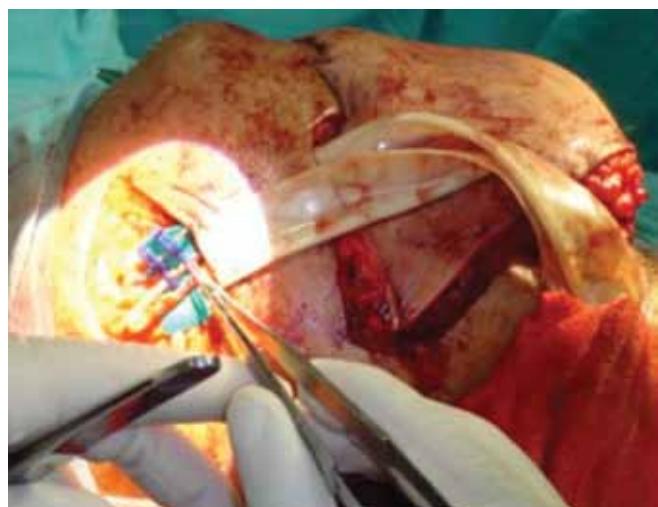
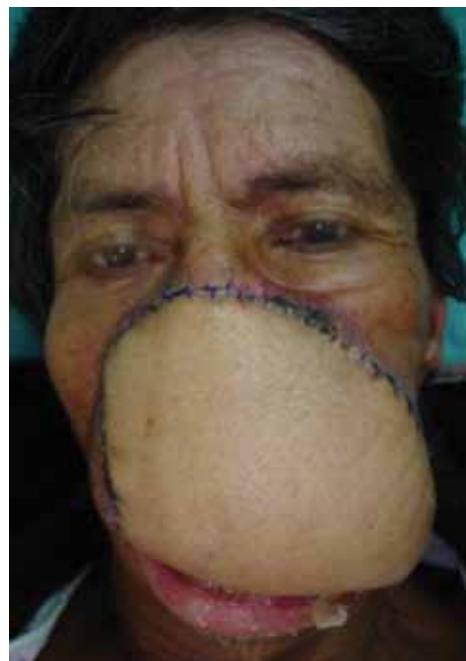


Figura 8. Anastomosis vascular microquirúrgica.



Figuras 9 y 10. Postquirúrgico inmediato, 1 semana y 6 meses después.

En pacientes ancianos con cáncer y con defectos de más de 5 cm de diámetro en la región centrofacial y en mejilla, las opciones en el diseño de colgajos se restringen por las condiciones propias del paciente, localización del defecto, tamaño, forma, profundidad y amplitud de la resección tumoral.^{7,8}

Con esta experiencia, encontramos que la decisión de utilizar el colgajo TRAM con transferencia microvascular ofrece un método excelente para cubrir grandes defectos corporales después de la resección de gran cantidad de tejidos, en este caso con cáncer, tal

como se utiliza para la cobertura de mama y defectos centrofaciales, ya que ofrece la utilidad de tejidos adecuados para dar cobertura externa e interna, debido a que se puede utilizar gran cantidad de piel, fascia y músculo. Además ofrece la ventaja de que el sitio donador se puede reconstruir con mínimas secuelas y con un adecuado efecto estético-funcional.

Este tipo de colgajo está indicado en defectos centrofaciales mayores de 10 cm de diámetro.⁹⁻¹¹ La única desventaja real es el efecto estético que no resulta ser agradable y que requiere de múltiples procedimientos



Figuras 11 y 12. Paciente con adecuada apertura bucal y fonación, 8 meses después.

para lograr un efecto más armónico; sin embargo, podemos auxiliarnos con aparatos protésicos para disminuir la desventaja estética resultante.¹²

CONCLUSIÓN

Con la experiencia obtenida, encontramos que la decisión de utilizar el colgajo TRAM con transferencia microvascular para la cobertura del defecto centrofacial en este paciente, sumado a una adecuada planeación, características físicas y buen estado general del paciente, se logró una buena integración y evolución hasta el momento actual.

BIBLIOGRAFÍA

- Kroll S. Reconstructive plastic surgery for cancer: Facial reconstruction in aesthetic units: reconstructive philosophy and subunit principles. Mosby 1996: pp. 166
- Stark RB, Kaplan JM. Rotation flaps, neck to cheek. *Plast Reconstr Surg* 1972; 50: 230.
- Tran LM, Mark R, Meier R et al. Sarcomas of head and neck. *Cancer* 1992; 70: 169-177.
- Shestak KC, Roth AG, Jones NF, Myers EN. The cervicopectoral rotation flap: A valuable technique for facial reconstruction. *Br J Plast Surg* 1993; 46: 375.
- Menick FJ. Facial reconstruction in regional units. *Persp Plast Surg* 1999; 8: 104.
- Menick FJ. Facial reconstruction with local and distant tissue: The interface of aesthetic and reconstructive surgery. *Plast Reconstr Surg* 1998; 162: 1424.
- Barton FE, Zilmer ME. The cervicofacial flaps in cheek reconstruction: Anatomic and clinical observations. Presented at the Annual Meeting of the American Society of Plastic and Reconstructive Surgeons, Honolulu, October 1982.
- Crow ML, Crow FJ. Resurfacing large cheek defects with rotation flaps from the neck. *Plast Reconstr Surg* 1976; 58: 196.
- Garrett WS Jr, Giblin TR, Hoffman GW. Closure of skin defects of the face and neck by rotation and advancement of cervicopectoral flaps. *Plast Reconstr Surg* 1966; 38: 342.
- Juri J, Juri C. Cheek reconstruction with advancement rotation flaps. *Clin Plast Surg* 1981; 8: 223.
- Zide BM. Deformities of the lips and cheeks. In: McCarthy JG. Plastic Surgery. Philadelphia: Saunders 1990; (3), pp. 2009-2056.
- Khuri RK, Ozbek MR, Hruza GJ, Young VL. Facial reconstruction with prefabricated induced expanded (PIE) supraclavicular skin flaps. *Plast Reconstr Surg* 1995; 95: 1007.

Dirección para correspondencia:

Dr. Alfredo Lima Romero
Servicio de Cirugía Plástica Reconstructiva,
Hospital Juárez de México
Av. Instituto Politécnico Nacional Núm. 5160
Col. Magdalena de las Salinas
07760, México, D.F.
alfredolima@prodigy.net.mx