Rev Venez Oncol 2003;15(4):221-225

RECONSTRUCCIÓN DE LA LENGUA Y EL PISO DE LA BOCA CON EL COLGAJO RADIAL DE ANTEBRAZO MICROQUIRÚRGICO

ALBERTO PÉREZ MORELL[1], SONIA SANOJA[1], ALEJANDRO MARTÍNEZ[1], ALIRIO MIJARES[2], ALEJANDRA GUTIERREZ[1], ARGIMIRO RODRÍGUEZ[2], RAFAEL DÍAZ[1], LUIS PEÑA[2], FRANCISCO LIUZZI[2], NYLIAN RINÓN[1], JORGE CASTRO[1]

[1]SERVICIO DE CIRUGÍA PLÁSTICA, [2]SERVICIO DE CABEZA Y CUELLO, HOSPITAL ONCOLÓGICO PADRE MACHADO, CARACAS, VENEZUELA

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es mostrar la utilidad y ventajas del colgajo libre radial de antebrazo en la reconstrucción de la legua y el piso de la boca para lo cual, se presentan dos pacientes, a quienes se les resecaron la mitad de la lengua y del piso de la boca y posteriormente fueron reconstruidos en forma inmediata, con el colgajo libre radial de antebrazo. En un paciente se practicó disección radical de cuello izquierda. Se obtuvo un adecuado resultado funcional en ambos casos. Se practicaron dos anastomosis venosas y una arterial en cada caso. Los pacientes egresaron a los siete días. El colgajo radial de antebrazo libre es un colgajo fasciocutáneo delgado, con mínima cantidad de pelos y con vasos de gran calibre. Está particularmente indicado para reconstrucciones intraorales.

PALABRAS CLAVE: Cáncer intraoral, reconstrucción de la lengua, reconstrucción del piso de la boca, colgajo radial de antebrazo, cirugía.

SUMMARY

The objective of the present work is to show the utility and advantages of the forearm free flap over the pedicels miocutaneus flaps for the reconstruction on the tongue and floor of the mouth, for that which, two patients are presented with resection of half of the tongue and floor of the mouth immediately reconstructed with a radial forearm free flap. One patient had a left radical neck dissection. An appropriate functional result was obtained in both cases. Two veins and one artery were anastomosed. The patients left the hospital after 7 days. The radial forearm free flap is a thin fasciocutaneous flap, often minimally hair-bearing and, with large vessel size. Is particularly suited to intraoral reconstructions.

KEY WORDS: Intraoral cancer, tongue reconstruction, floor of the mouth reconstruction, forearm free flap, surgery.

INTRODUCCIÓN

La reconstrucción de la lengua y el piso de la boca se viene realizando clásicamente desde 1979 con el colgajo pediculado miocutáneo de pectoral mayor descrito por el doctor Stephen Ariyan [(1)].

Es un colgajo seguro y, continúa siendo el más usado en la cirugía reconstructiva de cabeza y cuello, cuando no se puede realizar un colgajo libre.

Recibido: 14/08/2002 Revisado: 18/08/2002
Aprobado para Publicación: 18/05/2003

Correspondencia: Dr. Alberto Pérez-Morell
Servicio de Cirugía Plástica, Hospital Oncológico Padre Machado, Av. Alejandro Calvo Lairet, Los Rosales, Caracas, Venezuela
e-mail: albertyale@hotmail.com

Los colgajos pediculados en el área de cabeza y cuello implican para el paciente mayor morbilidad por varias razones: se tiene que realizar mayor disección para poder movilizar el colgajo, lo que conlleva a un mayor sangrado; con la cicatrización hay retracción de los tejidos y tracción del colgajo del cuello al tórax, en consecuencia se produce limitación de la movilidad de la cabeza [2].

El colgajo libre radial de antebrazo, fue descrito en la República Popular China en 1981 [3,4]. Es un colgajo fasciocutáneo delgado, maleable, no produce bulto en la cavidad oral, permite levantarlo al mismo tiempo que se practica la resección del tumor en la boca y, tiene la particularidad de poseer un pedículo largo con vasos de más de 2 mm [5].

MÉTODOS

Se presentan dos pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad bucal reconstruidos en forma inmediata en el Hospital Oncológico Padre Machado. El primer paciente es un hombre de 53 años operado en febrero de 2001 a quien se le diagnosticó un carcinoma epidermoide de lengua con invasión al piso de la boca. Se le resecó la mitad de la lengua y del piso de la boca (Figura 1).

El segundo caso corresponde a una paciente femenina de 42 años, maestra, operada en abril de 2002 a quien se le resecó la mitad de la lengua y piso de la boca más una disección radical izquierda de cuello (Figura 2).

Todos los pacientes fueron discutidos en conjunto con el Servicio de Cabeza y Cuello. Se constató que no estuvieran fumando o por lo menos tenían un mes sin fumar. A todos se les practicó un eco Doppler del antebrazo y de la mano del miembro superior no dominante (Figura 3). En dicho estudio se busca constatar la adecuada irrigación de la mano al ocluir la arteria cubital y descartar vaso-espasmos. La información dada es más precisa que la que ofrece el test de Allen, el cual puede dar falsos resultados por anomalías vasculares [6,7]. A todos los pacientes se les colocó un sistema de insuflación controlada de aire caliente para evitar la hipotermia durante el acto operatorio. Se les colocó un torniquete proximal con isquemia de 1 hora. El colgajo se diseño sobre el borde radial del antebrazo para incluir la vena cefálica del pulgar Se levantó de distal a proximal (Figura 4 y 5). Las anastomosis se realizaron siguiendo la técnica de la macro-microcirugía utilizando puntos separados con nylon 8-0. El orden de las anastomosis fue: vena, arteria y vena [2].

Figura 1. Colgajo radial libre. Posoperatorio inmediato.

Figura 2. Disección radical izquierda. No hay venas para anastomosis en el lado izquierdo.

Figura 3. Eco Doppler de la arteria radial.

Figura 4. Diseño colgajo radial de antebrazo.

Figura 5. Levantamiento de distal a proximal.

Se utilizó la arteria tiroidea superior en todos los casos y el drenaje venoso se hizo a grandes vasos como las venas yugular externa e interna.

En las áreas donantes se colocó un injerto de piel de espesor parcial (Figura 6). Los pacientes, luego de ser operados, pasaron a una unidad de cuidados especiales posoperatorios y, egresaron a los 7 días.

Figura 6. Paciente masculino, a las 6 semanas del posoperatorio.

DISCUSIÓN

La reconstrucción de la cavidad oral con colgajos libres se justifica por los mejores resultados funcionales que ofrece con una menor morbilidad. El ligero incremento de los costos está justificado al poder ofrecerle al paciente una mejor calidad de vida [8,9].

En la serie publicada por Disa y col. [10], del *Memorial Sloan-Kettering Cancer Center* con 728 colgajos libres para la reconstrucción en cabeza y cuello, el colgajo radial de antebrazo es el indicado como primera elección para la reconstrucción de defectos de partes blandas de la cavidad oral.

Para el O'Brien y col. [11], del Hospital Príncipe Alfredo de Sydney, Australia, en 250 colgajos libres para el área de cabeza y cuello, 205 correspondieron al colgajo radial de antebrazo.

En una serie de 204 colgajos libres para el área de Cabeza y Cuello en la Universidad de Pekín, el colgajo radial de antebrazo fue el más usado, siendo su utilización superior a los colgajos pediculados [12].

En la serie de 155 pacientes reconstruidos entre marzo de 1988 y junio de 1994 publicado por el Servicio de Cirugía Plástica del M.D. Anderson de Houston, Texas, se realizaron 157 colgajos libres radiales de antebrazo para reconstruir en un 95 % de los casos el piso de la boca [13].

El colgajo es ideal para la reconstrucción de la lengua y el piso de la boca, pero se debe de tener cuidado cuando se separa de su lecho, de no lesionar el peritenon a los tendones de los músculos del antebrazo, para que al colocar el injerto de piel sobre ellos, el mismo sea viable. Luego de un mes, recomendamos colocar una prenda de lycra, por 1 año, sobre el injerto para evitar el crecimiento del mismo y evitar que se produzca una cicatriz keloidea.

Este es un colgajo seguro, con un largo pedículo que permite hacer la anastomosis en cuello, en el lado contralateral al defecto a ser reconstruido. Esto se tiene que hacer en los casos de disección radical de cuello. En los casos donde se reseca una pequeña porción de mandíbula se puede hacer en forma osteo-cutánea.

En nuestra paciente de 42 años, maestra de profesión, quien nos pidió que la reconstruyéramos con la menor morbilidad ya que, deseaba continuar con sus labores docentes. El cirujano oncólogo en este caso practicó una disección radical de cuello izquierda y no quedó ninguna vena de adecuado calibre para hacer las anastomosis venosas. El colgajo radial por tener un largo pedículo, hasta de 20 cm, mucho más largo que el de fíbula, permite realizar, como efectivamente se hizo, la anastomosis arterial termino terminal entre la arteria radial y la tiroidea superior del lado izquierdo y, cruzar las venas del colgajo al lado derecho del cuello y, practicar dos anastomosis termino laterales a la vena yugular interna derecha.

Siempre se deben utilizar vasos sanguíneos de buena calidad y de un diámetro adecuado, para asegurar unos resultados satisfactorios (Figura 6).

En tiempos recientes se ha descrito el colgajo lateral del brazo como una alternativa para la reconstrucción intraoral. El pedículo es más corto y de menor diámetro. Luego de estar familiarizado con su anatomía constituye una excelente alternativa como lo refieren diferentes autores (14,15).

Tenemos que ofrecerle al paciente el mejor método reconstructivo con el menor daño posible. Para la reconstrucción intraoral el colgajo libre radial de antebrazo es superior al de pectoral mayor como método reconstructivo, cuando no se requiere un gran volumen de tejido. Toma más tiempo quirúrgico el realizar el colgajo libre pero, produce menos daños al paciente y el resultado funcional es mejor. La reconstrucción de la lengua, con la propia lengua es superior a un colgajo libre, pero si no se puede, por no disponer de tejido, entonces se debe de pensar en un colgajo microquirúrgico. Para la reconstrucción intraoral de partes blandas el colgajo libre radial de antebrazo ofrece ventajas superiores a las de un colgajo pediculado.

REFERENCIAS

1. Ariya S. The pectoralis mayor myocutaneous flap. A versatil flap for reconstruction in the head and neck. Plast Reconstr Surg 1979;63(1):73-81.
2. Pérez-Morell A, Castro J, Fernandez R, Rincón N. Importancia de la reconstrucción con colgajos microquirúrgicos en el Hospital Oncológico Padre Machado. Cir Plast Reconstr Venez 2001;3:157-159.
3. Yang G, Chen B, Gao Y. Forearm free skin flap transplantations. Natl Med J China1981;61:139-140.
4. Song R, Gao Y, Yu Y, Song Y. The forearm Flap. Clin Plast Surg 1982; 9(1):21-26.
5. Soutar D, Scheker L, Tanner N, McGregor I. The radial forearm flap: A versatile method for intraoral reconstruction. Br J Plast Surg 1983;36(1):1-8.
6. Hosokawwa K, Hata Y, Yano K, Matsuka K, Ito O, Olgi K. Results of the Allen test on 2940 arms. Ann Plast Surg 1990;24(2):149-151.
7. Funk GF, Valentino J, McCulloch TM, Graham SM, Hoffman HT. Anomalies of forearm vascular anatomy encountered during elevation of radial forearm flap. Head Neck 1995;17(4):284-292.
8. Su W, Hia Y, Chang Y, Chen S, Sheng H. Functional comparison after reconstruction with a radial forearm free flap or a pectoralis mayor flap for cancer of the tongue. Otolaryngol Head Neck Surg 2003;128(3):412-418.
9. Tsue T, Desyatnikova S, Deleyiannis F, Futran N, Stack B, Weymuller E, et al. Comparison of cost and function in reconstruction of the posterior oral cavity and oropharynx. Free vs. pedicled soft tissue transfer. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1997;123(7):731-737.
10. Disa J, Pusic A, Hidalgo D, Cordeiro P. Simplifying microvascular head and neck reconstruction: A rational approach to donor site selection. Ann Plast Surg 2001;47(4):385-389.
11. O'Brien C, Lee K, Stern H, Traynor S, Bron L, Tew P, et al. Evaluation of 250 free-flap reconstructions after resection of tumors of the head and neck. Aust N Z J Surg 1998;68(10):698-701.
12. Mao C, Yu G, Peng X , Guo C, Huang M, Zhang Y. A Review of 204 consecutive free flap transfers for head and neck reconstruction. Zhonghua Zheng Xing Wai Ke Za Zhi 2002;18(2):104-106.
13. Evans GR, Schusterman MA, Kroll SS, Miller MJ, Reece GP, Robb GL, et al. The radial forearm free flap for head and neck reconstruction: A review. Am J Surg 1994;168(5):446-450.
14. Nahabedian MY, Deune EG, Manson PN. Utility of the lateral arm flan in head and neck reconstruction. Ann Plast Surg 2001;46(5):501-505.
15. Hennerbichler A, Etzer C, Gruber S, Brenner E, Papp C, Gaber O. Lateral arm flap: Analysis of its anatomy and modification using a vascularized of the distal humerus. Clin Anat 2003;16(3):204-214.