

COLGAJO LIBRE DE OMENTO MAYOR EN RECONSTRUCCIÓN DE LESIONES EXTENSAS DE CUERO CABELLUDO

ELEAZAR TIRADO F, JUAN FRANCISCO LIUZZI, MARIBEL DA CUNHA, SAUL SISO, ESTEBAN GARRIGA, JUAN ABUD

SERVICIO ONCOLÓGICO HOSPITALARIO DEL IVSS, CARACAS, VENEZUELA

RESUMEN

El epiplón u omento mayor ha sido utilizado fuera de la cavidad abdominal de forma pediculada para reconstruir defectos en abdomen y tórax, con excelentes resultados debido a su gran capacidad regenerativa. Su transferencia libre hace posible reconstruir defectos de cabeza y cuello. Presentamos el caso de una paciente de 67 años con un angiosarcoma de cuero cabelludo, a quien se le realizó resección amplia y posteriormente se reconstruyó con colgajo libre de omento e injerto dermo-epidérmico de espesor parcial. La paciente presentó inestabilidad hemodinámica que ameritó el uso de vasopresores en su posoperatorio inmediato. El colgajo presentó abruptos cambios isquémicos debido a extensa trombosis venosa al cuarto día posoperatorio. No se re-intervino quirúrgicamente para salvar el colgajo. Después del retiro del colgajo fallido, se rotaron colgajos y realizaron injertos de piel para cubrir el defecto.

PALABRAS CLAVE: Angiosarcoma, cuero cabelludo, colgajo libre, omento, reconstrucción.

SUMMARY

The omentum has been utilized with great success out of the peritoneal cavity as pedicle flap to cover defects in thorax and in the abdomen, thanks to its great regenerative capacity with excellent results. His free transference can possible be used to cover defects in head and neck. We present and studied the case of a 67 years old female patient, with an extensive scalp diagnostic of an angiosarcoma tumor. After wide resection we performed an omentum the free flap covered with the dermo epidemics grafts of partial gross. The patient underwent hemodynamically unstable and vasopressors had to be started. The flap becomes ischemic at fourth day due to the venous thrombosis. No salvage surgery was attempted. After withdrawal of the failed flap, we rotated the pedicle flaps and performed skin grafts to cover the defect.

KEY WORDS: Angiosarcoma, scalp, free flap, omentum, reconstruction.

INTRODUCCIÓN

Los defectos de cuero cabelludo luego de resecciones oncológicas extensas no son susceptibles de tratarse con cierre primario o con colgajos locales, por lo que se precisa realizar colgajos micro-vascularizados para su reparación.

El colgajo libre de omento fue utilizado por primera vez por Kiricuta en 1963 para reconstrucción mamaria⁽¹⁾. En 1972 McLean

Recibido: 22/08/2012 Revisado: 26/04/2013

Aceptado para publicación: 29/07/2014

Correspondencia: Dr. Eleazar Tirado. Av. Libertador, Torre Maracaibo, piso 13, of. 13-H, La Campiña. Caracas, Venezuela. E-mail: eleazartirado@hotmail.com

y Buncke lo utilizan por primera vez como colgajo libre para reconstruir un defecto de cuero cabelludo ⁽²⁾. Brown y col., ⁽³⁾ realizan la reparación de tercio medio facial con un injerto de costilla cubierto de omento para su sostén y vascularización. Se ha utilizado para dar volumen de la hemiatrofia facial en la enfermedad de Romberg ^(4,5) y para paliar los efectos de la osteorradionecrosis maxilar y mandibular ⁽⁶⁾. Los colgajos libres gastro-ometales son usados para reconstruir defectos faringo-esofágicos ⁽⁷⁻⁹⁾.

CASO CLÍNICO

Se trata de paciente femenina de 67 años quien consultó en nuestro servicio, por presentar tumor de 10 cm en cuero cabelludo de región parietal izquierda con lesiones satélites y extensas lesiones ulceradas y necróticas hacia región temporal y occipital con compromiso del pabellón auricular, de nueve meses de evolución (Figura 1).



Figura 1. Preoperatorio.

La biopsia reportó tumor fusocelular indiferenciado. Se realizó inmunohistoquímica que reportó positividad para CD31 y factor VIII,

compatible con angiosarcoma. La tomografía axial computarizada (TAC) de cráneo evidenció la extensa lesión, pero sin invasión ósea (Figura 2), en la TAC de tórax se visualizó un nódulo en pulmón izquierdo sugestivo de metástasis. Se decidió resecar el tumor con márgenes de 2 cm y resección de pericráneo. También se resecó la tabla externa como margen profundo de la zona tumoral en región parietal.

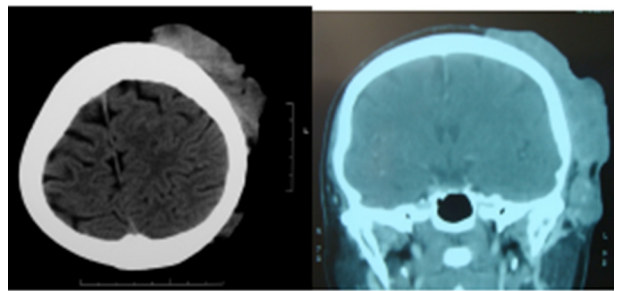


Figura 2. TAC corte axial y coronal.

Se procuró el colgajo mediante una laparotomía media y se realizó reconstrucción inmediata con el pedículo gastroepiploico derecho, se seleccionaron como vasos receptores la arteria y vena facial izquierdas. Se realizó anastomosis termino-terminal con nylon 10-0 con microscopio quirúrgico y se comprobó la permeabilidad de las anastomosis con buena perfusión del colgajo, por último se realizaron injertos de piel de espesor total para la cobertura del colgajo.

La paciente presenta inestabilidad hemodinámica que amerita su traslado a la unidad de cuidados intensivos en el posoperatorio inmediato, lo cual ameritó mantener bajo sedación, ventilación mecánica y el uso de vasopresores. En el cuarto día posoperatorio presenta isquemia en la casi totalidad del colgajo con trombosis extensa. Se consideró que el colgajo no era viable y se procedió al retiro del mismo evidenciándose anastomosis permeables

y segmento de colgajo viable de 2 cm x 2 cm.

Una vez superada la inestabilidad hemodinámica se realizó rotación de colgajo músculo-cutáneo de trapecio y el resto del defecto se cubrió con injertos de piel previo rimado de la tabla externa para lograr un lecho sangrante donde colocar los injertos (Figura 3-7).

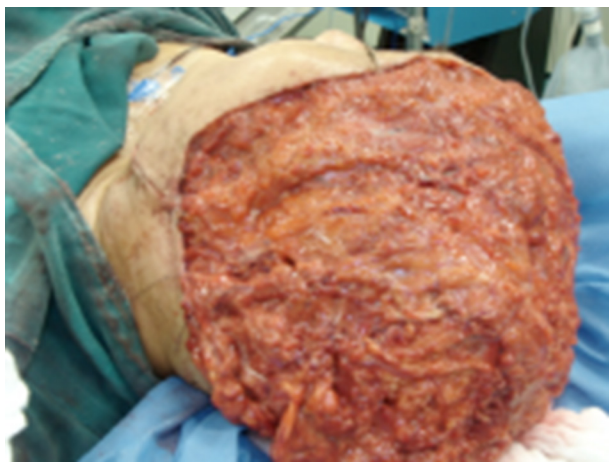


Figura 3. Colgajo de omento área receptora.



Figura 4. Anastomosis.

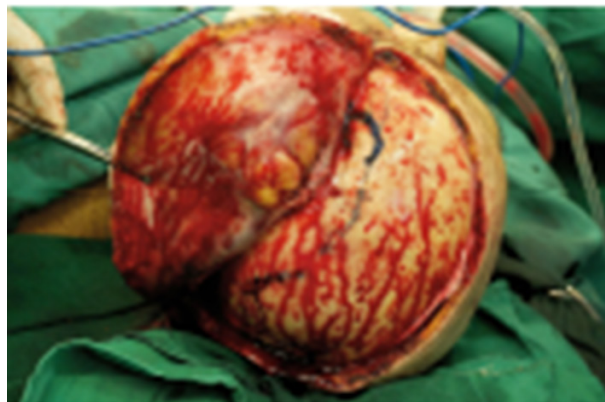


Figura 5. Lecho quirúrgico.

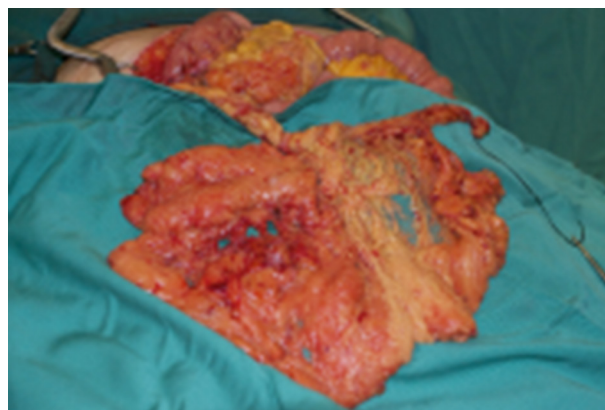


Figura 6. Colgajo *in situ*.

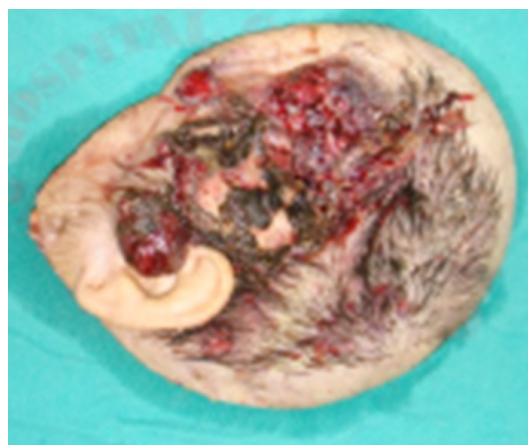


Figura 7. Pieza quirúrgica.

Evoluciona satisfactoriamente y egresa de la institución. La biopsia definitiva reportó tumor mesenquimal de alto grado con áreas fusocelulares y extensas áreas de necrosis que invadía hasta el pericráneo, todos los márgenes fueron reportados como negativos y la tabla externa como margen profundo se encontraba libre de enfermedad.

DISCUSIÓN

La reconstrucción de los defectos de cuero cabelludo va a depender del tipo y extensión del defecto. En lesiones pequeñas se puede realizar el cierre primario el cual es limitado por la poca elasticidad debida a la unión fibrosa de la galea a los músculos frontal y occipital. Por la misma razón, los colgajos locales resisten la tracción y la transposición por lo que se requiere el diseño extenso de los mismos para cubrir los defectos. Otra forma de cubrir los defectos es con injertos de piel, requieren de un lecho vascularizado de galea o pericráneo y su resultado estético es pobre tiene tendencia a la ulceración y al sangrado. También se usan expansores tisulares, los cuales son dispositivos de silastic que se colocan debajo de la galea del cuero cabelludo a expandir y se llenan progresivamente con solución salina en 6 a 8 semanas; una vez expandido se rota el colgajo para cubrir el defecto. Tiene la desventaja de la potencial exposición e infección del expansor y requiere dos tiempos quirúrgicos.

Defectos más extensos requieren de la transferencia de un colgajo microvascularizado, los cuales aportan gran cantidad de tejido. Son confiables cuando la técnica microquirúrgica se maneja bien. A pesar de esto el resultado estético es pobre por la diferencia de textura, color y ausencia de cabello.

El omento mayor se extiende desde la curvatura mayor del estómago hasta su inserción en el colon transverso. Es irrigado por las arterias gastroepiploicas derecha e izquierda; la derecha es rama de la gastroduodenal, que es, a la vez

rama de la hepática y la izquierda es rama de la esplénica y forman una red vascular entre sí por las arterias omentales ⁽¹⁰⁾.

En cuanto al tamaño y grosor del omento hay importantes variaciones individuales e inclusive puede estar encogido por cirugías o peritonitis previa ⁽¹¹⁾.

Su pedículo vascular predominante es el derecho con su arteria y dos venas, siendo el diámetro arterial de 1,5 mm a 3 mm, en comparación con la izquierda que va de 1,2 mm a 2,9 mm ⁽¹²⁾.

El colgajo libre de omento es utilizado ampliamente en la reconstrucción de cabeza y cuello, su plasticidad permite manejarlo adecuadamente y moldearlo al defecto a reconstruir ^(2,3,5). Tiene un pedículo vascular constante y la zona donante está alejada de la zona cérvico-facial, por lo que permite a dos equipos quirúrgicos trabajar cómodamente.

Su principal inconveniente es la morbilidad asociada a la laparotomía media con la potencial aparición de complicaciones como bridas y obstrucción intestinal por vólvulos. Alternativamente se puede utilizar un colgajo libre de dorsal ancho puramente muscular con injerto de piel con un resultado estético similar y con probable menos morbilidad de la zona donante ⁽¹³⁾. Se han descrito asimismo, atrofia de un 20 % a 50 % del colgajo en los meses subsiguientes a la reconstrucción ⁽¹⁴⁾.

Las fallas en los colgajos microquirúrgicos son debidas principalmente a errores técnicos en las anastomosis que promueven el estasis sanguíneo y la formación de trombos, también la tracción y rotación (*kinking*) del pedículo, esto depende en gran medida de la experticia del equipo quirúrgico y su trayectoria en la curva de aprendizaje. La revisión oportuna de una trombosis venosa puede salvar un colgajo de la pérdida, y por tal motivo debe contarse con personal entrenado para el rápido reconocimiento de estas complicaciones. En nuestro paciente la aparición de un cuadro de inestabilidad hemodinámica y el uso de

vasopresores puede haber jugado un papel en la pérdida casi total del colgajo libre.

REFERENCIAS

1. Kiricuta I. L'emploi du grand épiploon dans la chirurgie du sein cancéreux. *Presse Med.* 1963;71:15-17.
2. McLean D, Buncke HJ Jr. Autotransplant of omentum to a large scalp defects with microsurgical revascularization. *Plast Reconstr Surg.* 1972;49(3):268-274.
3. Brown R, Nahai F, Silverton J. The omentum in facial reconstruction. *Br J Plast Surg.* 1978;31(1):58-62.
4. Wallace JG, Schneider WJ, Brown R, Nahai F. Reconstruction of hemifacial atrophy with a free flap of omentum. *Br J Plast Surg.* 1979;32(1):15-18.
5. Upton J, Mulliken JB, Hicks PD, Murray JE. Restoration of facial contour using free vascularized omental transfer. *Plast Reconstr Surg.* 1980;66(4):560-569.
6. Moran W, Panje W. The free greater omental flap for treatment of mandibular osteoradionecrosis. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1987;113(4):425-427.
7. Hiebert CA, Cummings GO Jr. Successful replacement of cervical esophagus by transplantation and revascularization of a free graft of gastric antrum. *Ann Surg.* 1961;154:103-106.
8. Papachristou D, Fortner J. Experimental use of the gastric flap on an omental pedicle to close defects in the trachea, pharynx, or cervical esophagus. *Plast Reconstr Surg.* 1977;59(3):382-385.
9. Bayles SW, Hayden RE. Gastro-omental free flap reconstruction of the head and neck. *Arch Facial Plast Surg.* 2008;10(4):255-259.
10. El-Eishi H, Ayoub S, Abd-el-khalek M. The arterial supply of the human stomach. *Acta Anat.* 1973;86(3):565-580.
11. Das S. The size of the human omentum and methods of lengthening it for transplantation. *Br J Plast Surg.* 1976;29(2):170-174.
12. Urken ML, Cheney ML, Sullivan MJ, Biller HF. En: Urken L, editor. *Atlas of regional and free flaps for head and neck reconstruction.* Universidad de Michigan: Raven Press;1995.p.7-10.
13. Gordon L, Buncke HJ, Alpert B. Free latissimus dorsi muscle flap with split-thickness skin graft cover: Report of 16 cases. *Plast Reconstr Surg.* 1982;70(2):173-178.
14. Panje W, Pitcock J, Vargish T. Free omental flap reconstruction of complicated head and neck wounds. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1989;100(6):588-593.