

CASOS CLÍNICOS

Microcirugía vascular cuando no hay vasos venosos utilizables en el cuello

Drs. LUIS MARÍN, NICOLÁS AVALOS, GUSTAVO VIAL

Servicio de Cirugía, Hospital "Gral. Dr. Raúl Yazigi", Fuerza Aérea de Chile

RESUMEN

La reconstrucción microquirúrgica de los grandes defectos posteriores a terapia resectiva en cáncer de cabeza y cuello ha sido un gran aporte que ha permitido mejorar resultados funcionales, estéticos y quirúrgicos de estos pacientes. Presentamos un caso clínico de reconstrucción microquirúrgica cervical en el cual no habían vasos receptores en el cuello, mostrando la solución mediante la utilización de un vaso recipiente que se encontraba fuera del territorio cervical: la vena cefálica.

PALABRAS CLAVES: **Reconstrucción vascular, microcirugía**

SUMMARY

Microsurgical reconstruction after head and neck resective surgery for cancer has improved functional, cosmetic and surgical results in these patients. We present a clinical case of cervical microsurgical reconstruction in which no receptor veins were found in the neck. We solved it using the cephalic vein, a recipient vessel external to the neck area.

KEY WORDS: **Microsurgical reconstruction, microsurgery**

INTRODUCCIÓN

La reconstrucción microquirúrgica de los grandes defectos posteriores a terapia resectiva en cáncer de cabeza y cuello ha sido un gran aporte que ha permitido mejorar resultados funcionales, estéticos y quirúrgicos de estos pacientes.¹⁻³

Las tasas de éxito y viabilidad del colgajo fluctúan entre 95 a 100%, siendo hoy una de las técnicas más seguras de reconstrucción, en series norteamericanas, europeas e incluso nacionales.⁴⁻⁶

Uno de sus requisitos fundamentales es la presencia de vasos receptores en el cuello adecuados para realizar anastomosis seguras para la viabilidad del colgajo.

La cirugía oncológica frecuentemente implica una disección cervical radical clásica con el sacrifi-

cio sistemático del sistema venoso de ese lado del cuello.

A nivel de vasos receptores arteriales, en cambio, es posible preservar al menos alguna rama de la carótida externa y eventualmente utilizar un puente con vena safena, desde un lugar distante, en caso de que el pedículo del injerto no alcance los vasos receptores.^{7,8}

El colgajo libre necesita uno o más sitios de drenaje venoso para permitir una circulación adecuada, siendo éste el punto crítico en su viabilidad.

Se presenta un caso clínico de reconstrucción microquirúrgica cervical en el cual no habían vasos venosos receptores en el cuello, mostrando la solución mediante la utilización de un vaso recipiente que se encontraba fuera del territorio cervical: la vena cefálica.

Se juzga la utilidad de dicha técnica evaluando el tiempo quirúrgico adicional empleado, la correspondencia entre vaso venoso del injerto libre y de la vena cefálica, la viabilidad preoperatoria inmediata y alejada del injerto libre, y el tiempo de hospitalización.

CASO CLÍNICO

Se revisó ficha clínica de un paciente previamente operado e irradiado que requirió reconstrucción secundaria con colgajo libre. Se consignan los antecedentes clínicos, con especial énfasis en la descripción de la técnica quirúrgica que permitió contar con una vena traída desde otro territorio, el tiempo quirúrgico adicional empleado, la correspondencia entre vasos venosos recipiente y del injerto libre, la viabilidad postoperatoria inmediata y alejada del colgajo.

Paciente de sexo masculino de 79 años, con antecedente de haber sido operado el año 1999 en otro centro asistencial por carcinoma espinocelular de piso de boca etapificado como T4N0M0. Se realizó bucofaringectomía transmaxilar y disección radical cervical derecha (operación comando).

Se reparó con placa de reconstrucción de titanio y colgajo muscular de pectoral mayor. Posteriormente recibe radioterapia con 5000 Gy total, cuello y cavidad oral y orofaringe.

Evoluciona sin evidencias de recidiva locorregional.

En octubre 2000 aparece dolor progresivo en la zona operatoria a la cual se le agrega solución de continuidad de piel con exposición de la placa de reconstrucción (Figura 1).

Se toman biopsias en las que no se encuentra tejido tumoral.

Se estudia con TAC cervical en la que no se aprecia presencia de tejido sospechoso de neoplasia. Tampoco es posible identificar, en este examen, vasos venosos al lado derecho del cuello. El Eco Doppler tampoco mostró vasos venosos al lado derecho del cuello.

Se opera el 28/11/2000 realizándose aseo quirúrgico de la zona con resección de tejido óseo mandibular necrosado. Se resecan tejidos blandos de aspecto inflamatorio. La biopsia rápida descarta la presencia de tejido neoplásico, confirmando hipótesis diagnóstica de osteorradionecrosis.

Se disecciona la vena cefálica derecha desde 2 cm sobre el pliegue del codo hasta su sitio de drenaje en la vena subclavia, seccionando la clavícula (Figuras 2 y 3).

Se deja *in situ*, cubierta por gasas húmedas.

Se tomó el colgajo escapular y paraescapular.

Se llevó al sitio de reconstrucción ubicando la piel y el colgajo óseo fijando este último a la placa.

Se realizó anastomosis arterial término-terminal de arteria subescapular a carótida externa y término-terminal venoso de vena subescapular a vena cefálica ipsilateral previamente disecada y rotada al cuello (Figura 4).

RESULTADOS

El tiempo operatorio adicional que significó obtener y rotar la vena cefálica fue de 20 minutos.

Ambos vasos venosos: cefálico y subescapular presentaban un diámetro similar por lo que se pudo realizar una anastomosis término-terminal.

Evoluciona sin complicaciones operatorias, el injerto libre se observa viable en el postoperatorio inmediato y alejado. Requirió 1 día de UCI y 15 días de hospitalización total.

En el control postoperatorio, un año después de la cirugía, se encontraba sin evidencias de enfermedad neoplásica, con el componente cutáneo viable y óseo sin signos de reabsorción radiológica (Figura 5).

DISCUSIÓN

El tratamiento de defectos extensos en territorios irradiados, en presencia de osteorradionecrosis, necesita del aporte de tejidos ricamente vascularizados.

Las mismas causas que generan estos defectos también limitan la disponibilidad de vasos recipientes sobre los que se puede colocar un injerto libre.⁹⁻¹¹

En general, el aporte arterial en el cuello no presenta una limitación mayor, ya que se cuenta con diversas alternativas tales como arteria facial, tiroidea superior, tiroidea inferior, cervical transversa, y la arteria carótida externa propiamente tal como en este caso.

En caso de que el vaso arterial fuente no alcance al pedículo se puede realizar un puente venoso entre el vaso proximal y el vaso receptor, utilizando vena yugular externa o safena. Son anastomosis seguras con una baja tasa de trombosis.⁷⁻⁸

En cambio, el drenaje venoso no es posible asegurarlo mediante puentes entre la vena del colgajo y las venas receptoras, ya que la tasa de trombosis en estos casos es muy alta.⁸

Este paciente tenía el antecedente de una disección radical cervical y radioterapia postoperatoria. No se pudo identificar con Eco Doppler vasos venosos.



Figura 1.



Figura 2.



Figura 3.



Figura 4.

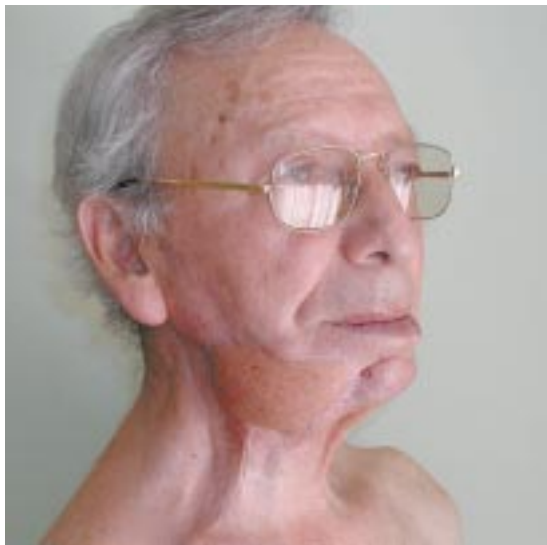


Figura 5.

El uso de la vena cefálica tiene las siguientes ventajas: 1) Requiere sólo una anastomosis venosa; 2) Se cuenta con un pedículo suficientemente largo como para alcanzar el tercio medio o superior de la cara o incluso cualquier zona contralateral sin tensión; 3) El sistema cefálico subclavio es de alto flujo y baja presión; 4) Esta vena se encuentra fuera del campo quirúrgico resectivo o irradiado, por lo tanto, se encuentra sin daño; 5) El calibre de la vena es adecuado para anastomosis microquirúrgica;¹²⁻¹⁵ 6) Su obtención es técnicamente fácil y segura.

En el caso descrito la vena cefálica aportó drenaje venoso al colgajo escapular, sin él habría sido imposible realizar un colgajo libre.

Creemos que la condición de este paciente no es excepcional. Es más bien frecuente sobre todo en nuestro medio, tener que realizar reconstrucciones secundarias en territorios previamente operados y o irradiados, sin vasos venosos recipientes en el cuello.

Esta técnica permite realizar reconstrucciones microquirúrgicas seguras en pacientes con estas limitaciones.

CONCLUSIÓN

El uso de la vena cefálica como vaso venoso receptor para la reconstrucción microquirúrgica de la región cervicofacial es una técnica fácil, rápida, segura y probablemente la única alternativa en territorios previamente sometidos a cirugía radical y radioterapia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wells M and Luce E: Reconstruction of midfacial defects after surgical resection of malignancies. *Clin Plast Surg* 1995; 22: 79-89.
2. Gurtner G, Evans G: Advances in Head and Neck Reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2000; 106: 672-82.
3. Cordeiro P, Santamaria E: A classification system and algorithm for reconstruction of maxillectomy and midfacial defects. *Plast Reconstr Surg* 2000; 105: 2331-46.
4. Shaari CM, Buchbinder D, Costantino PD *et al*: Complications of microvascular head and neck surgery in the elderly. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1998; 124: 407-11.
5. Urken ML, Buchbinder D, Costantino PD *et al*: Oromandibular reconstruction using microvascular composite flaps: report of 210 cases. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1998; 124: 46-55.
6. Marín L: Reconstrucción microquirúrgica sobre el plano oclusal de la mandíbula en enfermedad neoplásica. *Rev Chil Cancerología y Hematología* 2001; 11: 179-90.
7. Karanas YL, Yim KK, Johannet P *et al*: Use of 20 cm or longer interposition vein grafts in free flap reconstruction of the trunk. *Plast Reconstr Surg* 1998; 101: 1262-7.
8. Rand RP, Gruss Jb: The saphenous arteriovenous fistula in microsurgical head and neck reconstruction. *Am J Otolaryngol* 1994; 15: 215-8.
9. Duncan MJ, Manktelow RT *et al*: Mandibular reconstruction in the radiated patient: the role of osteocutaneous free tissue transfers. *Plast Reconstr Surg* 1985; 76: 829-40.
10. Robb GL: Free scapular flap reconstruction of the head and neck. *Clin Plast Surg* 1994; 21: 45.
11. Urken ML, Bridger AG, Zur KB, Genden EM: The scapular osteofasciocutaneous flap: a 12-year experience. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2001; 127: 862-9.
12. Mulholland S, Boyd JB *et al*: Receipt vessels in head and neck microsurgery: radiation effect and vessel access. *Plast Reconstr Surg* 1993; 92: 628.
13. To E, Wang J: Radial forearm free flap: hybrid version. *Plast Reconstr Surg* 1999; 104: 1066-9.
14. Kim KA and Chandrasekhar BS: Cephalic vein in salvage microsurgical reconstruction in the head and neck. *Br J Plast Surg* 1998; 51: 2-7.
15. Horng SY, Chen MT: Reversed cephalic vein: a lifeboat in head and neck free-flap reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1993; 92: 752-3.