

Colgajo de perforante de arteria mamaria interna (IMAP) en paciente con condronecrosis laríngea

Internal mammary artery perforator flap (IMAP) in laryngeal chondroradionecrosis



Lorite-Álvaro, A.

Lorite-Álvaro, A.*, León-Llerena, C.M.**

Resumen

La condronecrosis laríngea es una complicación rara y grave que aparece en pacientes sometidos a radioterapia.

Presentamos el caso clínico de un paciente con condronecrosis laríngea severa tratada mediante desbridamiento y cobertura con colgajo de perforante de arteria mamaria interna (IMAP). El colgajo se basó en una perforante del segundo espacio intercostal, previa localización con doppler manual. La zona donante se cerró directamente.

El colgajo fue viable en un 100%, permitió una adecuada cobertura del defecto y quedó bien adaptado al mismo. La zona donante cicatrizó sin incidencias.

Consideramos que el colgajo de perforante de arteria mamaria interna pediculado permite una solución fiable y adecuada para pacientes con condronecrosis laríngea postradioterapia.

Abstract

Laryngeal chondronecrosis is a rare and severe complication in patients undergoing radiotherapy.

We report the case of a patient with severe laryngeal chondronecrosis treated with debridement and coverage with internal mammary artery perforator flap (IMAP).

The flap was based on a perforator of the second intercostal space, previously located by hand-held doppler. The donor site was closed directly.

The flap was viable at 100%, allowing adequate coverage, and was well adapted to the defect. The donor site healed without incident.

The pedicled internal mammary artery perforator flap allows a reliable and suitable coverage for patients with laryngeal chondroradionecrosis.

Palabras clave Condronecrosis laríngea,
Colgajo de perforantes,
Colgajo mamaria interna.

Código numérico 2585-2428

Key words Laryngeal chondroradionecrosis,
Perforator flap,
Internal mammary artery flap.

Numerical Code 2585-2428

* Especialista en Cirugía Plástica, Estética y Reparadora. Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. España.

** Especialista en Cirugía Plástica, Estética y Reparadora. Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz. España.

Introducción

La radioterapia ha sido empleada en el tratamiento de cáncer laríngeo durante más de 60 años. La condronecrosis laríngea es una de las complicaciones asociadas a la radioterapia en pacientes con cáncer laríngeo (1,2). Para formas leves de afectación debemos instaurar tratamiento con medidas conservadoras. Reservaremos el tratamiento quirúrgico para los casos graves, que pueden incluir fístulas cutáneas y que clásicamente consiste en el desbridamiento de los tejidos laríngeos desvitalizados y la cobertura del defecto en la superficie anterior del cuello con colgajos pediculados torácicos, fundamentalmente colgajo deltopectoral o miocutáneo pectoral (3-5).

El colgajo de perforante de arteria mamaria interna (IMAP) ha demostrado ser un colgajo fiable, fino y amoldable, con un gran arco de rotación y un ajuste de color perfecto para reconstrucción de cabeza y cuello así como en otras reconstrucciones regionales (6-9), o también a distancia como colgajo libre.

Hasta donde hemos podido comprobar en la bibliografía disponible al respecto, presentamos en este artículo el primer caso publicado de tratamiento de un paciente con condronecrosis laríngea mediante un colgajo IMAP.

Material y método

Varón de 63 años de edad con antecedente de carcinoma escamoso laríngeo localizado en cuerda vocal, al que se le había realizado tratamiento quirúrgico mediante exéresis completa y posteriormente, radioterapia postoperatoria.

Después de 30 años de estar asintomático, el paciente acude a consulta por disfonía peor de la habitual y dolor cervical. Debutó con una celulitis en la superficie anterior de cuello. Como consecuencia de este proceso, presenta exposición del cartílago tiroides que aparece necrosado, y un defecto cutáneo en la zona de 3x2.5 cm de diámetro.

La laringoscopia muestra cuerdas vocales y cartílago engrosados e irregulares.

Planificamos cirugía programada para resección del cartílago no viable, desbridamiento de los tejidos irradiados del cuello y cobertura del defecto con un colgajo de perforante de arteria mamaria interna (IMAP) para sellar el defecto laríngeo y dar cobertura cutánea a la zona.

Técnica quirúrgica

En primer lugar localizamos con doppler manual las perforantes de la arteria mamaria interna de ambos lados a nivel de los espacios intercostales 2° y 3°. En nuestro caso, la mayor señal y con continuidad hacia lateral estaba situada en el 2° espacio intercostal izquierdo.

Diseñamos un colgajo IMAP pediculado con isla cutánea de 7x5cm de diámetro, con eje longitudinal paralelo



Fig. 1. Imagen preoperatoria. Condronecrosis laríngea a los 30 años de radioterapia postoperatoria por carcinoma escamoso de laringeo.



Fig. 2. Planificación de colgajo IMAP para cobertura del defecto laríngeo.

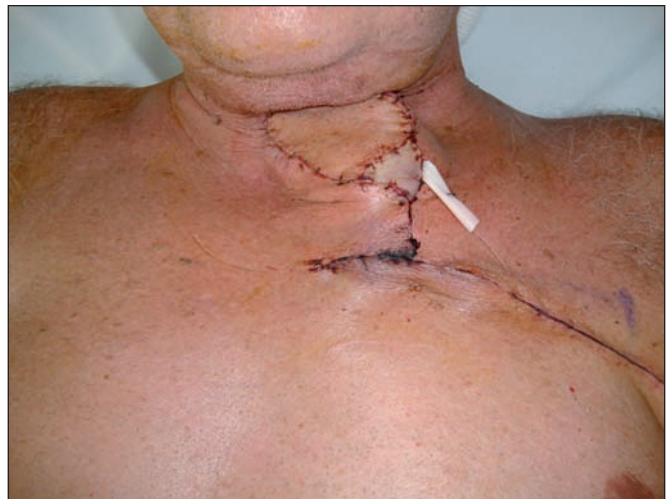


Fig. 3. Resultado postoperatorio inmediato.

al 2° espacio intercostal. Longitud de pedículo de 6 cm. El límite lateral es la línea axilar anterior.

Realizamos en primer lugar la incisión medial, seguida de despegamiento cutáneo y buscamos los vasos perforantes. Una vez localizados, levantamos el colgajo mediante disección subfasial desde lateral a medial, hasta localizar la perforante de la arteria mamaria interna.



Fig. 4. Aspecto postoperatorio a los 24 meses. Cobertura adecuada y sin recidivas.

Habitualmente, la disección de la perforante se puede continuar en su trayecto intramuscular, pero en nuestro caso no fue necesario. Posteriormente realizamos una rotación de 90° del colgajo para alcanzar el defecto cervical. La zona donante permitió un cierre directo.

El colgajo no presentó complicaciones inmediatas y su viabilidad fue del 100% en el postoperatorio.

Hemos llevado a cabo un seguimiento del paciente a los 24 meses, comprobando que no hay recidiva de la enfermedad y que el colgajo ha proporcionado una cobertura adecuada.

Discusión

Entre los cambios que se pueden producir en la laringe tras la radioterapia postcáncer, el más grave es la condronecrosis. Aparece en el primer año, fundamentalmente entre los 3 y los 12 meses del tratamiento, aunque está descrita su aparición hasta los 44 años del mismo. En nuestro caso, hubo un período de 30 años entre la radioterapia y la instauración de la condronecrosis.

Las opciones reconstructivas más empleadas para este tipo de patologías, según lo hallado en la literatura al respecto que hemos revisado son el colgajo deltopectoral y el colgajo muscular de pectoral mayor. El colgajo deltopectoral cobró gran importancia desde su descripción por Bakamjian (10). Se trata de un colgajo que aporta un tejido de calidad idónea para la reconstrucción de cabeza y cuello, aunque en la actualidad se emplea en casos seleccionados, no siendo por tanto de primera elección. Como problema principal encontramos la secuela estética que deja en la zona donante, que debe ser injertada; hoy en día es difícilmente admisible este aspecto, sobre todo en mujeres jóvenes. El colgajo miocutáneo de pectoral mayor se ha utilizado ampliamente en reconstruc-

ción de cabeza y cuello, aunque actualmente menos por su aparente mayor tasa de complicaciones respecto a otros colgajos, y por su inferior resultado estético debido al abultamiento postoperatorio que produce.

En el 2006, Yu (6) publica por primera vez el empleo del colgajo de perforante de arteria mamaria interna para la reconstrucción de un traqueostoma. De especial interés consideramos también el artículo de Sicilia-Castro (11) sobre el empleo del colgajo IMAP en reconstrucción de defectos cervicales postlaringuectomía y para el cierre de faringostomas.

Se trata de un colgajo técnicamente fácil de disecar, que permite además una gran versatilidad y arco de rotación, proporcionando una adecuada cobertura para defectos de pequeño y mediano tamaño en la superficie anterior del cuello.

En base a los buenos resultados publicados con el colgajo IMAP para reconstrucción cervical y del área laringo-traqueal, decidimos realizar esta técnica en el caso de nuestro paciente por tratarse de un colgajo con menor morbilidad y mejor resultado estético para el paciente que los otros colgajos torácicos. Además también nos permitía reservar otras opciones reconstructivas por si éste fracasaba.

Conclusiones

El colgajo de perforante de arteria mamaria interna (IMAP) ha demostrado ser una opción segura y reproducible para proporcionar una cobertura estable y de buena calidad en defectos de tamaño mediano y pequeño en reconstrucción de la superficie anterior del cuello, defectos faringoesofágicos o traqueostomas.

Creemos que este colgajo debería considerarse como colgajo de primera opción para el tratamiento de los pacientes con condronecrosis laríngea severa postradioterapia, ya que proporciona un tejido de buena calidad para sellar la laringe, es fácilmente adaptable y produce menor abultamiento y secuela que los colgajos deltopectoral o miocutáneo de pectoral mayor.

Dirección del autor

Dr. Alejandro Lorite Álvaro
C/Enrique Flórez 25
41005 Sevilla. España.
e-mail: alelorite@gmail.com

Bibliografía

1. **Hernando M, Hernando A, Calzas J.:** Laryngeal chondronecrosis following radiotherapy and concurrent chemotherapy. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2008;59(10):509.
2. **Bekiroglu F, Wright S and Grew, N.:** Chondroradionecrosis of larynx following radiotherapy for metastatic neck disease originating from oral carcinoma. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2007; 36: 459-461.

3. **Balm AJ et al.:** Pectoralis major muscle transposition: an adjunct to laryngeal preservation in severe chondroradionecrosis. *J Laryngol Otol* 1993; 107(8): 748-751.
4. **Takiguchi J et al.:** Late laryngo-tracheal cartilage necrosis with external fistula 44 years after radiotherapy. *Laryngol Otol*. 2003; 117(8):658-659.
5. **Riedel et al.:** Management of radiation induced tracheocutaneous tissue defects by transplantation of an ear cartilage graft and deltopectoral flap. *Auris Nassus Larynx* 2006; 33(1): 79-84.
6. **Yu P, Robin P, and Chevray P.:** Internal mammary artery perforator (IMAP) flap for tracheostoma reconstruction. *Head Neck*. 2006; 29:723-729.
7. **Iyer NG, Clark JR, Ashford BG.:** Internal mammary artery perforator flap for head and neck reconstruction. *ANZ J Surg* 2009; 79(11): 799-803.
8. **Vesely M. et al.:** The Internal Mammary Artery Perforator Flap: an anatomical study and a case report. *Ann Plast Surg*. 2007; 58 (2): 156-161.
9. **Karabulut AB, Kalender V.:** Internal mammary artery pedicled island flap for the treatment of chest wall radionecrosis. *Plast Reconstr Surg* 2001; 108:543.
10. **Bakamjiam VY.:** Total reconstruction of pharynx with medially based deltopectoral skin flap. *Br J Plast Surg* 197;24(2):174-183.
11. **Sicilia Castro D. et al.:** Optimización en el uso del colgajo de segunda perforante intercostal de la arteria mamaria interna. *Cir. plást iberolatinoam*, 2012, 38 (2):145-151.