

Utilización del colgajo de músculo temporal en cirugía reconstructiva maxilofacial

Use of temporalis muscle flap

En el presente trabajo, los autores realizan una buena revisión sobre una importante serie de más de cien casos en los cuales el colgajo de músculo temporal es utilizado como técnica reconstructiva en el área cráneo-maxilofacial.

Tras una revisión histórica, breve pero muy completa, en la que aportan el dato de la primera publicación por Lentz en 1895 acerca de la utilización de este colgajo en nuestro territorio, se describe en este trabajo la anatomía y técnica quirúrgica de forma detallada. En nuestra experiencia, este colgajo es un colgajo regional, sencillo y versátil,¹ cuya irrigación principal se basa en los pedículos temporales profundos, anterior, posterior y medio.

Compartimos con los autores del trabajo la indicación de la reconstrucción primaria tras la exéresis oncológica en el territorio cráneo-maxilofacial, así como las indicaciones básicas de este tipo de colgajo. Utilizamos colgajos microquirúrgicos más complejos para la reconstrucción de grandes defectos o en aquellas situaciones en que precisamos aportar hueso para realizar la posterior rehabilitación implantológica mediante implantes intraóseos. En estos casos los colgajos más útiles son el de cresta iliaca, el peroneo y el escapular, muy útil este último en reconstrucciones complejas tridimensionales en que se requiere aporte óseo y de grandes volúmenes de tejidos blandos.² El colgajo miofascial de temporal es una excelente alternativa para la reconstrucción del paladar duro y otras áreas cercanas, aunque tiene el inconveniente de no aportar hueso, debiendo basarse en estos casos la rehabilitación protésica en los dientes contralaterales o en implantes colocados en el hueso remanente en defectos parciales del maxilar superior. Una posibilidad adicional sería la asociación de injertos de calota craneal al colgajo muscular de temporal. Esto es especialmente útil en defectos orbitarios, indicándose en ocasiones el hueso vascularizado como colgajo osteofascial parietal, lo que puede ser especialmente útil para evitar complicaciones especialmente en aquellos casos en que se va a administrar radioterapia postoperatoria.

En nuestra experiencia, el colgajo de temporal es útil asimismo en otras indicaciones mencionadas por los autores, tal como en cirugía de base de cráneo o en exenteración orbitaria, muchas veces asociando para la cobertura del defecto un colgajo cutáneo, tal como el cervico-pectoral.³⁻⁴ Sin embargo, el uso del colgajo de temporal en defectos de la mucosa yugal, que los autores mencionan en 8 de los 23 casos de cáncer oral, puede conducir a problemas, debido a su grosor y retracción posterior, siendo preferible en estos casos según nuestra opinión, el colgajo libre radial. En este sentido, los autores refieren un alto porcentaje de trismus y dehiscencias con el colgajo temporal en esta indicación.

De acuerdo con nuestra opinión, un aspecto importante tras

In this work, the authors carry out a thorough re-examination of an important series of more than a hundred cases in which the temporalis muscle flap is used as a reconstructive technique in the cranio-maxillofacial area.

After a brief but complete historical review, which includes the first publication by Lentz in 1895 on the use of this flap in our field, the paper goes on to give a detailed description of the anatomy and [various] surgical techniques. In our experience, this flap is a regional, simple and versatile flap.¹ Its principal source of irrigation is through temporary pedicles which are deep, anterior, posterior and medial.

We share the view of the authors of this work regarding the indications for primary reconstruction after oncological excision in the cranio-maxillofacial area, as well as the basic indications for the use of this type of flap. We use more complex microsurgical flaps for the reconstruction of large defects, or in those areas in which we need to provide bone in order to carry out posterior implant rehabilitation using intraosseous implants. In these cases the most useful flaps are from the iliac crest, the fibula and the scapula, the latter being very useful in complex tridimensional reconstructions in which bone is required and a large amount of soft tissue.² The temporalis myofascial flap is an excellent alternative for the reconstruction of the hard palate and other neighboring areas, although it has the disadvantage of not providing any bone. In these cases prosthetic rehabilitation has to be based on contralateral teeth or on implants which are placed in the remaining bone in partial defects of the superior maxilla. An additional possibility would be including cranial bone grafts in the temporalis muscle flap. This is particularly useful in orbital defects as, on occasions, the vascularized bone can be used as a parietal osteofascial flap, which can be particularly useful for avoiding complications in those cases in which postoperative radiotherapy is going to be given.

Likewise, the temporalis muscle flap is useful in our experience in other indications mentioned by the authors, such as in surgery of the skull base or in orbital exenteration as, on many occasions, a cutaneous flap can be added in order to cover the defect, such as the cervico-pectoral flap.^{3,4} However, the use of the temporalis flap in jugal mucosa defects which the authors mention in 8 of the 23 cases of oral cancer, can lead to problems, due to thickness and posterior retraction. In our opinion, the radial free flap is preferable in these cases. In this sense, the authors report a high per-

el uso de este colgajo es la reparación del defecto que se crea en la fosa temporal. La ausencia de dicha reparación provoca frecuentemente un importante defecto estético en la zona témporo-malar, que ocasionalmente puede ser reparado desplazando un segmento muscular si el temporal no fue utilizado en toda su extensión o mediante la implantación de un biomaterial para el relleno de la fosa temporal. Este aspecto no queda claro en el trabajo que estamos comentando, refiriendo los autores 13 casos de deformidad residual en la fosa temporal correspondientes a los primeros pacientes de la serie y describiendo el empleo de material aloplástico para relleno de esta zona únicamente en 20 pacientes, con sobreinfección en 5 de ellos. Esta complicación puede ser relativamente frecuente, especialmente tras radioterapia, obligando en muchos casos a la retirada del material de relleno.

En síntesis, este trabajo aporta una revisión de un tema clásico en nuestro medio, aunque poco utilizado en ciertos ámbitos, como es el colgajo del músculo temporal. La experiencia de los autores se basa en una extensa serie de casos, reconociendo la sencillez y eficacia de este método reconstructivo en variadas situaciones dentro del territorio cráneo-maxilofacial.

Julio Acero

Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial.
Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Bibliografía

1. Acero J, Navarro C, Verdaguer JJ, Barrios JM. Uso del colgajo de músculo temporal en reconstrucción facial. *Revista Iberoamericana de Cirugía Oral y Maxilofacial* 1986;8(23):185-1196.
2. Acero J, Concejo C, De Paz V, Fernández J, Verdaguer JJ, Navarro C. Reconstrucción mandibular asociada a grandes defectos de parte blandas. Versatilidad del colgajo osteofasciocutáneo escapular. *Rev Esp Cirugía Oral y Maxilofacial* 2001;23: 81-89.
3. Soler F, Cuesta M, Borja A, Concejo C, Acero J, Navarro C. Midface soft tissue reconstruction with the facio-cervico-pectoral flap. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery* 1997;25:39-45.
4. Cuesta M, Concejo C, Acero J, Navarro C, Ochandiano S. Repair of large orbitocutaneous defects by combining two classical flaps. *Journal Cranio-Maxillofacial Surgery* 2004;32:21-27.

centage of trismus and dehiscence with the temporalis muscle flap in this indication.

After the use of this flap, an important aspect covered is the repair of the defect that is left in the temporal fossa, which is in accordance with our opinion. Not carrying out this repair frequently leads to a considerable aesthetic defect in the temporozygomatic area. This can occasionally be repaired by displacing a muscular segment if the temporalis [muscle] was not used completely, or by implanting biomaterial for filling the temporal fossa. This aspect is not clarified in the paper we are commenting on, as the authors refer to 13 cases of residual deformity of the temporal fossa corresponding to the first patients of the series, and they describe the use of alloplastic material for filling in this area only in 20 patients, with hyperinfection in five of them. This complication can be relatively frequent, especially following radiotherapy, and in many cases the filling has to be removed.

To sum up, this work offers a revision of a classic topic in our field, even though it is little used in certain areas, such as the temporalis muscle flap. The experience of the authors is based on an extensive series of cases. They highlight the simplicity and efficiency of this means of reconstruction in a variety of situations within the cranio-maxillofacial area.