

Nuestra experiencia en el "chang gung memorial hospital" de Taiwán

Our experience at "Chang Gung Memorial Hospital" in Taiwan

RESUMEN

El principal objetivo de la cirugía oncológica de cabeza y cuello es conseguir la curación mediante la exéresis completa del tumor con márgenes oncológicos; pero además, hoy en día la estética y la preservación de la función son también prioritarias. La rotación en centros con elevada experiencia y volumen como el Chang Gung Memorial Hospital en el distrito de Linkou (Taiwán) facilita la adquisición de una base de conocimiento en las técnicas reconstructivas, posibilitando su aplicación en hospitales de tercer nivel, como es el Hospital Universitario Miguel Servet.

PALABRAS CLAVE:

Colgajo libre, microvascular, cabeza y cuello, reconstrucción.

SUMMARY

The main objective of oncological head and neck surgery is achieve the cure by complete excision of the tumor with surgical margins, but nowadays aesthetics and function preservation are also priorities. Visiting other centers with high experience and volume like Chang Gung Memorial Hospital in Taiwan facilitates the acquisition of a basic knowledge in reconstructive techniques, enabling their application in tertiary hospitals as Miguel Servet University Hospital.

KEY WORDS:

Free flap, microvascular, head and neck, reconstruction.

Introducción

La cirugía oncológica en pacientes con tumores de cabeza y cuello tiene como prioridad la curación del paciente, pero no debemos olvidar la importancia de la reconstrucción, con el objetivo de preservar las funciones básicas y el aspecto físico en la medida de lo posible. Para ello, se han desarrollado numerosas técnicas quirúrgicas que pueden abarcar desde cirugías endoscópicas o mínimamente invasivas hasta cirugías complejas con microcirugía para la reconstrucción de las secuelas.

Con una amplia experiencia en formar cirujanos de distintas especialidades en técnicas reconstructivas, entre las que se encuentran las especialidades de Otorrinolaringología y Cirugía Oral y Maxilofacial, el Chang Gung Memorial Hospital de Linkou se considera uno de los centros de referencia a nivel mundial por su elevado volumen de casos.

El Chang Gung Memorial Hospital (Fig. 1) abrió sus puertas en 1976, y desde entonces ha ido creciendo hasta desarrollar seis ramas en Taiwán y una en China, con más de 9.000 camas en total.

La Unidad de Microcirugía del Servicio de Cirugía Plástica se inauguró en Enero de 1981 y se encuentra ubicada en el distrito de Linkou, en un complejo hospitalario que cuenta con aproximadamente 3.800 camas y más de 90 quirófanos.



Figura 1: Imagen exterior el complejo del Chang Gung Memorial Hospital de Linkou.

Unidad de microcirugía reconstructiva

El departamento de Cirugía Plástica y Reconstructiva fue fundado por el Profesor Samuel Noordhoff y ha alcanzado una reputación a nivel internacional, siendo en la actualidad uno de los servicios más pioneros en el mundo con el Profesor Fu Chan Wei a la cabeza.

Dentro del Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva, existen cuatro unidades bien diferenciadas: Microcirugía reconstructiva, Cirugía craneofacial, Cirugía plástica general y quemados y Cirugía plástica traumatológica.

Según las estadísticas, el departamento de microcirugía reconstructiva realiza más de 1200 colgajos libres al año con unas tasas de éxito del 98%¹, datos difícilmente superables en volumen y calidad: desde Julio de 1985 hasta Julio de 2014 se registraron un total de 25945 casos, de los cuales 18786 fueron colgajos libres. Uno de los mayores avances que ha contribuido a que esto fuera posible fue la creación de una Unidad de Cuidados Intensivos Microquirúrgicos (Fig. 2) que monitoriza cada hora los colgajos durante los primeros 3 a 5 días, controlada por enfermería especializada, reduciendo la morbilidad de estos pacientes. La observación próxima del colgajo microvascular en esta Unidad permite valorar los cuatro parámetros fundamentales que determinarán la viabilidad del mismo: el color, el relleno capilar, la temperatura, y la turgencia tisular.

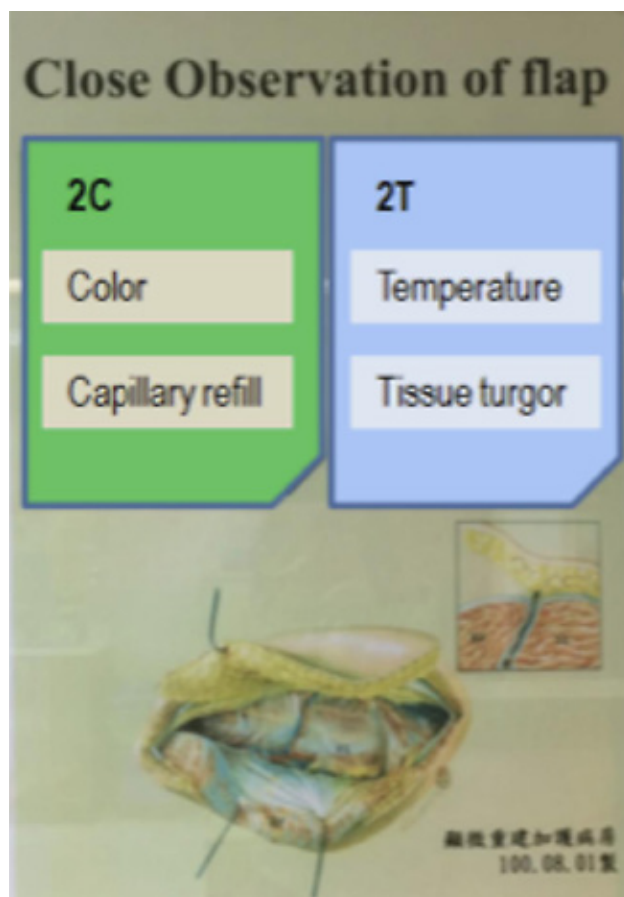


Figura 2: Parámetros fundamentales a controlar en la UCI.

Rotación en el Chang Gung Memorial Hospital

El departamento del Cirugía Plástica del Chang Gung Memorial Hospital es el destino elegido por muchos cirujanos a nivel internacional, tanto por breves periodos de tiempo con formación observacional como en periodos más largos de aprendizaje clínico e investigación. Durante los últimos 30 años, más de 1700 rotantes de 79 países distintos han acudido a este centro para desarrollarse en el ámbito microquirúrgico; entre ellos, España se encuentra en el 5º lugar.

El prestigioso programa de formación cuenta con una sesión semanal presentada por uno de los residentes que trata sobre un caso clínico realizado en el departamento o una revisión bibliográfica, y se continúa con una sesión de morbimortalidad, donde se describen el número de intervenciones realizadas la semana previa, las complicaciones que han aparecido en las mismas y su resolución. El idioma hablado es el inglés, tanto en las sesiones, como en la consulta y quirófano, incluyendo cirujanos y el resto de personal sanitario. (Fig. 3)



Figura 3: Sesión previa a la cirugía en la que participan cirujanos y rotantes.

El Profesor Wei realiza una media de 3-4 colgajos libres por semana. Los casos que se van a desarrollar son explicados previamente en quirófano, así como la cirugía resectiva y reconstructiva que se va a realizar, puntos clave y posibles dificultades técnicas o complicaciones, siempre detallando un plan A y un plan B alternativo por si éste falla; todo ello es discutido por los cirujanos y los rotantes presentes.

Además del Profesor Wei, la Unidad de Microcirugía la componen otros 12 cirujanos, 7 de los cuales se dedican a la reconstrucción de cabeza y cuello, consiguiendo entre todos ellos un elevado volumen de casos y permitiéndoles así desarrollar una amplia experiencia en este campo.

Durante nuestra estancia de un mes en la Unidad de Microcirugía, pudimos observar más de 50 casos de colgajos microvascularizados, que incluían procedimientos de colgajos libres en pacientes oncológicos (más de 30 colgajos anterolaterales de muslo, 7 colgajos de perforantes de la arteria femoral profunda, 7 casos de colgajo de peroné, 3 casos de colgajo radial) o reconstrucciones de nervio facial con nervio sural, así como una transposición muscular con gracilis para distintos casos de parálisis facial.

Además de por la actividad asistencial, la Unidad de Microcirugía se caracteriza por su importante actividad científica, ya que cuenta con un laboratorio donde algunos de los rotantes que están largos periodos de tiempo realizando un fellowship desarrollan labores de investigación durante un año. Existen dos variantes de fellowship: una anual, en la que el objetivo es aprender las técnicas quirúrgicas y participar en distintas publicaciones que se estén llevando a cabo. Existe otra variante bianual en la que el primer año es exclusivo en el laboratorio para desarrollarse en investigación, dejando el segundo año para la parte clínica. La disponibilidad de un administrativo que gestiona una base de datos facilita también la potente actividad divulgativa de la Unidad, reconocida a nivel mundial.

Aplicabilidad de los colgajos microvasculares en el área otorrinolaringológica

Los objetivos de la reconstrucción en pacientes con tumores de faringolaringe deberían ser restaurar la integridad del tracto digestivo para permitir una adecuada ingesta, mantener la fonación en la medida de lo posible, o en el caso de realizar una laringectomía total, facilitar las técnicas rehabilitadoras posteriores, y todo ello en el mismo acto quirúrgico².

Existen tres principios básicos a la hora de plantear una reconstrucción descritos por el Profesor Wei³:

- Siempre que sea posible, el defecto debe ser repuesto por un tejido similar, lo que generalmente se traduce en un colgajo local. Aunque no está siempre disponible, ésta debería ser la primera opción, ya que proporciona el mejor resultado funcional y estético.
- La reconstrucción no debe interferir con el tratamiento. Si el paciente requiere terapia adyuvante, la reconstrucción no debería diferir el tratamiento.
- Puesto que la opción terapéutica más sencilla no siempre es la mejor, es preciso realizar la selección del tratamiento con mayor probabilidad de éxito. La viabilidad técnica por sí sola no es una indicación de ningún procedimiento.

Un trabajo realizado en esta Unidad de Microcirugía de Linkou describe la preferencia de los cirujanos por los colgajos microvasculares frente a los colgajos pediculados, como por ejemplo el pectoral, ya que parecen aumentar la cantidad y calidad del tejido donante⁴, reservando así los colgajos locorregionales para los casos de fracaso de colgajos microvasculares previos. Esta preferencia además se fundamenta en que los colgajos microvasculares mejoran el resultado estético, el tejido microvascular es más resistente a la radiación, y en manos de cirujanos expertos reduce el coste y la morbilidad a menudo asociados con cirugías repetitivas por el fracaso de reconstrucciones previas subóptimas con colgajos locorregionales. Sin embargo, estos últimos, como el pectoral mayor o el dectopectoral, podrían ser buenas opciones en pacientes críticos que no sean candidatos a cirugías prolongadas².

El colgajo anterolateral de muslo es el más frecuentemente utilizado en esta unidad. Para el cierre de los defectos faringoesofágicos, el colgajo anterolateral de muslo se considera una buena alternativa frente a técnicas viscerales u otros colgajos cutáneos, miocutáneos o fasciocutáneos, ya que obtiene unos buenos resultados, con menor número de complicaciones, menor morbilidad de la zona donante y sin incrementar la incidencia de estenosis o fístula^{5,6,7}.

Como alternativa al colgajo anterolateral de muslo, los cirujanos de este hospital han descrito la utilidad en la reconstrucción de cabeza y cuello del colgajo de la arteria perforante de la femoral profunda, habitualmente utilizado para la reconstrucción de mama. Este es un colgajo que está en pleno auge ya que presenta características similares al colgajo anterolateral de muslo, con la principal ventaja de que el número de perforantes presentes es más constante y crea una cicatriz más estética⁸.

Conclusión

La cirugía reconstructiva permite la preservación de la estética y la función en pacientes intervenidos por carcinomas de la región de cabeza y cuello, por lo que debe tenerse en cuenta a la hora de planificar la cirugía. La formación en centros pioneros como el Hospital Chang Gung de Taiwán permite aprender las técnicas de la mano de cirujanos referentes a nivel mundial.

Bibliografía

1. Al Deek NF, Lalonde DH. Fu-Chan Wei-Surgeon, Innovator, and Leader of the Legendary Chang Gung Microsurgery Center. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2016;27;4(9):e1042.
2. Chim H, Salgado CJ, Seselgyte R, Wei FC, Mardini S. Principles of head and neck reconstruction: an algorithm to guide flap selection. *Semin Plast Surg*. 2010;24(2):148-54. doi: 10.1055/s-0030-1255332.
3. Wei FC, Mardini S. *Flaps and reconstructive surgery*. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2009.
4. Zelken JA, Kang CJ, Huang SF, Liao CT, Tsao CK. Refinements in flap design and inset for pharyngoesophageal reconstruction with free thigh flaps. *Microsurgery*. 2015;10. doi: 10.1002/micr.22432.
5. Ochala C, Grosdidier A, Righini C, Lebeau J, Bettega G. Free anterolateral thigh flap for reconstruction of upper aerodigestive tract defects. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis*. 2011;128(6):331-4. doi: 10.1016/j.anorl.2011.05.008.
6. Murray DJ, Novak CB, Neligan PC. Fasciocutaneous free flaps in pharyngolaryngo-oesophageal reconstruction: a critical review of the literature. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2008;61(10):1148-56.
7. Alcalde JM, Gimeno-Vilar C, Montes-Jovellar L, Manrique R, Sanhuesa I. Reconstruction of pharyngeal defects. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2009;60(4):283-90. doi: 10.1016/j.otorri.2009.03.001.
8. Wu JC, Huang JJ, Tsao CK, Abdelrahman M, Kolios G, Cheng MH. Comparison of Posteromedial Thigh Profunda Artery Perforator Flap and Anterolateral Thigh Perforator Flap for Head and Neck Reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. 2016;137(1):257-66. doi: 10.1097/PRS.0000000000001880.