



## CASO CLÍNICO

doi: 10.35366/123353



# Colgajo de Orticochea, una alternativa terapéutica en lesiones traumáticas de piel cabelluda

## Orticochea flap: a therapeutic alternative in traumatic scalp injuries

Dr. Carlos Enrique Luna-Guerrero,\* Dr. José Luis Villarreal-Salgado,‡  
Dr. Guillermo Oswaldo Ramos-Gallardo,§ Dr. José María Zepeda-Torres,¶  
Dra. Ana Karen Hernández-Guzmán||

**Palabras clave:**  
piel cabelluda, colgajo de Orticochea, lesión traumática

**Keywords:**  
scalp, Orticochea flap, traumatic injury

\* Hospital Regional «Dr. Valentín Gómez Farías» (HRDVGf), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Jalisco, México. ORCID: 0000-0001-7319-1459

‡ Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva, HRDVGf, ISSSTE. Jalisco, México. ORCID: 0000-0002-4412-3032

§ Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva, Hospital Joya. Puerto Vallarta, Jalisco, México. ORCID: 0000-0001-5678-7007

¶ Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Jalisco, México. ORCID: 0000-0002-1741-4117

|| IMSS. Jalisco, México. ORCID: 0000-0002-5007-5778

### RESUMEN

El tratamiento de lesiones en la piel cabelluda presenta desafíos debido a la baja elasticidad y grosor de los tejidos. Estas lesiones suelen ser resultado de resecciones tumorales o traumatismos. La reconstrucción busca ofrecer una cobertura duradera y viable, preservando la línea del cabello. La técnica de colgajo de Orticochea, introducida en 1967, se basa en la preservación de la perfusión tisular y permite cubrir grandes defectos. Existen varias opciones de cirugía reconstructiva. Se presenta el caso de un hombre de 59 años, con antecedentes de alcoholismo y consumo de drogas, con una herida traumática en piel cabelluda que resultó en una pérdida de tejido de 12 × 8 cm. Se realizó limpieza quirúrgica y, 15 días después, una reconstrucción utilizando el colgajo de Orticochea, sin complicaciones. La evolución clínica fue favorable. Los objetivos principales de la reparación de piel cabelluda son estéticos y funcionales. El colgajo de Orticochea, preferido por su capacidad de cierre en grandes áreas y su preservación de vascularidad, se considera eficaz en la reconstrucción de defectos. Aunque los colgajos libres son el estándar en algunas reparaciones, los colgajos locales son apropiados para grandes defectos, y ofrecen beneficios como reducción del tiempo quirúrgico y la posibilidad de cobertura con tejido similar. En este caso no se presentaron complicaciones comunes en la literatura. La técnica del colgajo de Orticochea es una opción segura y efectiva para la reconstrucción de piel cabelluda, destacando su viabilidad en un sólo evento quirúrgico y buenos resultados estéticos y funcionales.

### ABSTRACT

The treatment of scalp injuries presents challenges due to the low elasticity and thickness of tissues. These injuries are often the result of tumor resections or trauma. Reconstruction aims at providing durable and viable coverage, while preserving the hairline. The Orticochea flap technique, introduced in 1967, is based on preserving tissue perfusion and allows coverage of large defects. Various reconstructive options exist. We present the case of a 59-year-old male patient with a history of alcoholism and drug use, with a traumatic scalp wound causing a tissue loss of 12 × 8 cm. Surgical debridement was performed, and 15 days later, reconstruction was carried out using the Orticochea flap without complications. Clinical evolution was favorable. The main objectives of scalp repair were aesthetic and functional. The Orticochea flap, which is preferred for its ability to close large areas while preserving vascularity, is considered effective in reconstructing defects. Even though free flaps are standard in some repairs, local flaps are appropriate for large defects and offer benefits such as reduced surgical time and the possibility of similar tissue coverage. No common complications reported in the literature were observed in this case. The Orticochea flap is a safe and effective option for scalp reconstruction, highlighting its feasibility in a surgical procedure and has good aesthetic and functional outcomes.

**Citar como:** Luna-Guerrero CE, Villarreal-Salgado JL, Ramos-Gallardo GO, Zepeda-Torres JM, Hernández-Guzmán AK. Colgajo de Orticochea, una alternativa terapéutica en lesiones traumáticas de piel cabelluda. *Cir Plast.* 2026; 36 (2): 175-178. <https://dx.doi.org/10.35366/123353>



Recibido: 15 abril 2025  
Aceptado: 30 octubre 2025

## INTRODUCCIÓN

El tratamiento de pacientes con lesiones en piel cabelluda es complejo, debido al grosor y a la limitada elasticidad de los tejidos, la cual puede verse afectada por diversos factores, entre ellos la disminución en la producción de colágeno y elastina, la acumulación de estrés oxidativo, la exposición a radiación ultravioleta y el tabaquismo, entre otros. La mayoría de estas lesiones son el resultado de resecciones tumorales o secundarias a traumatismos.<sup>1</sup> Por esto, los objetivos de la reconstrucción se enfocan en proveer una cobertura viable y duradera para el cráneo, manteniendo la línea del cabello y el contorno adecuado.<sup>2</sup>

En 1967, Orticochea publicó su técnica de reconstrucción de cuatro colgajos, modificándola en 1971 por una reconstrucción con tres colgajos, también denominada *banana-peel flap*,<sup>3-6</sup> la cual tiene como fundamento el reconocimiento de los territorios vasculares (anterior: arteria supraorbitaria y supratroclear, lateral: arteria temporal superficial y postauricular y posterior: arterias occipitales), para la preservación de la perfusión tisular<sup>1-3</sup> al realizar una disección a través del tejido conectivo laxo subgaleal, creando colgajos fasciocutáneos.<sup>2</sup> Este tipo de técnica permite la cobertura de defectos grandes (> 30-50 cm<sup>2</sup>), hasta un 30% de la superficie de la piel cabelluda.<sup>3,7</sup> Actualmente, existe una gran variedad de opciones en cirugía reconstructiva para la cobertura de defectos, como el cierre primario, o por segunda intención, colocación de injertos cutáneos, cierre con colgajos regionales, transferencia de colgajos libres musculares microvasculares y el uso de expansores.<sup>8-11</sup>

Presentamos un caso interesante de un paciente con herida traumática en piel cabelluda.

## CASO CLÍNICO

Hombre de 59 años, con alcoholismo de 40 años de evolución a razón de 20 cervezas cada fin de semana, consumo de marihuana de 30 años de evolución a razón de un cigarrillo al día, cocaína de 18 a 30 años; reporta uso cada fin de semana sin especificar la cantidad.

Su condición comenzó después de una pelea callejera, presentando múltiples hema-

tomas en el pecho y extremidades, pérdida de sustancia tisular a nivel de piel cabelluda en región parietal debido a un trauma con objeto contundente. Dicha pérdida tisular de aproximadamente 12 × 8 cm estaba acompañada de exposición ósea (Figura 1). Inicialmente, se manejó con limpieza quirúrgica y antibióticos, después de 15 días se programó para reconstrucción con colgajo de Orticochea (Figura 2). El procedimiento se realizó sin complicación alguna aparente. En la actualidad, presenta una evolución clínica favorable con cobertura tisular adecuada (Figura 3).

## DISCUSIÓN

Los resultados funcionales y estéticos son los principales objetivos de la reparación de la piel cabelluda.<sup>8</sup> El colgajo de Orticochea



Figura 1: Lesión traumática.



Figura 2: Plan quirúrgico.



**Figura 3:** Cobertura adecuada con tejidos.

se ha utilizado para la reconstrucción de las porciones frontal y occipital. En la actualidad, se prefiere la técnica con tres colgajos sobre un procedimiento de cuatro, porque estos últimos necesitan un amplio debilitamiento para desarrollarse, mientras que los primeros permiten el cierre más fácil de una zona amplia desprotegida, preservando la vascularidad de cada colgajo, dado que los pedículos son más anchos y se puede corroborar su viabilidad con el uso de fluoresceína.<sup>1,2,4,5,12</sup>

Actualmente, el estándar de oro en la reparación de heridas de piel cabelluda es el uso de colgajos libres.<sup>13</sup> Sin embargo, el uso de colgajos locales está indicado en la reconstrucción de defectos grandes, localizados en la región anterior u occipital, defectos de espesor completo (incluyendo pericráneo) y en pacientes quienes solicitan una reconstrucción primaria con piel cubierta de cabello o que no tolerarían una anestesia general.<sup>2-5,14,15</sup> Además de tener como ventajas el poder realizar la cobertura con tejido similar (*like with like*) cubierto por cabello o la transferencia de este a áreas más visibles, acortar el tiempo quirúrgico y de anestesia, disminuir el tiempo de recuperación respecto a otras modalidades y poder combinarse con otras modalidades como el uso de expansores tisulares.<sup>1-3</sup> En comparación con otras alternativas en donde su uso se ve limitado al cierre de defectos menores, riesgo de contracción con desplazamiento de estructuras cercanas, alopecia cicatrizal, discordancia en la coloración de los tejidos, fragilidad a largo plazo, no ser

susceptibles a trasplante capilar y radiaciones, entre otras.<sup>9,13</sup>

No encontramos contraindicaciones (no contar con tejido suficiente para realizar el cierre del defecto, duda sobre la presencia de malignidad en los bordes, tabaquismo, anticoagulación o antecedente de radiación) como las descritas en la literatura para la reconstrucción con colgajos locales. En este paciente no se presentaron complicaciones asociadas como dehiscencia, necrosis, seromas, hematomas, entre otras, las cuales fueron reportadas por Newman y colaboradores hasta en el 24.1% de los pacientes de su estudio.<sup>16</sup> Asimismo, se han reportado porcentajes de complicaciones en el 17.44 y 56% de los pacientes en reconstrucciones con expansión tisular y colgajos libres, respectivamente.<sup>1,2</sup>

## CONCLUSIÓN

Debido a la viabilidad de realizar el cierre en un solo tiempo quirúrgico, la reducción del tiempo operatorio y los buenos resultados estéticos y funcionales obtenidos al cubrir el defecto con piel local de espesor total, el colgajo de Orticochea constituye una alternativa segura y aceptable.

## REFERENCIAS

1. Trott S, Hellums R, Wax MK. Scalp reconstruction. *Facial Plast Surg Clin North Am* 2025; 33 (1): 85-93. doi: 10.1016/j.fsc.2024.07.006.
2. Hoffmann JF. Reconstruction of the scalp. In: Baker SR, Swanson NA, editors. Local flaps in facial reconstruction. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier; 2007. pp. 637-663. doi: 10.1016/B978-0-323-03684-9.50029-3.
3. Arnold PG, Rangarathnam CS. Multiple-flap scalp reconstruction: Orticochea revisited. *Plast Reconstr Surg* 1982; 69 (4): 605-613.
4. Orticochea M. New three-flap reconstruction technique. *Br J Plast Surg* 1971; 24 (2): 184-188. doi: 10.1016/s0007-1226(71)80038-3.
5. Orticochea M. Four flap scalp reconstruction technique. *Br J Plast Surg* 1967; 20 (2): 159-171. doi: 10.1016/s0007-1226(67)80032-8.
6. Shetty C, Chakrabarti S, Ghosh A. Modification of Orticochea three-flap technique for reconstruction of lateral forehead defect. *J Maxillofac Oral Surg* 2023; 22 (Suppl 1): 165-167. doi: 10.1007/s12663-022-01825-z.
7. Tran T, Le J, Royce J. Large scalp defect reconstruction with tissue expansion, Orticochea flap, and acellular dermal matrix for soft tissue augmentation: a case

- report. *Cureus* 2022; 14 (8): e27723. doi: 10.7759/cureus.27723.
8. Badhey A, Kadakia S, Abraham MT, Rasamny JK, Moscatello A. Multiflap closure of scalp defects: revisiting the Orticochea flap for scalp reconstruction. *Am J Otolaryngol* 2016; 37 (5): 466-469. doi: 10.1016/j.amjoto.2016.05.003.
  9. Dreifuss SE. Scalp reconstruction: role of tissue expansion and flap reconstruction. In: Operative otolaryngology head and neck surgery. Vol 1. Philadelphia: Elsevier; 2018. pp. 1149-1158.
  10. Winn HR, editor. Youmans and Winn neurological surgery. 7th edition. Philadelphia, PA: Elsevier; 2018.
  11. Mendoza Velez MA, Macias GS, Cazares LA. Orticochea flap for a massive scalp defect closure in a pediatric patient: literature review and case report. *Int J Res Med Sci* 2021; 9 (8): 2489-2492. doi: 10.18203/2320-6012.ijrms20213106
  12. Bouzaiene M, Touil H. Repair of large scalp defects in elderly patients with diabetes. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2013; 42 (10): 1248. doi: 10.1016/j.ijom.2013.07.263.
  13. Frodel JL, Ahlstrom K. Reconstruction of complex scalp defects. *Arch Facial Plast Surg* 2004; 6 (1): 54-60. doi: 10.1001/archfaci.6.1.54.
  14. Yoon J, Puthumana JS, Nam AJ. Management of scalp injuries. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 2021; 33 (3): 407-416. doi: 10.1016/j.coms.2021.05.001.
  15. Ahuja RB, Chatterjee P. Management of postburn alopecia. In: Herndon DN, editor. Total burn care. 5th ed. Philadelphia: Elsevier; 2018. p. 555-561.e1. doi: 10.1016/B978-0-323-47661-4.00051-4.
  16. Brawley CC, Sidle D. Scalp reconstructive flaps. *Plast Aesthetic Res Published Online* 2022. doi: 10.20517/2347-9264.2021.107.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Correspondencia:

**Dr. José María Zepeda-Torres**

E-mail: josem.zepeda@edu.uag.mx