



# ACTAS Derma-Sifiliográficas

Full English text available at  
[www.elsevier.es/ad](http://www.elsevier.es/ad)



## CASO CLÍNICO

# Versatilidad de colgajos en hacha en defectos del cuero cabelludo

M. Fernández-Calderón<sup>a,\*</sup>, C. Casado-Sánchez<sup>b</sup>, E. Cabrera-Sánchez<sup>b</sup> y C. Casado-Pérez<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cirugía Plástica y Quemados, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

<sup>b</sup> Servicio de Cirugía Plástica y Quemados, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España

### PALABRAS CLAVE

Colgajos quirúrgicos;  
Cuero cabelludo;  
Tumores de piel;  
Procedimientos de  
reconstrucción  
quirúrgica

### KEYWORDS

Surgical flaps;  
Scalp;  
Skin tumors;  
Surgical  
reconstruction  
procedures

**Resumen** Los defectos localizados a nivel del cuero cabelludo pueden reconstruirse mediante diversas opciones terapéuticas, de carácter local, regional o a distancia. El empleo de un doble colgajo local triangular en hacha aporta múltiples ventajas en la cobertura de estos defectos, debido a su componente mixto, tanto rotatorio como de avance, sus considerables dimensiones y la posibilidad de mantener la estética de la línea capilar, aportando similares características al territorio a reconstruir.

Presentamos nuestra experiencia en una serie de tumores cutáneos en el cuero cabelludo, en los que tras su exéresis oncológica se realizó la reconstrucción inmediata del defecto resultante mediante este doble colgajo, discutiéndose la técnica quirúrgica y las ventajas de este tipo de reconstrucción, para concluir su idoneidad como opción reconstructiva en defectos moderados del cuero cabelludo.

© 2011 Elsevier España, S.L. y AEDV. Todos los derechos reservados.

### Versatility of Hatchet Flaps for the Repair of Scalp Defects

**Abstract** There are a number of approaches for the repair of scalp defects, including local, regional, and distant options. The use of a local double triangular hatchet flap has numerous advantages due to its mixed rotational and advancement components, its large size, and the possibility of maintaining the cosmetic appearance of the hairline as the flap has similar characteristics to those of the area to be reconstructed. We present our experience with a series of skin tumors of the scalp. After oncologic excision, immediate repair of the defect was performed using this double flap. The surgical technique and the advantages of this type of reconstruction are discussed. We believe that the hatchet flap is an ideal option for the reconstruction of moderate-sized scalp defects.

© 2011 Elsevier España, S.L. and AEDV. All rights reserved.

## Introducción

El arsenal terapéutico en la reconstrucción de cabeza y cuello es amplio y prolijo debido a los diferentes tipos de defectos que pueden conllevar la resección de tumores cutáneos en cuanto a su diferente localización, tamaño, composición y grado de infiltración.

\* Autor para correspondencia.  
Correo electrónico: [drfernandezcalderon@gmail.com](mailto:drfernandezcalderon@gmail.com)  
(M. Fernández-Calderón).

Entre esta gran variedad de técnicas queremos destacar las posibilidades del colgajo en hacha bilateral. Descrito inicialmente por Emmet en 1977<sup>1</sup>, el colgajo en hacha es un colgajo local de rotación de forma triangular, con mayor o menor componente de avance y con una descarga en la base, que determina su aporte vascular aleatorizado.

Este tipo de colgajo es de gran utilidad en defectos de toda la anatomía, destacando entre los extracraneales su empleo en la reconstrucción de extremidades (por ejemplo, su empleo en las amputaciones de pulpejos digitales)<sup>2</sup>, y entre las lesiones en territorio craneofacial aquellas reconstrucciones en la región frontal y temporal<sup>3-5</sup>.

Su empleo de forma complementaria, como dos colgajos diseñados a ambos lados de un defecto concreto, puede hacerse con seguridad en la reconstrucción de defectos pequeños y moderados del cuero cabelludo. En estos casos la consideramos una buena técnica reconstructiva, más aún cuando se valora la necesidad de cobertura mediante opciones locales cuando no sea posible la aplicación de injertos cutáneos (dadas las necesidades terapéuticas oncológicas que impliquen una desperiostización, imposibilitando así un lecho receptor adecuado) o el empleo de otras opciones más complejas (colgajos libres microvascularizados). Dada su mínima morbilidad aporta el beneficio de poder realizarse en régimen ambulatorio, o cuando se aplique en grandes defectos precisa únicamente un día de hospitalización. Su fácil diseño, rápida ejecución, simple monitorización postoperatoria y la comodidad del paciente (rápida cicatrización, facilidad en las curas, ausencia de territorio donante y sus secuelas a distancia) hacen de este doble colgajo en hacha una alternativa ideal.

### Casos clínicos

Hemos realizado 20 reconstrucciones postoncológicas de defectos en el cuero cabelludo empleando un doble colgajo en hacha, durante el período comprendido entre noviembre de 2008-enero de 2011. En todas ellas se realizó la exéresis tumoral que respetaba los márgenes de resección, seguida de una reconstrucción postoncológica inmediata, sin evidenciarse complicaciones significativas en ningún caso durante el postoperatorio inicial y tardío (necrosis parcial o total de los colgajos de etiología arterial o venosa, hematoma, dehiscencia de sutura). Cuando las necesidades oncológicas lo permitieron se preservó sistemáticamente el periostio subyacente.

Los pacientes tratados son en su mayoría varones mayores de 70 años, con una media de edad de 76 años, que presentan una lesión en el cuero cabelludo de 4 cm de media con un rango de 3 a 7 cm de diámetro, de características clínicas e histopatológicas compatibles con un carcinoma epidermoide y en su mayoría localizadas en el vértice y la región biparietal del cráneo (figs. 1 y 2).

Tras la extirpación de la lesión tumoral, respetándose o no el periostio según las necesidades oncológicas, se tallan los colgajos en hacha bilaterales de aporte vascular aleatorio a ambos lados de la lesión, siendo su longitud aproximada 1,5 veces la del defecto inicial, con un pedículo cutáneo equivalente al radio del mismo. Se realiza una disección subgaleal de los colgajos manteniendo la rica red vascular supragaleal (y preservando intacto el periostio para facilitar la reconstrucción en caso de una eventual necrosis del



**Figura 1** Carcinoma epidermoide en el cuero cabelludo de 4 cm de diámetro con diseño de resección y colgajos en hacha.

colgajo). Se realiza la rotación y avance de ambos colgajos, con un despegamiento de los tejidos adyacentes en el mismo plano, y un cierre por planos del área medial de avance de los colgajos (zona del defecto a reconstruir) y de las zonas donantes de los mismos en V-Y (fig. 3). En grandes reconstrucciones somos partidarios de dejar un drenaje durante el primer día postoperatorio.

Los resultados un mes tras la intervención nos indican una cobertura estable, con un resultado estético que no hemos conseguido superar mediante otras alternativas reconstructivas en defectos de estos tamaños (fig. 4).

### Discusión

El colgajo en hacha bilateral permite la cobertura de defectos pequeños o moderados del cuero cabelludo en un único tiempo quirúrgico, aportando un tejido de las mismas características, con mínima morbilidad del área donante.

En cuanto a la técnica quirúrgica general para la reconstrucción con este tipo de colgajo, la extirpación de las lesiones cutáneas se realiza de forma circunferencial con márgenes apropiados. Para el diseño de ambos colgajos se



**Figura 2** Carcinoma epidermoide en el cuero cabelludo de 3 cm de diámetro con patrón de resección y colgajos en hacha.



**Figura 3** Resultado postoperatorio inmediato de resección de carcinoma epidermoide del cuero cabelludo y cobertura con colgajos en hacha bilaterales.

mide el defecto que originamos en la exéresis (la longitud máxima de cada colgajo equivale a 1,5 veces el diámetro del defecto, y el pedículo cutáneo de cada colgajo equivale a 0,5 veces este diámetro). La disección del colgajo se realiza en el plano subcutáneo profundo, manteniendo la vascularización del plexo subdérmico, tras lo cual se realiza la traslación de los colgajos enfrentando sus bordes de avance y cerrando la zona distal al defecto en forma V-Y<sup>3</sup>.

Esta técnica se modifica en cuanto al plano de disección en el cuero cabelludo, haciéndose generalmente subgaleal, para respetar la vascularización supragaleal. Este tipo de tallado con conservación de galea conlleva una menor elasticidad de los colgajos y una mayor necesidad de realizar avance y rotación de los mismos, además de un despegamiento cutáneo amplio en la periferia, que distribuya la tensión del cierre de la herida. Es infrecuente la aparición de deformidad en el momento postoperatorio inmediato. En



**Figura 4** Resultado posquirúrgico tras dos meses de reconstrucción del defecto con colgajos en hacha bilaterales.

caso de presentarse, suele remitir en menos de dos meses sin necesidad de tratamiento quirúrgico<sup>6</sup>.

En defectos pequeños la exéresis y reconstrucción se realiza de forma ambulatoria bajo anestesia local. En otros casos de tamaños moderados o grandes, recomendamos realizar la intervención bajo anestesia local y sedación, o incluso bajo anestesia general en pacientes seleccionados, siendo preciso el ingreso hospitalario para el control postanestésico (generalmente 24 horas). Realizamos una revisión semanal las tres primeras semanas, hasta la retirada del material de sutura, siendo posteriormente las consultas de carácter trimestral como parte del seguimiento oncológico normal.

La reconstrucción con este tipo de colgajos nos parece óptima para la cobertura de defectos en el cuero cabelludo en general y de la zona central en particular, debido al componente mixto de movimiento y máxima cobertura que esto puede ofrecer<sup>7,8</sup>. A su vascularización constante y suficiente se añade la adaptabilidad del tallado del colgajo para no interrumpir la línea de implantación frontal del cabello, dando una estética inmejorable con las mismas características tisulares a las del defecto en cuanto a grosor, textura y pilosidad. Además, frente a otras opciones como son la cobertura con injertos cutáneos o colgajos libres microvascularizados, ofrece la ventaja de dar una cobertura más estable y supone ahorro en costes en cuanto a días de ingreso (además de la ventaja que esto supone en pacientes añosos), necesidad de seguimiento postoperatorio y simplicidad de las curas ambulatorias.

En conclusión, se propone el uso de colgajos en hacha bilaterales como una valiosa técnica para la reconstrucción de defectos del cuero cabelludo.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

1. Emmett AJ. The closure of defects by using adjacent triangular flaps with subcutaneous pedicles. *Plast Reconstr Surg.* 1977;59:45-52.
2. Fernández A, Soria T, Moreno RA, Fernández C, Alonso S. Versatilidad del colgajo en hacha para reconstrucción de lesiones en punta de dedo. *Cir Plast Iberolatinoam.* 2008;34:235-42.
3. Sowerby LJ, Taylor SM, Moore CC. The double hatchet flap: a workhorse in head and neck local flap reconstruction. *Arch Facial Plast Surg.* 2010;12:198-201.
4. Gargano F, Alfano C. Versatility of the hatchet flap in facial reconstruction. *Acta Chir Plast.* 2005;47:67-70.
5. Pan Y, Ai Y, Li H, Guo S. Local hatchet flap for facial skin defects reconstruction in special areas. *Dermatol Surg.* 2004;30:1256-60.
6. Baker S. Reconstruction of the scalp. En: *Local flaps in facial reconstruction.* 2nd ed. Philadelphia: Elsevier Inc; 2007. p. 637-64.
7. Hoffmann JF. Management of scalp defects. *Otolaryngol Clin N Am.* 2001;34:571-82.
8. Lesavoy MA, Dubrow TJ, Schwartz RJ, Wackym PA, Eisenhauer DM, McGuire M. Management of large scalp defects with local pedicle flaps. *Plast Reconstr Surg.* 1993;91:783-90.