

# Técnica de colgajo para lesiones de piel de gran tamaño

## Flap techniques for large skin injuries

Mauro Coringrato<sup>1</sup>, Alejandra Segura<sup>2</sup>, Anahí Belatti<sup>3</sup>, Margarita Jaled<sup>4</sup>

### Resumen

Los colgajos cutáneos son técnicas quirúrgicas que se presentan como variantes de la losange y que auxilian al dermatólogo cirujano cuando la lesión por motivos de ubicación o tamaño no podría cerrar con una sutura simple borde a borde. El presente artículo intenta reunir conceptos que, si bien ya se hallaban en la literatura médica, se encontraban dispersos en diferentes artículos y textos. Se describe en forma minuciosa una técnica de colgajo cutáneo muy útil para extirpar grandes lesiones de piel, que presenta un bajo grado de complicaciones y un buen resultado estético. Se detallan sus pasos y cuidados posteriores (Dermatol Argent 2010;16(1):52-55).

**Palabras clave:** colgajo, colgajo en 9, colgajo a lo 9, dermatología quirúrgica, cirugía dermatológica.

### Abstract

The cutaneous flap is a surgical technique that can be shown as a variation of the wedge-shaped excision, and aids the dermatologic surgeon when a simple edge-to-edge closure is not possible, due to wound location or size. The following article tries to gather concepts that already exist in the medical literature, but were found scattered throughout articles and textbooks. A flap technique is described in a meticulous way, very useful when removing skin lesions. It presents a low rate of complications and a high-quality aesthetic result. Its steps are described in detail, as well as follow-up measures (Dermatol Argent 2010;16(1):52-55).

**Key words:** flap, flap in 9, flap to the 9, surgical dermatology, dermatology surgery.

### Introducción

¿Cuáles son los límites de la Dermatología Quirúrgica? La Dermatología es una especialidad que se superpone a diversas disciplinas médicas y tiene a veces límites difusos con otras especialidades. En el caso que nos ocupa, el profesional dermatólogo enfrenta a veces al desafío de tratar quirúrgicamente grandes lesiones de piel, como carcinomas, tumores anexiales o melanomas de gran tamaño. La reparación posterior es la que más dudas le ofrece al dermatólogo; se plantea muchas veces la derivación, que se impone para el profesional que no obtuvo una adecuada formación quirúrgica. Diferente es la situación para el dermatólogo que, ya formado, ha realizado numerosas resecciones borde a borde; éste, con la guía de alguien más avezado, puede incursionar en las formas avanzadas de reparación quirúrgica.

Entonces, ante una lesión de gran tamaño, el dermatólogo cirujano evalúa las distintas posibilidades de resolución: los injertos, la cicatrización por segunda intención y los colgajos. Los injertos requieren una mayor habilidad quirúrgica, los riesgos de complicaciones son también mayores y el resultado estético es casi siempre subóptimo. La cicatrización por segunda intención se reserva para los casos en que la re-

**Fecha de recepción:** 2/4/2009 | **Fecha de aprobación:** 29/6/2009

1. Médico del Servicio de Dermatología.
2. Médica del Servicio de Dermatología.
3. Médica del Servicio de Dermatología.
4. Médica de planta del Servicio de Dermatología.

Hospital de Infecciosas "F. J. Muñoz". CABA, Rep. Argentina.

### Correspondencia

Dr. Mauro Coringrato: argma23@hotmail.com

paración es imposible o para sitios específicos en los que este tipo de resolución tiene un resultado estético aceptable en comparación con otro tipo de técnica, como para las áreas cóncavas; por ejemplo, la unión de la mejilla con la nariz, el canto medio, el pabellón auricular, el área preauricular y el cuero cabelludo retroauricular.<sup>1</sup>

## Definición

Un colgajo cutáneo o plastia es una porción de piel de espesor completo que se transfiere de un sitio donante a un defecto quirúrgico mientras mantiene la irrigación sanguínea del sitio donante al menos hasta que reciba su vascularización de la zona receptora<sup>2</sup> tomada al azar (nutrición aportada por el plexo subdérmico) o a través de un pedículo vascular axial (nutrición aportada por arteria subcutánea grande con nombre definido)<sup>3</sup> que permanece unido al sitio donante.<sup>4</sup>

## Clasificación

Los colgajos cutáneos se clasifican en **locales** y a **distancia**. Entre los **locales** podemos describir los de:

- *Avance o deslizamiento*. El movimiento del tejido se da en línea recta del sitio donante al área receptora y puede ser éste unilateral o bilateral.<sup>2,5-7</sup>
- *Rotación*. La plastia cubre la zona receptora por medio de movimientos de rotación del pedículo sobre un punto, formando una línea curva que sigue las líneas de tensión.
- *Transposición*. Se talla sobre uno o los dos bordes de la herida, y luego de desplaza lateralmente hasta cubrirla.<sup>8</sup>

Los colgajos **a distancia** cruzan piel normal que no pertenece al colgajo llevando tejido de un sitio a otro. El pedículo se seccionará en un 2º tiempo.

Basándose en el colgajo Essex,<sup>8</sup> el Dr. Grinspan Bozza realizó un desarrollo y le dio el nombre de *colgajo a lo nueve* o *técnica del 9*.<sup>9</sup> Éste auxilia al dermatólogo en casi la totalidad de las lesiones de piel que observamos a diario en nuestro consultorio, porque ellas en general son de configuración redondeada u oval, y las líneas curvas, salvo en contadas ubicaciones, proporcionan un mejor resultado estético-clínico dado que la piel de la zona presenta similitud en color, textura y espesor.<sup>8,10-12</sup>

Lo clasificamos entonces como un colgajo local de avance y rotación con riego sanguíneo al azar.



Foto 1. Se realiza una incisión circular alrededor de la lesión a resecar.



Foto 2. A partir de un punto del círculo se incide la piel para trazar el colgajo en 9.

## Descripción de la técnica (Fotos 1 a 6)

- Con lápiz dermatográfico se delimita la zona a extirpar, incluido el margen de seguridad adecuado al diagnóstico clínico e histopatológico.
- Se elige un punto cualquiera del círculo u óvalo, según el área anatómica y las líneas de tensión de la zona (líneas de Langer) o unidades estéticas faciales,<sup>13</sup> a partir del cual se marca la línea curva tangencial que indicará cómo se tallará el colgajo y en la que se redistribuyen los vectores de tensión. La posibilidad de seleccionar cualquier punto del círculo como origen de la curva proporciona gran libertad con respecto a otras técnicas de colgajos.<sup>14</sup> La longitud ha de ser lo suficientemente larga como para que permita un buen desplazamiento. Si el pedículo es muy estrecho, dificulta la nutrición; si, en cambio, es muy ancho, dificultará su desplazamiento y ubicación.<sup>8</sup> En consecuencia, la relación largo:ancho no debe exceder de 3:1 o 4:1 en la cara y de 2:1 en tronco y extremidades.<sup>15</sup>



Foto 3. La resección forma dos losanjes asimétricas que se suturan.



Foto 4. La paciente en el momento de la extracción de los puntos.

- **Desinfección de la zona** (asepsia y antisepsia). Evitar el rasurado prequirúrgico (aumenta la sobreinfección 100 veces); sí con cremas o tijera.<sup>16</sup>
- **Anestesia local infiltrativa** siguiendo las líneas de demarcación.
- **Colocación de campos quirúrgicos.**
- **Extirpación de la lesión** con margen correspondiente.
- **Tallado del colgajo.** Si no fuera suficiente para cubrir el lecho cruento, se realizará una incisión similar y opuesta (doble 9).<sup>8</sup>
- **Debridamiento** de entre 0,5 y 2 cm de los bordes de la herida quirúrgica, acorde al caso.
- **Reparación y hemostasia** de cualquier vaso sangrante.
- **Prueba del punto de menor tensión** al que se llevara la punta del colgajo. Redondear su vértice para lograr mejor adaptación al borde de la herida y disminuir el riesgo de necrosis.<sup>8,17</sup>

- **Fijación del colgajo** con punto en “U” sepultado (desde dermis del colgajo a epidermis periférica) o sutura borde a borde,<sup>15,18</sup> quedando así conformadas dos losanges.
- **Valoración de incisión de descarga de tensión** posterior en forma de triángulo (Burow), mejorando el movimiento y el resultado estético.<sup>12</sup>
- **Sutura de los bordes del colgajo con puntos simples**, siguiendo la regla de las mitades.<sup>14</sup>
- **Limpiar bien la herida con agua oxigenada** para liberarla de restos de sangre o con sustancia desinfectante y cubrir con ungüento antibacteriano, gasa untada en vaselina y gasa seca.
- **Fijar con firmeza** con apósito externo, tela adhesiva o venda de gasa.<sup>11</sup>

### Cuidados posteriores

La antibioticoterapia profiláctica no está indicada en forma sistemática (salvo en caso de comorbilidades, lesiones sobreinfectadas o pérdida de la asepsia quirúrgica; de administrarse, debe ser indicada previa a la operación y en coincidencia con su pico plasmático).<sup>13,16</sup>

Las precauciones son similares a las de cualquier otra cirugía. Se deben evitar los vendajes muy ajustados, dado que pueden comprometer la irrigación sanguínea y causar necrosis; evaluar patologías de base, hábitos (tabaco, consumo de aspirina, suplementación con actividad antiagregante o anticoagulante).<sup>15,19</sup>

La primera citación del paciente será a las 48 horas y después a la semana posterior<sup>13</sup> para poder extraer cualquier costra hemática que se interponga en el borde de la herida y que dará una dehiscencia posterior o un resultado final de menor valor estético.

Los puntos deberán retirarse en relación con el sitio de ubicación anatómico del procedimiento y la extensión de la resección, entre 7-15 días; pueden también retirarse en forma alternada, en dos o más veces, de acuerdo con la tensión que se observe y la evolución de la cicatriz, para evitar marcas innecesarias o la apertura precoz de la herida quirúrgica.<sup>8,20</sup>

Aunque las complicaciones de la cirugía cutánea son raras, en ocasiones pueden producirse, a pesar de que se hayan brindado los cuidados preoperatorios y posoperatorios adecuados.

Entre las complicaciones más frecuentes podemos observar infección, dehiscencia de la herida, hematoma o serosa.



**Foto 5.** Es fundamental el buen debridamiento de los bordes.



**Foto 6.** Buscar siempre el punto de menor tensión.

Otras complicaciones posibles incluyen necrosis de tejido, cicatriz hipertrófica o queloides, alteraciones de la sensibilidad, déficit del nervio motor, alteraciones de la estética, función y cambios pigmentarios.<sup>21</sup>

## Conclusiones

Revisamos en detalle un tema que es de gran utilidad para el cirujano dermatólogo ya formado o en proceso de formación. Se trata de una herramienta práctica y de bajo nivel de complicaciones que, incorporada al arsenal terapéutico, permitirá evitar derivaciones innecesarias que desvinculan y fragmentan la relación médico-paciente, pilar del éxito y de la seguridad profesional.

## Referencias

1. Zitelli JA. Wound healing by secondary intention: A cosmetic appraisal. *J Am Acad Dermatol* 1983;9:407-409.
2. Suarez R, Valdivieso M, Martínez D, Mauleón P y cols. Colgajos cutáneos: los más usados. *Cirugía Dermatológica* 2001;4:319-325.
3. Hernández Pérez E. *Cirugía Práctica Dermatológica*. Editorial UCA; 1996:66-78.
4. Speer DP. The influence of suture technique on early wound healing. *J Surg Res* 1979;27:385-390.
5. Gromley DE. Use of Burrow's wedge principle for repair of wounds in or near eyebrow. *J Am Acad Dermatol* 1985;12:344-350.
6. Whitaker DC, Barky CS. Mohs surgery report: an approach to cutaneous surgical defects of forehead and eyebrow following Mohs micrographic surgery. *J Dermatol Surg Oncol* 1987;13:1312-1315.
7. Katz AE, Grande DJ. Cheek-neck advancement-rotation flaps following Mohs excision of skin malignancies. *J Dermatol Surg Oncol* 1986;12:949-952.
8. Grinspan Bozza N. Colgajos. *Manual Práctico de Dermatología Quirúrgica*, 1ra edición. Buenos Aires, 2000;109-119.
9. De Carli E, Jaled M, Charrier E, Michan M. Colgajo a lo 9: Técnica y aplicación. *Dermatol Argent* 1997;3:248-250.
10. Villegas Alzate F. Reconstrucción de defectos faciales con colgajos romboidales de la franja pericentro facial. *RCCP* 2001;7:16-24.
11. Heniford B, Bailin P, Marsico R. Guía de campo para colgajos locales. En: Thiers B. *Clínicas Dermatológicas*. México: McGraw-Hill Interamericana; 1998;67-78.
12. Krishnan R, Garman M, Nunez-Gussman J, Orengo I. Advancement flaps: a basic theme with many variations. *Dermatol Surg* 2005;31:986-944.
13. Bazallo Viteri J. Colgajo pedículo isla: técnica quirúrgica de fácil aplicación. *Dermatol Ecuad* 2004;12:31-34.
14. Goldman G. Rotation flaps. *Dermatol Surg* 2005;31:1006-1013.
15. Hruza G. Cirugía dermatológica. Introducción y enfoques. En: Fitzpatrick T. *Dermatología en Medicina General*, 5ta edición. Buenos Aires: Edit. Médica Panamericana; 2001:3111-3126.
16. Danguise E. Infección en cirugía. En: Ferraina P y Oria A. *Cirugía de Michans*, 5ta edición. Buenos Aires: El Ateneo; 2000:60-83.
17. Grinspan Bozza N. Colgajo a lo 9 o técnica del 9. *Archivos Argentinos de Dermatología* 2007;57:207-209.
18. Gil A y Camacho F. Colgajo cutáneo de transposición III: Colgajos romboidales. *Dermatol Ecuad* 2005;18:48-55.
19. Roherer T, Bhatia A. Transposition flaps in cutaneous surgery. *Dermatol Surg* 2005;31:1014-1023.
20. Gómez Pardo A, Martínez F, Catala J, Aranda J. Colgajo de Limberg. *Dermatol Cosmet* 2000;10:157-160.
21. Rossi M, Martín C, Mínguez I, Elhendi W y cols. Nuestra experiencia en reconstrucción mediante colgajos en cirugía oncológica de cabeza y cuello. *ORL-DIPS* 2005;32:178-184.