



## CASO CLÍNICO

doi: 10.35366/122086



# Colgajo inguinal McGregor para cobertura de mano

McGregor inguinal flap for hand coverage

Dr. Oliver Alejandro Bautista-Ley,\* Dr. Jorge Alejandro Rodríguez-Ruiz,†  
Dr. Alann Valdivieso-Sánchez§

**Palabras clave:**  
colgajos quirúrgicos,  
colgajo inguinal,  
extremidad superior,  
lesiones de la mano

**Keywords:**  
surgical flaps, inguinal flaps, upper limb, hand injuries

\* Departamento Cirugía General, Servicio de Cirugía General, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Hospital General de Zona No. 27, CDMX. ORCID: 0000-0002-4371-4404

† Departamento de Oncología, Servicio de Cirugía Oncológica, IMSS, Guanajuato.

Unidad Médica de Alta Especialidad No. 1 del Bajío, México. ORCID: 0009-0006-1747-962X

§ Departamento Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva, Servicio de Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva, IMSS, Querétaro. Hospital General Regional No. 2. México.

Recibido: 19 mayo 2025  
Aceptado: 21 agosto 2025

## RESUMEN

El tratamiento de grandes defectos cutáneos continúa siendo un desafío significativo en cirugía reconstructiva, particularmente cuando se trata de lesiones en extremidades, debido al compromiso funcional que implican y su impacto en la autonomía del paciente. A lo largo de la historia se han desarrollado diversas técnicas quirúrgicas para abordar estos casos. Entre ellas, el colgajo inguinal pediculado, descrito en la década de 1970 y basado en la arteria circunflexa iliaca superficial, ha demostrado ser una opción segura, versátil y técnicamente accesible, con resultados satisfactorios, incluso en la actualidad. Se presenta el caso de una paciente con traumatismo por aplastamiento en un dedo de la mano derecha, en quien se realizó cobertura con colgajo inguinal, siendo el primer procedimiento de este tipo en nuestra unidad. Se logró una cobertura adecuada con preservación funcional. Este caso reafirma la vigencia de técnicas clásicas en escenarios complejos, destacando su utilidad dentro del arsenal reconstructivo actual.

## ABSTRACT

The treatment of large skin defects continues to be a significant challenge in reconstructive surgery, particularly for limb injuries, due to the functional impairment and loss of patient autonomy they require. Throughout history, various surgical techniques have been developed to address such cases. Among them, the pediculated inguinal flap, described in the 1970s and based on the superficial circumflex iliac artery, has proven to be a safe, versatile and technically accessible option with satisfactory results, even today. We present the case of a patient with crush injury in one finger of the right hand, covered with an inguinal flap, the first procedure of this type in our unit. Adequate coverage with preserved function was achieved. This case reaffirms the validity of classical techniques in complex scenarios, highlighting their usefulness within the current reconstructive arsenal.

## INTRODUCCIÓN

El manejo reconstructivo de grandes defectos cutáneos en las extremidades superiores representa un reto significativo en cirugía reconstructiva, debido a la complejidad anatómica y la necesidad de preservar tanto la función como la estética de la mano, aspectos fundamentales para la calidad de vida del paciente.<sup>1,2</sup> Las lesiones traumáticas con pérdida extensa de tejido blando requieren una cobertura que permita restaurar la función, proteger estructuras vitales y reducir secuelas deformantes.

Entre las técnicas desarrolladas, el colgajo inguinal pediculado, descrito por McGregor y Jackson en 1973, ha sido una opción confiable para cubrir heridas complejas en la mano.<sup>1</sup> Este colgajo, vascularizado por la arteria circunflexa iliaca superficial, destaca por su facilidad técnica, amplia superficie de cobertura y bajo índice de complicaciones, manteniéndose vigente pese a los avances microquirúrgicos.<sup>3-5</sup> Su vascularidad proviene de la arteria iliaca superficial, rama de la femoral común, con un trayecto subaponeurótico en el triángulo femoral paralelo al ligamento inguinal, perfo-



**Citar como:** Bautista-Ley OA, Rodríguez-Ruiz JA, Valdivieso-Sánchez A. Colgajo inguinal McGregor para cobertura de mano. Cir Plast. 2025; 35 (4): 193-196. <https://dx.doi.org/10.35366/122086>

rando la aponeurosis frente al borde medial del sartorio y dirigiéndose hacia el tejido subcutáneo, bordeando la cresta iliaca.<sup>3</sup> Se han descrito diversas variaciones anatómicas de esta arteria, incluyendo un origen común con la arteria epigástrica y/o circunfleja iliaca superficial en un 56% de los casos, trayecto separado en 42%, duplicación directa en 9% y duplicación indirecta en 7%.<sup>4</sup>

Aunque la microcirugía moderna ha ampliado las opciones reconstructivas con colgajos libres que, en muchos casos, ofrecen mayor versatilidad y mejores resultados estéticos y funcionales,<sup>6,7</sup> el colgajo inguinal pediculado sigue siendo una alternativa válida, especialmente en unidades con limitaciones técnicas o en pacientes no aptos para procedimientos prolongados.<sup>8,9</sup>

Estudios recientes confirman su eficacia en la reconstrucción de defectos traumáticos extensos, con resultados funcionales favorables y alta satisfacción del paciente.<sup>9,10</sup> Es particularmente útil en lesiones por aplastamiento o desgarramiento, donde se requiere una cobertura amplia y confiable para la recuperación funcional.<sup>2</sup> Su anatomía permite una disección sencilla y una planificación predecible, lo que contribuye a minimizar complicaciones y facilitar la rehabilitación postoperatoria.<sup>5</sup>

### PRESENTACIÓN DEL CASO

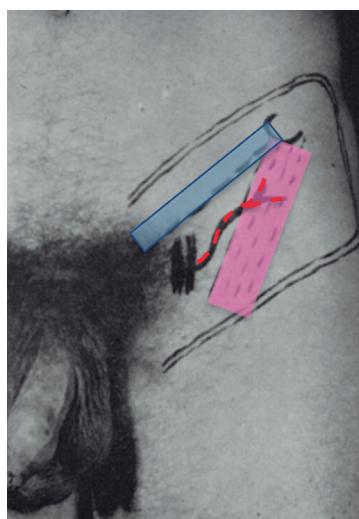
Paciente femenina de 22 años, sin antecedentes personales relevantes, que sufrió un accidente laboral con maquinaria pesada, presentando una herida por aplastamiento con pérdida extensa de tejido cutáneo y subcutáneo en la falange media y distal del primer dedo de la mano derecha, sin compromiso óseo. Fue referida a nuestra unidad de segundo nivel para evaluación y manejo, optándose por la cobertura del defecto mediante colgajo inguinal pediculado.

La técnica quirúrgica se realizó con la paciente en decúbito supino, posicionando un cojín bajo la región glútea derecha para facilitar el abordaje. Se efectuó el marcaje quirúrgico delimitando el área de diseño del colgajo, tomando como referencias anatómicas la espina iliaca anterosuperior, la espina del pubis, el arco crural y el músculo sartorio (*Figura 1*). El extre-

mo distal del colgajo se modeló para adaptarse a la forma y dimensiones del defecto, manteniendo siempre al pedículo vascular centrado.

Se realizó la incisión en el extremo distal del colgajo y se elevó cuidadosamente, dejando expuesta la fascia muscular subyacente. La disección prosiguió medial y lateralmente hasta el borde lateral del músculo sartorio, donde se procedió a su elevación junto con su fascia hasta el borde medial, localizando en esta zona el pedículo vascular correspondiente a la arteria iliaca superficial. Posteriormente, el colgajo fue trasladado a la zona receptora mediante un túnel proximal al pedículo, y se cerró por primera intención el área donante (*Figura 2*).

Durante el postoperatorio inmediato, se colocó un vendaje inmovilizador para garantizar la protección y estabilidad del colgajo, dejando una ventana para la monitorización del retorno venoso y el estado del mismo (*Figura 3*). A los 21 días postoperatorios, se llevó a cabo una revisión clínica en la que se evidenció una evolución favorable del colgajo, sin signos de infección, dehiscencia ni necrosis, y con adecuada integración de los bordes quirúrgicos (*Figura 4*). Posteriormente, a las cuatro semanas, se realizó el segundo tiempo quirúrgico correspondiente



**Figura 1:** Diseño quirúrgico del colgajo inguinal pediculado basado en la descripción original de Lister y su equipo. Se representa en azul el ligamento inguinal, en rosa el músculo sartorio y en rojo la arteria femoral común.



**Figura 2:** Acoplamiento de colgajo tipo McGregor con dedo pulgar de extremidad superior derecha.



**Figura 3:** Colgajo inguinal tipo McGregor en el tercer día postoperatorio. Se observa extremidad superior derecha con vendaje inmovilizador y ventana de control para vigilancia vascular.

a la liberación del colgajo, verificándose su autonomía vascular mediante el pinzamiento temporal del pedículo, sin comprometer la perfusión tisular.

El seguimiento a seis meses posteriores a la liberación evidenció una evolución satisfactoria, con adecuada movilidad articular y función preservada del primer dedo.

## DISCUSIÓN

Los grandes defectos en la mano representan un desafío considerable desde el punto de vista funcional y anatómico, dado que la conservación de una extremidad con pinza móvil y sensibilidad preservada es fundamental para la autonomía del paciente.<sup>2,7</sup> Esta premisa se evalúa desde la valoración inicial, orientando el plan terapéutico más adecuado.

El abordaje reconstructivo depende de múltiples factores, entre ellos las condiciones clínicas del paciente, la morbilidad asociada y el tamaño del defecto cutáneo y de tejidos blandos.<sup>5</sup> Las opciones quirúrgicas disponibles incluyen injertos de piel, colgajos locales como Atasoy, Cutler y digital cruzado, colgajos regionales basados en el antebrazo para defectos distales, colgajos regionales distales como el colgajo inguinal descrito por McGregor, así como colgajos libres, que representan la opción reconstructiva ideal para defectos extensos.<sup>8-10</sup>

No obstante, la realización de colgajos libres exige un equipo altamente especializado en microcirugía y una infraestructura tecnológica avanzada, recursos que no están disponibles en nuestra unidad de segundo nivel. En con-



**Figura 4:** **A)** Colgajo inguinal tipo McGregor derecho en fase postoperatoria tardía, con adecuada evolución. Se observan líneas de sutura del colgajo y de la incisión inguinal, con bordes bien afrontados y sin signos clínicos de isquemia. **B)** Estado postquirúrgico del colgajo tipo McGregor a los 21 días, evidenciando evolución satisfactoria sin complicaciones aparentes.

secuencia, se optó por la utilización del colgajo inguinal pediculado tipo McGregor. A pesar de requerir una técnica en dos tiempos quirúrgicos y un periodo prolongado de inmovilización, este colgajo ofrece múltiples ventajas: su confiabilidad técnica, un pedículo vascular largo y constante, la posibilidad de adelgazamiento parcial para mejorar la estética, movilización precoz, funcionalidad segura y un mínimo defecto estético en el área donante.

Estas características consolidan al colgajo inguinal como una alternativa válida y eficiente en la reconstrucción de defectos complejos en la mano, especialmente en contextos donde la microcirugía no es factible.

## CONCLUSIONES

A pesar de los avances técnico-quirúrgicos actuales, el trauma de mano representa un desafío significativo debido a su impacto en la morbilidad y funcionalidad del paciente. Es fundamental conocer las distintas técnicas reconstructivas que permitan alcanzar objetivos tanto funcionales como estéticos. En este contexto, el colgajo inguinal tipo McGregor se presenta como una opción versátil y confiable para la cobertura de grandes defectos en la mano, especialmente en unidades con recursos limitados, como se evidenció en el caso de nuestra paciente, logrando una recuperación satisfactoria.

## REFERENCIAS

1. Lister GD, McGregor IA, Jackson IT. The groin flap in hand injuries. *Injury*. 1973; 4 (3): 229-239. doi: 10.1016/0020-1383(73)90045-4.
2. Starnoni M, Benanti E, Acciaro AL, De Santis G. Upper limb traumatic injuries: a concise overview of reconstructive options. *Ann Med Surg (Lond)*. 2021; 66: 102418. doi: 10.1016/j.amsu.2021.102418.
3. Al-Qattan MM, Al-Qattan AM. Defining the indications of pedicled groin and abdominal flaps in hand reconstruction in the current microsurgery era. *J Hand Surg Am*. 2016; 41 (9): 917-927. doi: 10.1016/j.jhsa.2016.06.006.
4. Goertz O, Kapalschinski N, Daigeler A, Hirsch T, Homann HH, Steinstraesser L et al. The effectiveness of pedicled groin flaps in the treatment of hand defects: results of 49 patients. *J Hand Surg Am*. 2012; 37 (10): 2088-2094. doi: 10.1016/j.jhsa.2012.07.014.
5. Chuang DC, Colony LH, Chen HC, Wei FC. Groin flap design and versatility. *Plast Reconstr Surg*. 1989; 84 (1): 100-107. doi: 10.1097/00006534-198907000-00019.
6. Wagner RD, Carr L, Netscher DT. Current indications for abdominal-based flaps in hand and forearm reconstruction. *Injury*. 2020; 51 (12): 2916-2921. doi: 10.1016/j.injury.2020.02.105.
7. Goh TLH, Park SW, Cho JY, Choi JW, Hong JP. The search for the ideal thin skin flap: superficial circumflex iliac artery perforator flap--a review of 210 cases. *Plast Reconstr Surg*. 2015; 135 (2): 592-601. doi: 10.1097/PRS.0000000000000951.
8. Jabaiti S, Ahmad M, AlRyalat SA. Reconstruction of upper extremity defects by random pedicled abdominal flap: is it still a valid option? *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2020; 8 (3): e2687. doi: 10.1097/GOX.00000000000002687.
9. Orozco-Grados JJ, Cordova JC, Garcia GJA, Baez ADY, Gonzalez AA, Galvis DC. Groin flap for reconstruction of traumatic degloving hand injury: a report of 5 cases. *World J Plast Surg*. 2023; 12 (1): 63-71. doi: 10.52547/wjps.12.1.63.
10. Jacobson L, Skladman R, Tuggle CT, Pet MA. Pedicled groin flap for reconstruction of combined first webspace and dorsal hand contracture. *Eplasty*. 2022; 22: e36.

### Correspondencia:

**Dr. Oliver Alejandro Bautista Ley**

Tel: +52 (55) 4391-5457

E-mail: oliver\_bautista\_ley@hotmail.com