HOSPITAL CLINICOQUIRÚRGICO
"SALVADOR ALLENDE"

Utilidad del colgajo inguinal McGregor en la reparación de pérdidas cutáneas extensas de la mano

DR. PEDRO SANTANA LÓPEZ,[1] DR. MARIO CHIONG CASTILLO,[1] DR. ADALBERTO FERNÁNDEZ ABRÉU[1] Y DR. DANILO DUCONGÉ OLIVA[2]

Santana López P, Chiong Castillo M, Fernández Abréu A, Ducongé Oliva D. Utilidad del colgajo inguinal McGregor en la reparación de pérdidas cutáneas extensas en la mano. Rev Cubana Ortop Traumatol 2000,14(1-2):66-9

Resumen

La cobertura de los defectos cutáneos de la mano representa un desafío desde el punto de vista anatómico y funcional. Se realizó la valoración del empleo del colgajo McGregor para dar cubierta de grandes pérdidas de sustancias de la mano obteniendo una movilización precoz, mejoría funcional y aporte de una cubierta cutánea adecuada.

DeCS: MANO/anormalitis; MANO/cirugía; COLGAJOS QUIRURGICOS; CIRUGIA PLASTICA.

La verdadera reconstrucción de la mano comienza con los procedimientos quirúrgicos que proporcionan una cubierta adecuada de piel y tejidos blandos. Históricamente los colgajos a distancia fueron los primeros utilizados en caso de grandes pérdidas de sustancia de la mano (colgajo abdominal, colgajo braquial e infraclavicular). La segunda generación de estos colgajos a distancia está representada por los colgajos con pedículo axial. *Shaw* y *Payne* en 1946 describieron el colgajo abdominal vascularizado por la arteria epigástrica superficial.[1,6] Finalmente, *McGregor* y *Jackson* propusieron en 1972 un colgajo inguinal vascularizado por la arteria ilíaca superficial siendo el único consagrado por el uso, no solo utilizándose como colgajo pediculado, sino como colgajo libre para los problemas de la cabeza, cuello, tronco y extremidades (en fracturas de tibia en las que, se requieren injerto óseo incluyendo cresta ilíaca subyacente).[2-4,6,7,9] En este apartado, que se refiere a la descripción, disponibilidad y gran fiabilidad que nos ofrece este colgajo a distancia, brindando solución a la mayoría de los problemas de pérdida de sustancia severa de la mano, presentándose 2 casos clínicos de reconstrucción de defecto en el dorso y zona volar de esta.

Anatomía vascular

La vascularización del colgajo es suministrada por la arteria ilíaca superficial, rama de la arteria femoral común, que se desprende en el triángulo femoral cursando paralelamente al ligamento inguinal (de 2 a 3 cm). En su origen es subaponeurótica, perfora la aponeurosis frente al borde medial del saltorio dirigiéndose oblícuamente en el tejido celular subcutáneo, bordeando la cresta ilíaca superficialmente.[1,2,5,11]

Esta arteria está sometida a variaciones anatómicas que atañen a su origen en la arteria femoral, según estudios realizados por *Gomis,* en ciertos casos nace de un tronco común de la

[1] Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología.
[2] Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología. Profesor Asistente. Jefe de Servicio.

epigástrica y circunfleja ilíaca superficial: 56 %, origen separado: 42 %, duplicidad directa: 9 % y duplicidad indirecta: 7 %.[2]

Técnica quirúrgica

Este colgajo se obtuvo de un paciente en decúbito supino con un cojín bajo la región glútea. Según el caso se optó por la región inguinal derecha o izquierda prefiriendo el lado afectado. Se marcó el trayecto de la arteria y dibujó alrededor de este eje: espina ilíaca anterosuperior, espina del pubis, arco sural y saltorio. El extremo distal del colgajo tiene la forma y dimensiones del defecto a cubrir y su parte proximal está destinada a formar la charnela que debe ser suficientemente amplia para permitir la tubulización. Se incindió la piel en el extremo distal del colgajo, elevándolo sin su fascia que deja en la profundidad, disecándolo medial y lateralmente hasta el borde lateral del saltorio, en este sitio se incluye y eleva la fascia hasta el borde medial, punto de emergencia de la arteria ilíaca superficial.[1-3,10] La anchura de este colgajo depende del defecto, no obstante el promedio general es de 10 cm y su longitud se puede prolongar hasta la proximidad de la línea media posterior (35 cm).[10,11] Se transpuso el colgajo a la zona receptora y el área donante del colgajo casi siempre logra un cierre primario. De no ser así, se injerta con piel de grosor parcial. El vendaje desempeña un papel importante durante el período posoperatorio siendo necesario el bloqueo de la mano sobre el abdomen y luego el brazo contra el tórax para evitar la fase crítica de agitación al despertar el paciente. El colgajo se liberó del abdomen a los 15 a 21 días, tiempo de haber creado su vascularización propia, la prueba de pinzamiento al nivel de la tubulización indicó autonomía satisfactoria del colgajo.[2,7,8,10,11]

Indicaciones

Este colgajo puede emplearse en los casos siguientes:

- Tratamiento para defecto de partes blandas del codo, antebrazo y mano.
- Tratamiento local de defectos como resultado de úlceras por presión en el área trocantérica.
- Cuando no pueda utilizarse ningún pedículo en la mano para recibir un colgajo libre.

Discusión

La reconstrucción de las pérdidas de sustancias representa un desafío desde el punto de vista anatómico y funcional, constituyendo los colgajos el método más deseable. La elección de las técnicas de reconstrucción de la mano depende en gran medida de la morbilidad ocasionada por cada técnica. Entre los colgajos a distancia regionales más popularizados se señala el colgajo McGregor y Jackson, aunque consagrado por su uso, supone una técnica en dos tiempos, requiere de un período prolongado de inmovilización y difícil versión sensibilizada.[2] A pesar de estos inconvenientes sobresalen sus ventajas ofreciendo gran fiabilidad de la técnica cuya realización no presenta dificultades: un pedículo largo y constante que permite lograr cobertura de pérdida de sustancias extensas (codo, muñeca y mano), movilización precoz simultánea, funcionabilidad segura y escaso defecto cosmético secundario, ofreciendo una solución de la mayoría de las pérdidas severas de los tejidos en las zonas señaladas.[3,5,8,10,11]

Caso reportado No.1

Paciente de 27 años de edad, masculino, con antecedentes de salud que presenta traumatismo por aplastamiento al nivel del antebrazo y mano izquierda, donde sufrió un síndrome compartimental y se realizó fasciotomía del compartimiento anterior y adventicectomía de la arteria radial. A los 5 días, fue reintervenido por diferenciación del tejido necrótico donde se observa exposición del mecanismo extensor y los huesos del carpo en región volar, por lo que se determinó realizar cobertura cutánea del dorso y región tenar de la mano (fig. 1). Posoperatorio 6 sem de evolución (fig.2).

Caso reportado No. 2

Paciente masculino de 36 años de edad, con amputación del quinto rayo y defecto cutáneo del dorso y zona volar de la mano con deterioro del mecanismo extensor del 4to. dedo secundario a absceso medio palmar por germen anaerobio (fig. 3), tras “condenado” a la amputación del 4to. dedo. Según principio del "dedo banco" se optó por cubrir el defecto dorsal de la mano parcialmente y se

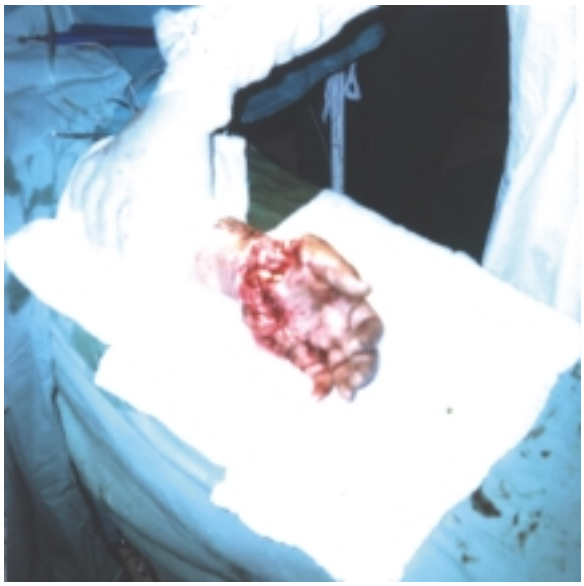

FIG. 1. Exposición del mecanismo extensor, flexor y huesos del carpo en región volar de la mano.

FIG. 2. Posoperatorio 6 semanas de evolución.

FIG. 3. Defecto cutáneo del dorso y zona volar de la mano con deterioro del mecanismo extensor y flexor del cuarto dedo.

completó la cobertura con el colgajo inguinal pediculado McCregor. En la figura 4 se ilustra el posoperatorio con 6 sem de evolución.

Se concluye que el colgajo inguinal McGregor es una variante de los colgajos a distancia más utilizados en la solución de la mayoría de los problemas de pérdidas severas de tejidos blandos de la mano por su gran funcionabilidad, seguridad y escaso defecto cosmético secundario.

FIG. 4. Cobertura con el colgajo inguinal pediculado McGregor, utilización del cuarto dedo como "dedo blanco". Posoperatorio 6 semanas de evolución.

Summary

The covering of the skin defects of the hand is a challenge from the anatomical and functional point of view. The use of McGregor flap was assessed to treat large losses of substances of the hand. An early mobilization, a functional improvement and an adequate cutaneous covering were attained.

Subject headings: HAND/abnormalities; HAND/surgery; SURGICAL FLAPS; SURGERY, PLASTIC.

Résumé

Le recouvrement des défauts cutanés de la main représente un défi du point de vue anatomique et fonctionnel. L'évaluation de l'emploi du lambeau McGregor pour couvrir de grandes pertes de substances de la main en obtenant une mobilisation précoce, une amélioration fonctionnelle et un recouvrement cutané adéquat, a été réalisée.

Mots clés: MAIN/anomalies; MAIN/chirurgie; LAMBEAUX CHIRURGICAUX; CHIRURGIE PLASTIQUE.

Referencias bibliográficas

1. Phillips E. lesiones agudas.*En*: Crenshaw AH, ed. Campbell Cirugía Ortopédica. 8va. ed. Mosby, St Louis: Interamericana, 1994;vol.4:2824.
2. Dautelo G. Cobertura cutánea. *En*: Merle M, Dautel G, Loda G. Mano traumática. Urgencias. Barcelona: Masson, 1993:77,178.
3. McGregor IA, Jackson IT. The groin flap. Br J Plast Surg 1972;25:3-16.
4. Daniel RK, Taylor GL. Distant transfer of and island flap by microvascular anastomoses: a clinical technique. Plast Reconstr Surg 1973;52:111.
5. Chuang DR, Colony LH, Chen HC, Wei FC. Groin flap design and versatility. Plast Reconst Surg 1989;84:100-7.
6. Ballesteros MR, Loureiro MJ, Juanco OJ, Gutiérrez de la Cámara A. Pérdidas de sustancias. Un desafío en traumatología y cirugía ortopédica, Mapfre Med 1997;8:251-61.
7. Smith R. Composite groin flap with Iliac-bone flap for primary thumb reconstruction. J Bone Joint Surg 1976;58A:130-2.
8. McGregor IA. Flap reconstruction in hand and surgery: the evolution of presently use methods. J Hand Surg 1979;4: 1-15.
9. Baudet J. Ten free groin flaps. Plast Reconstr Surg 1976;57:577-95.
10. Masquelet AC, Alain G. An atlas of flaps in limb reconstruction. London: Martin Dunits, 1995:223-30.
11. Scheker LS. Soft-tissue defect of the upper limbs. *In*: Microvascular surgery and free tissue transfer. Boston: SD Soutar, 1993:40-6.

Recibido: 29 de mayo del 2000. Aprobado: 13 de febrero de 2001.

Dr. *Pedro Santana López.* Ave. San Juan No. 29 e/ Calzada de Bejucal y Matanzas, Arroyo Apolo, Arroyo Naranjo, Ciudad de La Habana, Cuba.