

DOI: 10.26820/recimundo/8.(1).ene.2024.454-464

URL: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/2206>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIMUNDO

ISSN: 2588-073X

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de investigación

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 454-464




Colgajos fasciocutáneos en defectos de extremidad inferior

Fasciocutaneous flaps in lower extremity defects

Retalhos fasciocutâneos em defeitos dos membros inferiores

Katty Nicole Peláez Ponce¹; Edmundo Vladimir Samaniego Guzmán²; Josselyn Gabriela Gortaire Macas³; José Eduardo Grijalva Proaño⁴

RECIBIDO: 10/01/2024 **ACEPTADO:** 15/02/2023 **PUBLICADO:** 06/06/2024

1. Médica; Investigadora Independiente; Ibarra, Ecuador; kattynik33@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-0972-0675>
2. Médico Cirujano; Homologación Medicina; Brisbane, Australia; Investigador Independiente; Quito, Ecuador; dr.edmundosamaniego@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-8520-1458>
3. Médica Cirujana; Homologación Medicina; New York, Estados Unidos; Investigadora Independiente; Quito, Ecuador; josselyn.gortaire@outlook.com;  <https://orcid.org/0009-0002-3184-0494>
4. Médico en Hospital Básico El Ángel; El Ángel, Ecuador; eduardogrijalva397@gmail.com;  <https://orcid.org/0009-0008-3128-118X>

CORRESPONDENCIA

Katty Nicole Peláez Ponce

kattynik33@gmail.com

Ibarra, Ecuador

RESUMEN

Los traumas de alta energía en miembros inferiores se encuentran relacionados, en la mayoría de los casos, con defectos de partes blandas. En estos casos la reconstrucción del defecto podría representar un abordaje desafiante. Los colgajos son una buena alternativa, especialmente los colgajos fasciocutáneos son usados con frecuencia en la reconstrucción de los defectos de la extremidad inferior. En consecuencia, el propósito de la presente investigación es plasmar las generalidades de los principales colgajos fasciocutáneos utilizados en el tratamiento de defectos de extremidad inferior. El enfoque metodológico de la investigación es una revisión bibliográfica – documental. La revisión se enfocó en tres tipos de colgajos específicos: el colgajo anterolateral de muslo, el colgajo de perforantes de la arteria sural medial, el colgajo de perforantes de la arteria peronea. El colgajo anterolateral de muslo está caracterizado por su gran versatilidad en la reconstrucción de defectos de cobertura en las extremidades inferiores. Al incorporar la rama cutánea lateral femoral del muslo, es posible transferir un colgajo inervado, lo que puede resultar útil en lesiones plantares. Con respecto al colgajo de perforantes de la arteria sural medial, también se cuenta entre los más versátiles y útiles. Es un tipo de colgajo fino y maleable, con un pedículo largo y con baja morbilidad en el área donante, lo que lo hace recomendable en la reconstrucción de defectos compuestos de tamaño medio en miembro inferior. Por último, el colgajo de perforantes de la arteria peronea es utilizado en la cobertura de múltiples tipos de defecto de tejido blando en el tercio distal de la pierna y en el tercio proximal del pie, tales como: úlceras por presión, piel y tejido no cicatrizante, úlceras venosas crónicas, injuria de tejidos blandos secundarios a fracturas expuestas y traumatismos, osteomielitis crónica, quemaduras profundas, cicatrices inestables y cobertura de resecciones oncológicas.

Palabras clave: Colgajo, Fasciocutáneo, Extremidad, Inferior, Defecto.

ABSTRACT

High energy traumas to the lower limbs are related, in most cases, to soft tissue defects. In these cases reconstruction of the defect could represent a challenging approach. Flaps are a good alternative, especially fasciocutaneous flaps are frequently used in the reconstruction of lower extremity defects. Consequently, the purpose of the present investigation is to capture the generalities of the main fasciocutaneous flaps used in the treatment of lower extremity defects. The methodological approach of the research is a bibliographical - documentary review. The review focused on three specific flap types: the anterolateral thigh flap, the medial sural artery perforator flap, and the peroneal artery perforator flap. The anterolateral thigh flap is characterized by its great versatility in the reconstruction of coverage defects in the lower extremities. By incorporating the femoral lateral cutaneous branch of the thigh, it is possible to transfer an innervated flap, which may be useful in plantar injuries. Regarding the medial sural artery perforator flap, it is also among the most versatile and useful. It is a type of thin and malleable flap, with a long pedicle and low morbidity in the donor area, which makes it recommended in the reconstruction of medium-sized compound defects in the lower limb. Finally, the peroneal artery perforator flap is used to cover multiple types of soft tissue defect in the distal third of the leg and the proximal third of the foot, such as: pressure ulcers, skin and non-woven tissue. healing, chronic venous ulcers, soft tissue injury secondary to open fractures and trauma, chronic osteomyelitis, deep burns, unstable scars and coverage of oncological resections.

Keywords: Flap, Fasciocutaneous, Extremity, Inferior, Defect.

RESUMO

Los traumatismos de alta energía en las extremidades inferiores están relacionados, en la mayoría de los casos, con defectos de los tejidos blandos. En estos casos, la reconstrucción del defecto puede suponer un reto. Los colgajos son una buena alternativa, especialmente los colgajos fasciocutáneos se utilizan con frecuencia en la reconstrucción de defectos de las extremidades inferiores. En consecuencia, el objetivo de la presente investigación es captar las generalidades de los principales colgajos fasciocutáneos utilizados en el tratamiento de los defectos de las extremidades inferiores. El abordaje metodológico de la investigación es una revisión bibliográfica - documental. La revisión se centró en tres tipos específicos de colgajos: el colgajo anterolateral del muslo, el colgajo perforante de la arteria sural medial y el colgajo perforante de la arteria peronea. El colgajo anterolateral del muslo se caracteriza por su gran versatilidad en la reconstrucción de defectos de cobertura en las extremidades inferiores. Al incorporar la rama cutánea femoral lateral del muslo, es posible transferir un colgajo inervado, que puede ser útil en lesiones plantares. En cuanto al colgajo perforante de la arteria sural medial, también se encuentra entre los más versátiles y útiles. Es un tipo de colgajo delgado y maleable, con un pedículo largo y baja morbilidad en la zona donante, lo que lo hace recomendable en la reconstrucción de defectos compuestos de tamaño medio en el miembro inferior. Por último, el colgajo de perforante de la arteria peronea se utiliza para cubrir múltiples tipos de defectos de partes blandas en el tercio distal de la pierna y en el tercio proximal del pie, tales como: úlceras por presión, cicatrización de piel y tejido no tejido, úlceras venosas crónicas, lesiones de partes blandas secundarias a fracturas abiertas y traumatismos, osteomielitis crónica, quemaduras profundas, cicatrices inestables y cobertura de resecciones oncológicas.

Palavras-chave: Colgajo, Fasciocutáneo, Extremidad, Inferior, Defecto.

Introducción

Actualmente, los traumas de alta energía son bastante frecuentes. De estos traumas surgen, en la mayoría de los casos, los graves problemas de cobertura ósea; aunque este problema no es exclusivamente traumático ya que las infecciones, las alteraciones vasculares (insuficiencia venosa, arteriopatías, diabetes, tabaquismo, etc.), el maltrato intraoperatorio de las partes blandas suele ser también promotores de estos defectos. El miembro inferior suele ser el apartado corporal que con mayor frecuencia se ve comprometido en este tipo de lesiones (1).

El objetivo principal de la reconstrucción de estos defectos es lograr una cobertura de partes blandas estable en el tiempo sobre un esqueleto también estable, conservando la sensibilidad y función motora del miembro. El tratamiento propuesto para las heridas complejas de pierna y pie, como aquellas que presentan exposición ósea o de material de osteosíntesis, se basa en los requerimientos tisulares, la experiencia y preferencia del cirujano y los recursos disponibles. Entre las alternativas de tratamiento se encuentra el colgajo, para cuya elección, se debe considerar la localización y el tamaño del defecto, así como la disponibilidad de tejidos útiles tras el traumatismo o la resección tumoral, considerando además las secuelas anatómicas o funcionales en el área dadora. Además, se tiene en cuenta el pedículo del colgajo, los resultados estéticos y el aporte de tejidos de similares características que las de la región del defecto a cubrir (2).

Un colgajo es un segmento de tejido que se moviliza de una parte del cuerpo a otra manteniendo su propia vascularización. A diferencia de un injerto, un colgajo no se nutre del lecho sobre el que se coloca, si no que recibe sangre por sus propios vasos. Los colgajos pueden estar formados por piel, fascia, músculo, hueso, nervio o cartílago y combinaciones de los mismos, por

tanto, podemos tener colgajos cutáneos, fasciocutáneos, musculocutáneos, musculares, etc (3).

Los colgajos fasciocutáneos representan una herramienta frecuentemente utilizada para la reconstrucción de los defectos de la pierna. Existen varios tipos de estos colgajos, entre los que destacan el colgajo anterolateral de muslo, el colgajo de perforantes de la arteria sural medial, el colgajo de perforantes de la arteria peronea, entre otros (4).

En consecuencia, el propósito de la presente investigación es plasmar las generalidades de los principales colgajos fasciocutáneos utilizados en el tratamiento de defectos de extremidad inferior.

Materiales y Métodos

El desarrollo del presente trabajo de investigación se llevó a cabo mediante una metodología de revisión documental bibliográfica. Para ello se realizó una búsqueda de información se utilizaron diversas bases de datos, entre las que figuran: PubMed, Biblioteca Virtual de la Salud (BVS), SciELO, Medigraphic, Dialnet, ELSEVIER, Cochrane, entre otras. Se llevó a cabo una búsqueda aleatoria y consecutiva, usando las expresiones o descriptores siguientes: “*Colgajo fasciocutáneo*”, “*Colgajo fasciocutáneo + extremidad inferior*” y “*Colgajo fasciocutáneo + defecto + extremidad inferior*”. Los resultados se filtraron según criterios de idioma, el cual se consideró el español y el inglés, relevancia, correlación temática y fecha de publicación en los últimos ocho años, con excepción de unos registros de data anterior, cuyo contenido se consideró vigente y relevante para el presente estudio.

El material bibliográfico recolectado consistió en artículos científicos, en general, guías clínicas, e-books, ensayos clínicos, consensos, protocolos, tesis de posgrado y doctorado, noticias científicas, boletines y/o folletos de instituciones oficiales o privadas de reconocida trayectoria en el ámbito científicoacadémico y demás documentos e in-

formaciones, considerados de interés y con valor de la evidencia científica a criterio del equipo investigador.

Resultados

Los colgajos fasciocutáneos engloban la fascia profunda y la perifascial vascular roja, lo que mejora su vascularización respecto a los colgajos cutáneos en algunas regiones anatómicas, en especial en las piernas. El levantamiento de los colgajos fasciocutáneos es sencillo y rápido. Estos colgajos son fiables, delgados y fáciles de movilizar. Son particularmente útiles para resuperficializar las pérdidas de sustancia situadas en las zonas de movilidad cutáneas y de cobertura tendinosa. Pontén, fue el primer autor que definió el concepto de colgajo fasciocutáneo de la pierna en 1981, al demostrar la relevancia de la fascia profunda en la supervivencia de un colgajo de la pierna, pero sin detallar el modo de vascularización. La vascularización de los colgajos fasciocutáneos se basa en los plexos vasculares situados en la cara superficial de las fascias profundas. Estos plexos están irrigados por las arterias perforantes que atraviesan la fascia profunda después de haber discurredo por un músculo (musculocutáneo), un tabique (septocutáneo) o directamente por una rama cutánea directa. El levantamiento de los colgajos fasciocutáneos es sencillo y rápido. Estos colgajos son fiables, finos y fácilmente movilizables. Permitan conservar los ejes arteriales principales. Al contrario que los colgajos musculares, las secuelas funcionales del sitio donante son escasas. Sin embargo, no son tan resistentes a la infección como los colgajos musculares, porque la grasa y la fascia están peor vascularizadas que el músculo (5).

Resulta interesante mencionar algunas de las clasificaciones generales de los colgajos para comprender mejor la revisión. Existen diferentes formas de clasificar los colgajos:

1. En función de dónde procede la sangre: Colgajos random o de patrón aleatorio cuando no hay referencia de un aporte

vascular concreto (se nutre de ramas que van por debajo de la piel); colgajos axiales cuando hay un aporte vascular determinado (existe un vaso que nutren concretamente el colgajo), o colgajos de perforantes cuando este se nutre de pequeñas ramas que van a la piel procedentes de un vaso de mayor calibre.

2. En función de su localización: Existen colgajos locales cuando comparten un lado con el defecto; colgajos regionales cuando se encuentran en la misma región, pero no comparten lados, o colgajos a distancia cuando se encuentran en una zona anatómica distinta.
3. Asimismo, se distinguen entre: Colgajos pediculados, cuando este permanece unido a su aporte vascular, y colgajos libres, cuando se desconecta de su aporte vascular y mediante técnicas microquirúrgicas se conecta a un vaso receptor del cual recibirá la sangre.
4. Por último, según su composición: Los colgajos pueden estar formados por piel, fascia, músculo, hueso, nervio o cartílago y combinaciones de los mismos, por tanto, podemos tener colgajos cutáneos, fasciocutáneos, musculocutáneos, musculares, etc (3).

Entre los diferentes tipos de colgajos fasciocutáneo el presente estudio se enfocará en tres de ellos: colgajo anterolateral de muslo, colgajo de perforantes de la arteria sural medial y colgajo de perforantes de la arteria peronea.

Colgajo anterolateral de muslo (CALM)

Es un colgajo basado en la rama descendente de la arteria circunfleja femoral lateral, permite obtener una gran cantidad de piel o fascia con un largo pedículo y escasa morbilidad en la zona donante, por lo que se emplea ante grandes defectos o situaciones donde hay que hacer la anastomosis a distancia del defecto (ver Figura 1) (4).

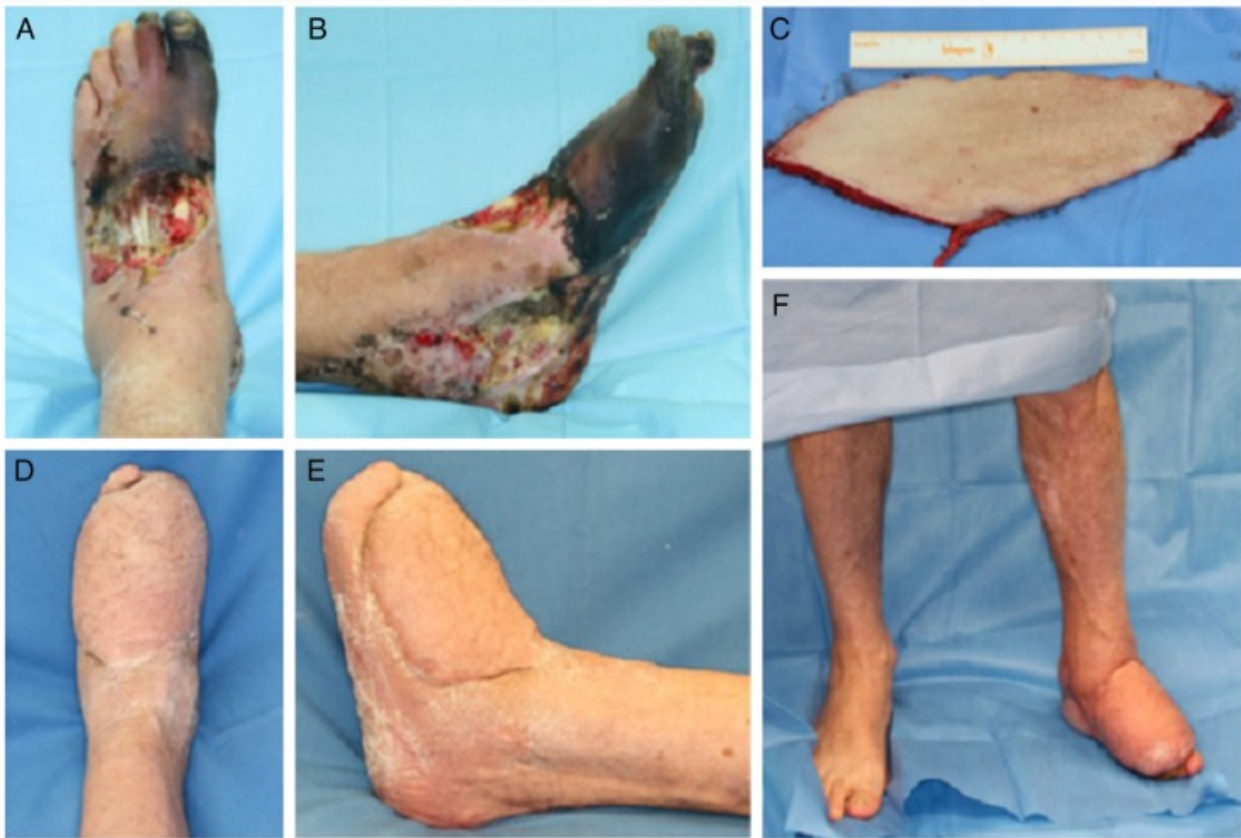


Figura 1. A y B. Fractura-luxación abierta de astrágalo con necrosis cutánea en el dorso, la cara medial y la planta medial del pie izquierdo. C. Colgajo anterolateral del muslo previo a la transferencia al dorso del pie. D, E y F. Resultado a los 6 meses de la cirugía.

Fuente: Recuperado de “Tratamiento de los defectos de cobertura de pie” por García et al., (2016)- Revista de tobillo y pie (4).

Para su diseño se traza una línea desde la espina ilíaca anterosuperior y el aspecto lateral de la patela, estando representadas las perforantes principales en el tercio medio de esta línea. Este colgajo tiene como gran ventaja el poder incluir diferentes tejidos con un solo pedículo (colgajo en quimera), como músculo, fascia y piel. La elección de una o varias perforantes depende del tamaño del defecto a cubrir. El sitio donante es susceptible de cierre primario (6).

Villalobos Mora, (2016) explica acerca del uso de este colgajo en la extremidad inferior, que el pie y el tobillo son áreas que requieren un colgajo flexible fino para la cobertura de defectos, lo cual puede obtenerse con un CALM cutáneo. La reparación de defectos en el tendón de Aquiles se puede lograr

con la incorporación de una banda de fascia lata. En las áreas con exposición ósea o pérdida de tejidos blandos extensa, se utiliza un colgajo miocutáneo o un colgajo quimérico. El CALM también puede utilizarse como colgajo a flujo reverso para dar cobertura a defectos en extremidades inferiores traumatizadas con isquémica asociada. Las pérdidas de cobertura de la rodilla pueden cubrirse con un CALM pediculado sustentado distalmente (7).

Colgajo de perforantes de la arteria sural medial (medial sural artery perforator - MSAP)

Según los fundamentos de Gaspar et al., (2021) los colgajos de perforantes son una herramienta importante en las diferentes

áreas de la Cirugía Plástica y la reconstrucción del miembro inferior no es una excepción. El colgajo de perforantes de la arteria sural medial (medial sural artery perforator - MSAP) fue descrito por Cavadas en 2001 y, desde entonces, ha demostrado su versatilidad. A pesar de que actualmente se emplea mayoritariamente para la reconstrucción de la cavidad oral, se emplea con mucha frecuencia en la cobertura de los miembros inferiores y superiores. De hecho, sus características de ser un colgajo fino y maleable, con un pedículo largo y con baja morbilidad en el área donante, hacen que sea una opción adecuada para la reconstrucción de defectos compuestos de tamaño medio en miembro inferior. La versión pediculada de Wong y col. permite la cobertura de cerca del 15% de la superficie del miembro inferior, sobre todo en las regiones de la rodilla y del tercio proximal de la pierna. Los mismos autores probaron que este colgajo es el colgajo de perforantes más eficiente cuando se compara con el colgajo antero-lateral de muslo de flujo reverso (RF-ALT), con el colgajo de perforantes de la arteria tibial posterior (PTAT) y con el colgajo de perforantes de la arteria peronea (PAP). En su versión libre proporciona una reconstrucción con tejido similar (like-with-like), duradera y sin grosor exce-

sivo, factores importantes en la reconstrucción de los defectos más distales. Además, mantiene la zona dadora en la misma zona anatómica del defecto (8).

En el caso de pérdidas de sustancia en la planta se puede encontrar 2 situaciones totalmente diferentes, tanto anatómicas como funcionales: defectos en zonas de apoyo (talón, borde lateral y cabezas de los metatarsianos) y defectos en zonas mudas, donde no hay soporte de carga. En las zonas no sometidas a fuerzas de carga es posible realizar la cobertura con injertos, siempre y contrario, la colocación de injertos de piel en zonas de apoyo tiene mucho riesgo de ulceración con el paso del tiempo, por lo que, la utilización de colgajos es una buena opción. Al igual que en el dorso, se puede emplear colgajos locales o colgajos libres, en función de la localización, tamaño del defecto y la disponibilidad de zonas donantes (4).

La piel de la planta se encuentra ricamente vascularizada, por lo es posible diseñar colgajos cutáneos para el cierre de defectos adyacentes. Los colgajos basados en perforantes cutáneas son seguros y fáciles de disecar. Están indicados para el manejo de pequeños defectos, pueden ser diseñados como colgajos de avance V-Y permitiendo un cierre directo de la zona donante (ver figura 2) (9).

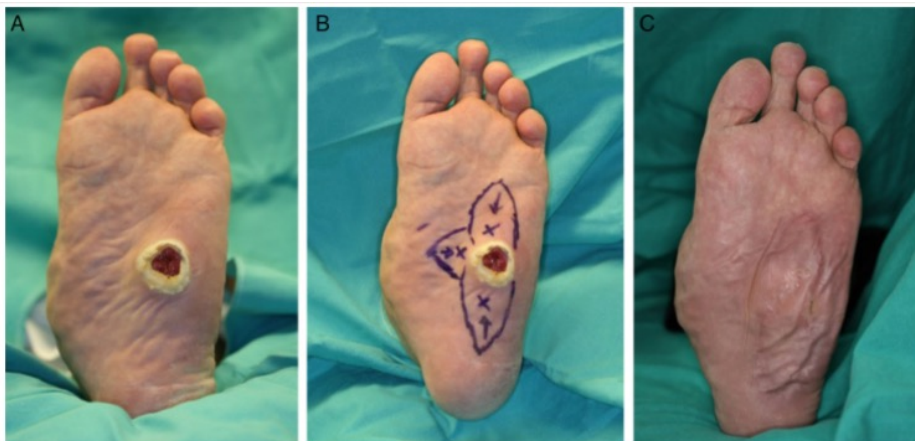


Figura 2. A. Úlcera de 12 años de evolución en la planta. B. Diseño de colgajo tipo V-Y tras la localización de una perforante cutánea con doppler. C. Resultado a los 4 meses

Fuente: Recuperado de "Tratamiento de los defectos de cobertura de pie" por García et al., (2016)- Revista de tobillo y pie (4).

Acerca de las desventajas de este colgajo cabe destacar que la disección de las perforantes es un desafío y requiere una técnica microquirúrgica avanzada; su manipulación excesiva y el consecuente vasoespasmio deben ser evitados al máximo, dado que pueden conducir a déficits de perfusión con pérdida parcial o total del colgajo. Una de las mayores preocupaciones con este colgajo es la cicatriz de la zona donante. A pesar de que la mayor parte de las veces permite el cierre directo con resultado de una cicatriz lineal, su localización puede presentar un problema estético para algunos pacientes, principalmente para las mujeres. En el caso de que fuera necesario usar un injerto de piel parcial, la cicatriz puede ser aún menos atractiva (10).

Carabelli et al, (2016) en su estudio acerca del tratamiento de lesiones de partes blandas de pierna distal, tobillo y talón utilizando exclusivamente el colgajo de perforantes fasciocutáneo sural, encontraron entre las desventajas de sus resultados que en cinco pacientes se presentaron complicaciones mayores con la necrosis completa del colgajo, y que se relacionan con los antecedentes de enfermedad vascular periférica, tabaquismo y edad avanzada. Asimismo, observaron complicaciones menores con necrosis parcial en tres pacientes que, tal vez, se puedan atribuir a colgajos con pedículos excesivamente largos. Otros puntos por considerar para una buena evolución del colgajo es la elevación del miembro du-

rante el posoperatorio inmediato para evitar o disminuir la congestión venosa, así como las presiones sobre este (11).

Colgajo de perforantes de la arteria peronea (PAP)

El colgajo peroneo posterior es un colgajo fasciocutáneo, que está basado en 4 posibles fuentes como son perforantes fasciocutáneas de la arteria peronea, perforantes fasciocutáneas de la arteria tibial posterior, perforantes venocutáneas de la vena safena menor y perforantes neurocutáneas del nervio sural. Este colgajo es usado para cubrir cualquier defecto de tejido blando en el tercio distal de la pierna y en el tercio proximal del pie, siempre y cuando el defecto sea lo suficientemente apto como para ser cubierto por el tamaño máximo del colgajo y que pueda ser alcanzado por el pedículo (12).

Por su parte, Follmar et al., (2007) citado por Cruz et al., (2020) manifiesta que existe evidencia de que ninguna oclusión de las arterias tibial anterior y tibial posterior ni venas varicosas son contraindicaciones absolutas para realizar este colgajo; más sí sería contraindicación la oclusión de la arteria peronea. Dentro de los defectos se incluyen úlceras por presión (ver Figura 3), piel y tejido no cicatrizante, úlceras venosas crónicas, injuria de tejidos blandos secundarios a fracturas expuestas y traumatismos, osteomielitis crónica, quemaduras profundas, cicatrices inestables y cobertura de resecciones oncológicas (13).



Figura 3. Úlceras por presión, región talón; exposición calcánea y lesión plantar

Fuente: Recuperado de “Reconstrucción con colgajo peroneo posterior para cobertura de defectos del tercio distal de la pierna y el tercio proximal del pie” por Cruz et al., 2020. Revista Argentina de Cirugía Plástica (13).

El colgajo peroneo posterior es una excelente opción para tratar defectos del tercio distal de la pierna en pacientes de edad joven y adulta sin comorbilidades debido a que tiene una tasa de sobrevida muy elevada con mínimas complicaciones en el posoperatorio. Por otro lado, en pacientes con patologías asociadas, se corre un 50% de riesgo de perder el colgajo, por lo que los candidatos ideales para este colgajo son pacientes jóvenes y/o sin comorbilidades. La técnica quirúrgica incluye la marcación trazando una línea recta entre el punto medio del surco poplíteo y el punto medio entre el maléolo lateral y el borde lateral del tendón de Aquiles (Figura 4). Una vez trazada la marcación, se procede a realizar incisión y disección empezando en el borde superior de la isla de piel, hasta identificar la arteria sural medial superficial, la vena safena menor y el nervio sural, los cuales se ligan y se seccionan; el uso de lupas de aumento

es necesario para identificar los vasos sanguíneos. La disección continúa subfacial siguiendo el recorrido de la arteria hasta 5 cm por arriba del maléolo lateral, el pedículo debería contar con 2 cm de ancho según la mayoría de los autores. Confeccionado el colgajo y su pedículo, este debe contar con una longitud adecuada para llegar al área receptora sin tensión (Figura 5-A). Posteriormente se realiza el levantamiento del colgajo, identificando el pedículo vascular para luego ser transportado al sitio receptor y cerrado de manera primaria. (Figura 5-B). En el posoperatorio el paciente es puesto en decúbito lateral o ventral con la finalidad de evitar cualquier tipo de presión externa en el colgajo y el pedículo y facilitar el monitoreo para poder medir la temperatura, la turgencia, el llenado capilar y la coloración del colgajo; además de un adecuado manejo de drenajes (Figura 5-C) (13).

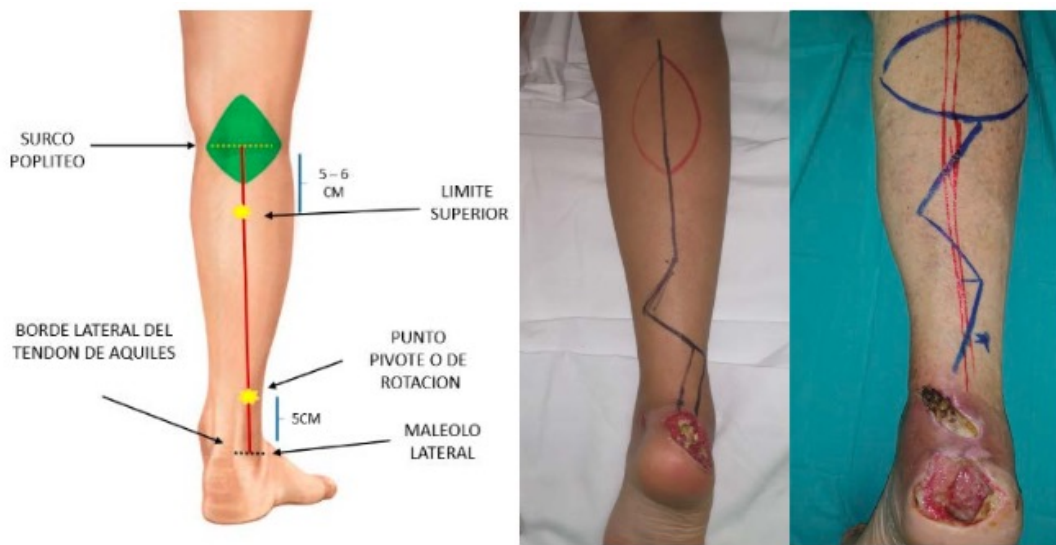


Figura 4. Marcación del colgajo. Realizando una línea media desde el surco poplíteo y el punto medio entre el maléolo lateral y el borde lateral del tendón de Aquiles, procedemos a dibujar el tamaño del colgajo que es ligeramente mayor al defecto a rellenar

Fuente: Recuperado de “Reconstrucción con colgajo peroneo posterior para cobertura de defectos del tercio distal de la pierna y el tercio proximal del pie” por Cruz et al., 2020. Revista Argentina de Cirugía Plástica (13).



Figura 5. A. Bajo lupas 4x se realiza levantamiento del colgajo, identificando el pedículo vascular, el cual se disecciona para luego ser transportado al sitio receptor y cerrado de manera primaria. **B.** Confeccionado del colgajo y su pedículo, que debe contar con una longitud adecuada para llegar sin tensión al área receptora. **C.** En el posoperatorio, el paciente es puesto en decúbito lateral o ventral con la finalidad de evitar cualquier tipo de presión externa en el colgajo y el pedículo y facilitar el monitoreo.

Fuente: Recuperado de “Reconstrucción con colgajo peroneo posterior para cobertura de defectos del tercio distal de la pierna y el tercio proximal del pie” por Cruz et al., 2020. Revista Argentina de Cirugía Plástica (13).

Conclusión

Los colgajos fasciocutáneos desempeñan un papel fundamental en la reconstrucción

de defectos tisulares complejos y ofrecen una solución versátil en diversas aplicaciones médicas. Estos colgajos, que consisten en piel, fascia subyacente y la red vascular

perifascial, se pueden utilizar para abordar desafíos quirúrgicos complejos de manera efectiva y asequible.

La versatilidad de los colgajos fasciocutáneos se extiende a su aplicación en diversas cirugías, ofreciendo a los cirujanos plásticos una herramienta confiable para abordar problemas quirúrgicos complejos y al mismo tiempo garantizar la seguridad del paciente. Los colgajos fasciocutáneos son una opción valiosa para la cobertura de piel y tejidos blandos en reconstrucciones quirúrgicas. Son especialmente usados en la reparación de defectos de extremidad inferior.

El colgajo anterolateral de muslo es uno de los tipos de colgajos fasciocutáneos utilizados en la reconstrucción de defectos de las extremidades inferiores. Se caracteriza por su gran versatilidad en la reconstrucción de defectos de cobertura en las extremidades superiores e inferiores. Al incorporar la rama cutánea lateral femoral del muslo, es posible transferir un colgajo inervado, lo que puede resultar útil en lesiones plantares. Entre los aspectos evaluados en este tipo de colgajo se encuentran la supervivencia del colgajo, la estabilidad de la piel, la posibilidad de cierre directo del área donante y las complicaciones postoperatorias.

Con respecto al colgajo de perforantes de la arteria sural medial se encontró evidencia de su gran versatilidad y utilidad al ser usado en diferentes partes de la extremidad inferior. Entre sus características se destacan ser un tipo de colgajo fino y maleable, con un pedículo largo y con baja morbilidad en el área donante, lo que lo hace recomendable en la reconstrucción de defectos compuestos de tamaño medio en miembro inferior. Es ampliamente usado en la región de la planta del pie, dada su rica vascularización, lo que hace posible el diseño de colgajos cutáneos para el cierre de defectos adyacentes. Sus desventajas se relacionan con los antecedentes de enfermedad vascular periférica, tabaquismo y edad avanzada.

El colgajo de perforantes de la arteria peronea (PAP) puede ser utilizado en múltiples localizaciones con muy buenos resultados. Es usado para cubrir múltiples tipos de defecto de tejido blando en el tercio distal de la pierna y en el tercio proximal del pie, con la salvedad de que el defecto sea apto para cubrirse por el tamaño máximo del colgajo y que sea alcanzado por el pedículo. Entre los defectos en los que puede estar indicado se encuentran: úlceras por presión, piel y tejido no cicatrizante, úlceras venosas crónicas, injuria de tejidos blandos secundarios a fracturas expuestas y traumatismos, osteomielitis crónica, quemaduras profundas, cicatrices inestables y cobertura de resecciones oncológicas. Las complicaciones mayores se encuentran asociadas a comorbilidades y edad avanzada, entre las principales.

Bibliografía

- Cozzi E, Krause F, Villarroe S. Colgajo rotatorio de flexor largo del hallux y flexor común de los dedos como abertura de la pierna distal. Tobillo y pie. 2016; 8(2): p. 105-108.
- Lena Beltrán T., Fraga Carvajal MN, Cortabarría Izquierdo MN, Graciano Balcón RH. Colgajos loco-regionales para defectos complejos de pierna y pie: uso actual en hospitales públicos de Montevideo, Uruguay. Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana. 2020; 46(2): p. 197-206.
- Sociedad Española de Cirugía Plástica Reparadora y Estética - SECPRE. Sociedad Española de Cirugía Plástica Reparadora y Estética - SECPRE. [Online].; 2023 [cited 2024 mayo 02. Available from: <https://secpres.org/blog-detalle/204/1/%C2%BF-Qu%C3%A9%20es%20un%20colgajo%20y%20qu%C3%A9%20tipos%20existen?>
- García F, Zayas P, Regalado J, Jul C, Terrones J. Tratamiento de los defectos de cobertura de pie. Revista del pie y tobillo. 2016; 30(2): p. 63-70.
- Binder J, Revol M. Colgajos fasciocutáneos. 2013; 21(1): p. 1-9.
- Correa M, García H, Márquez C, Rodríguez J, Terán D, Torres T, et al. Colgajos de perforantes: principios básicos y aplicaciones clínicas. Revista Med. 2012; 20(1): p. 42-51.
- Villalobos Mora C. Generalidades del colgajo anterolateral de muslo. Medicina Legal de Costa Rica - Edición Virtual. 2016; 33(1): p. 1-7.

Gaspar C, Acevedo M, Cohello G, Zenha H, Costa H. Colgajo sural medial en la reconstrucción de miembro inferior. *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana*. 2021; 47(3): p. 1-8.

Giraldo F, De Haro F, Ferrer A. Colgajos plantares VY extendidos transversales opuestos para la reconstrucción de úlceras neuropáticas de la cabeza del metatarsiano. *Plastic Recons Surg*. 2001; 108(4): p. 1019-24.

Hallock GG. Colgajo libre de perforantes de la arteria sural medial: uso legítimo como solución para el defecto distal ipsilateral de la extremidad inferior. *Revista de microcirugía reconstructiva*. 2014; 30(3).

Carabelli G, Barla J, Taype D, Sancineto C. Colgajo fasciocutáneo sural para la cobertura. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol*. 2017; 82(2).

Wang X, Mei J, Dong J, Chen H, Zhang W, Tang M. Reconstrucción de defectos de miembros distales con colgajo de perforante libre de arteria sural medial. *Cirugía Plast Reconst*. 2013; 131(1): p. 95-105.

Cruz D, Loza B, Mackfarlane M, Pefaure J. Reconstrucción con colgajo peroneo posterior para cobertura de defectos del tercio distal de la pierna y el tercio proximal del pie. *Revista Argentina de Cirugía Plástica*. 2020; 26(3): p. 121-126.



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

CITAR ESTE ARTICULO:

Peláez Ponce, K. N., Samaniego Guzmán, E. V., Gortaire Macas, J. G., & Grijalva Proaño, J. E. (2024). Colgajos fasciocutáneos en defectos de extremidad inferior. *RECIMUNDO*, 8(1), 454-464. [https://doi.org/10.26820/recimundo/8.\(1\).ene.2024.454-464](https://doi.org/10.26820/recimundo/8.(1).ene.2024.454-464)