

Colgajo cutáneo del dorso del pie

J. M. Serra Renom^{*} / A. Muirragui^{*} / A. Jiménez^{*}

Este colgajo está formado por piel y t.c.s., es decir, es un colgajo cutáneo tributario de la arteria pedia. Puede ser un colgajo cutáneo con o sin sensibilidad. Si se realiza la sutura del nervio peroneo superficial con un nervio sensitivo de la zona receptora, puede ser un colgajo neurosensitivo. También pueden trasplantarse con tendones vascularizados, según técnica descrita por Vila en 1982³.

Los primeros que describieron este colgajo fueron O'Brien y Shanmugan en 1973² y por McGraw y Furlow en 1975¹.

Vascularización

Este colgajo recibe su vascularización a través de la arteria pedia que es el eje longitudinal del colgajo, una vez ha cruzado el retináculo extensor.

Esta arteria discurre entre el tendón del extensor largo del dedo gordo y los tendones extensores comunes. Para la disección de la arteria pedia debe tenerse en cuenta que se profundiza a nivel del primer espacio intermetatarsiano y que a este nivel da una rama que es la arteria primera metatarsiana dorsal que se hace superficial y vasculariza la parte distal del colgajo y que es preciso disecarla e incluirla con el mismo.

El retorno venoso es a través de alguna de las dos venas safenas o también de alguna de las venas pedias concomitantes de la arteria.

Si se disecciona el nervio peroneo superficial y se incluye en el colgajo, puede obtenerse un colgajo con innervación sensitiva, suturando dicho nervio a un nervio sensitivo de la zona receptora (fig. 1).

Técnica quirúrgica

El paciente se coloca en posición de decúbito supino. El diseño se realiza teniendo como eje la arteria pedia (fig. 2a y b). El colgajo se eleva con la ayuda de un mango de isquemia, sin colocar expresión.

La disección empieza en el reborde medial hasta llegar al tendón extensor largo del dedo gordo. Una vez diseccionado éste, se profundiza hasta el plano óseo y se

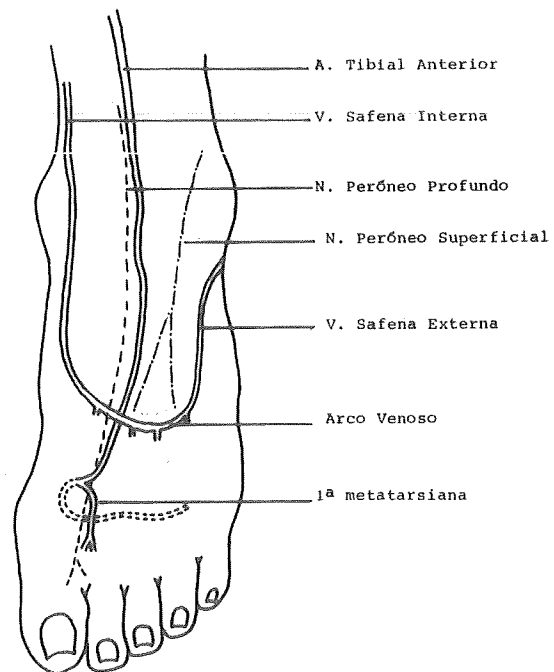


Fig. 1.—Esquema anatómico y principales estructuras del colgajo del dorso del pie.

identifica la arteria pedia que se deja suprayacente y se sigue hasta llegar al primer espacio intermetatarsiano donde se profundiza, siendo éste el punto más difícil de disección de dicho colgajo, ya que se debe disecar la arteria pedia, su rama profunda, así como la rama superficial que es la arteria primera metatarsiana dorsal (fig. 3a).

Una vez identificadas estas dos bifurcaciones se liga la rama profunda y se incluye la arteria pedia, así como la arteria primera metatarsiana en el colgajo. Seguidamente la disección prosigue de distal a proximal; es preciso seccionar el músculo extensor corto del dedo gordo, que cruza a la arteria y cuyo tendón queda incluido en el colgajo (fig. 3b y c).

Debe también disecarse e incluirse en el colgajo, el nervio peroneo superficial, si se quiere realizar un colgajo neurovascular y también se deben incluir los ten-

^{*} Servicio de Cirugía Plástica y Reparadora. Clínica Universitaria. Facultad de Medicina. Universidad de Navarra. Pamplona.

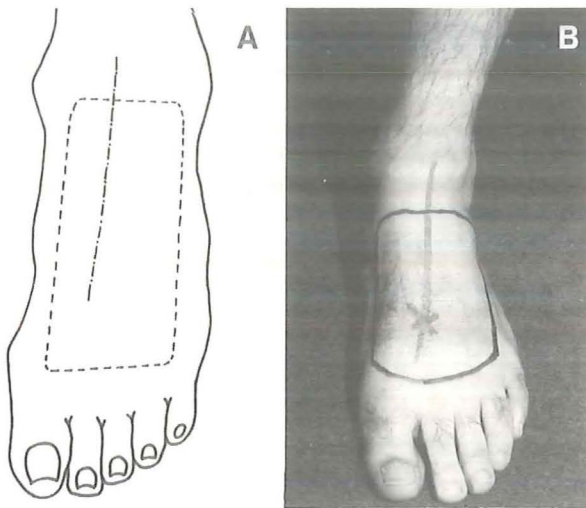


Fig. 2.—A) Diseño del área cutánea del colgajo teniendo como eje la arteria pedia. B) Diseño en el paciente.

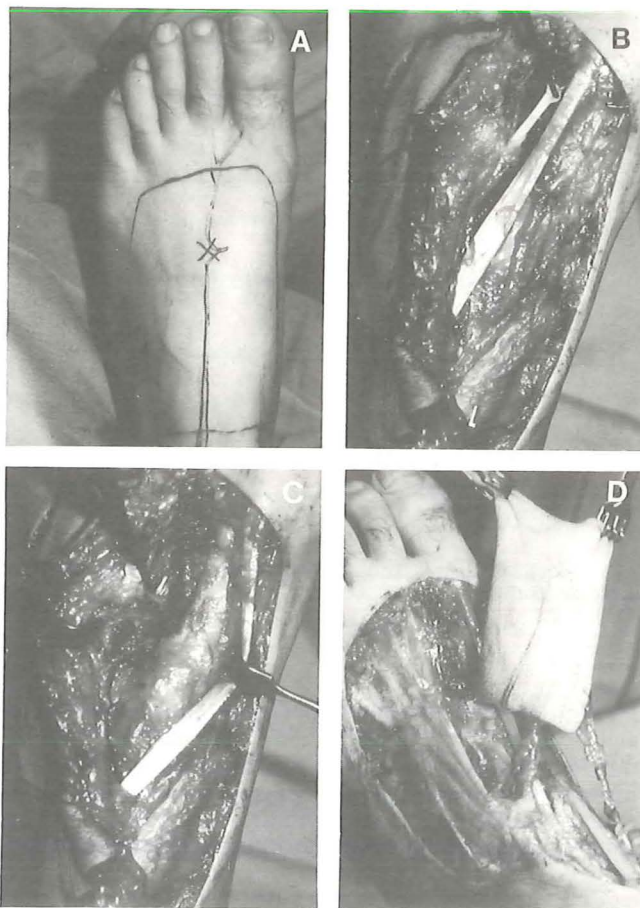


Fig. 3.—A) Paciente en la mesa operatoria con el colgajo diseñado. Se marca también el punto de profundización de la arteria pedia y su bifurcación dando la arteria primera metatarsiana dorsal. B) Colgajo parcialmente disecado en su borde medial. Se aprecia el tendón del extensor largo del dedo gordo. El tendón del extensor corto está seccionado e incluido en el colgajo (en esta imagen está sujeto con una pinza). C) La pinza señala la arteria pedia cuando se hace profunda. D) Colgajo ya elevado en el que se aprecia la arteria pedia y la vena safena interna.

dones extensores si se quiere conseguir aportar tendones vascularizados; asimismo, debe disecarse una de las venas safenas, para el retorno venoso (fig. 3 d).

El cierre de la zona donante se realiza mediante un injerto de piel. Este injerto debe ser de espesor total o de espesor grueso y debe ser anclado para cubrir todas las irregularidades, debido a las prominencias tendinosas.

Esta reparación condiciona la cicatrización de la zona donante con algunas secuelas y molestias durante algunos meses. Para facilitar que el injerto prenda, a nivel del tendón largo del dedo gordo, se sutura la musculatura del primer espacio, intentando cubrir parte del tendón; también se sutura el vientre muscular del extensor corto del primer dedo cubriendo el tendón; asimismo, cuando se realiza la sutura del retináculo extensor se procura cubrir la mayor superficie posible del tendón (fig. 4a y b).

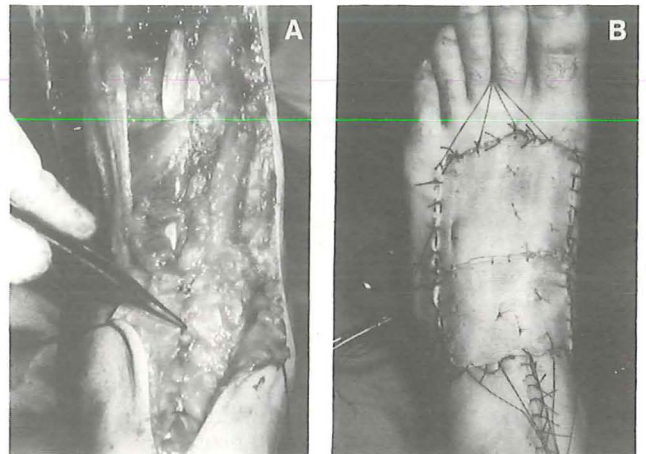


Fig. 4.—A) El músculo extensor largo del dedo gordo se cubre con la musculatura intrínseca del 1.º espacio intermetatarsiano, a nivel distal. A nivel medio se cubre con el vientre del músculo extensor corto y a nivel proximal con el retináculo extensor. B) Injerto de piel para cubrir la zona donante.

Caso clínico

J.I.S.M. Paciente nacido el día 4 de julio de 1948. El día 10 de noviembre de 1982 sufrió un accidente en la extremidad superior derecha, presentando fractura abierta de diáfisis humeral con pérdida de tejidos blandos y sección de nervio mediano y nervio músculo cutáneo.

Se le practicó sutura y reparación por planos, en otro centro. El día 13 de diciembre de 1982, fue visto en nuestro Servicio, presentando cicatriz queloidea en la región axilar adherida a planos profundos y parálisis completa del plexo axilar. El Tinel era positivo en la región supraclavicular y cara antero-interna del hombro. El hombro presentaba una movilidad pasiva limitada a 80°, muy dolorosa a la abducción, así como una cicatriz queloidea que impedía la abducción pasiva del brazo.

En colaboración con el Departamento de C. Ortopédica y Traumatología, se le practicó la neulolisis del plexo axilar en el que se realizó un injerto para la reparación del nervio músculo-cutáneo y también del nervio

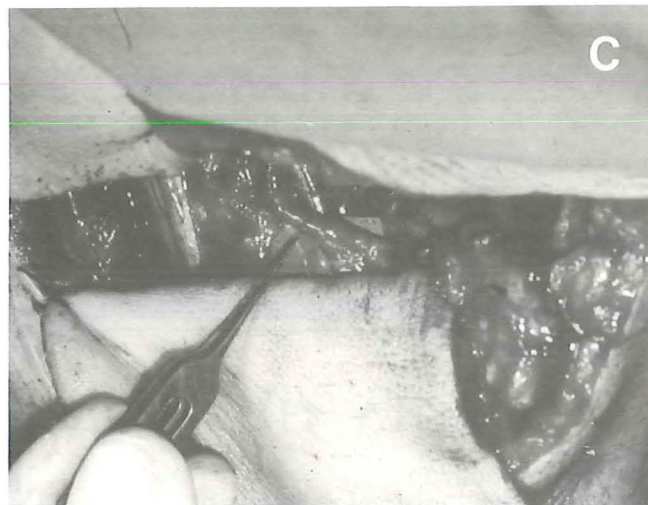
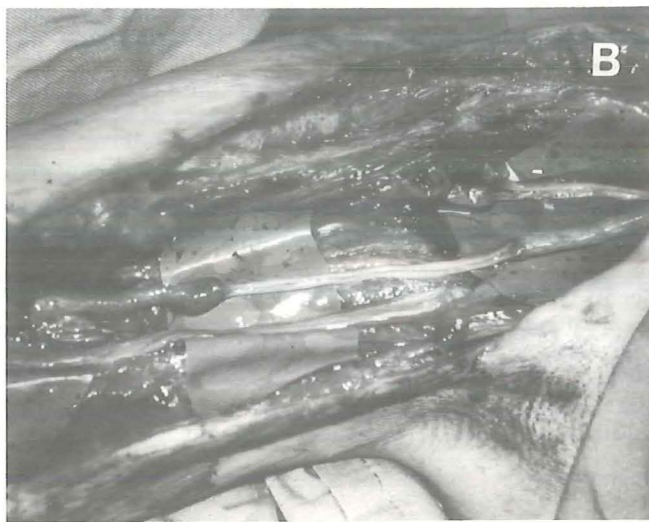


Fig. 5.—A) Paciente en la mesa operatoria. Se aprecia la cicatriz retráctil a nivel axilar. B) Injertos nerviosos ya colocados. C) Colgajo dorsal del pie ya trasplantado. La arteria pedía está suturada a la toracodorsal, y la vena safena interna a una rama de la vena cefálica. D) Colgajo ya suturado.

mediano. Una vez realizado esto por el Departamento de Cirugía Ortopédica y Traumatología, el Servicio de Cirugía Plástica le cubrió la zona con un colgajo del dorso del pie, mediante sutura de la arteria pedía a la arteria toracodorsal que se disecó previamente, ya que en la zona de la lesión no se veía una arteria adecuada y se disecó la arteria toracodorsal llevándola hasta el nivel del área cruenta. La sutura venosa se realizó mediante la sutura de la vena safena interna, que era la vena del drenaje venoso del colgajo disecado y una rama de la vena cefálica. La zona donante fue reparada mediante un injerto de piel de espesor grueso.

Fue dado de alta a las tres semanas, siendo su evolución satisfactoria (fig. 5 a, b, c y d).

La evolución postoperatoria fue satisfactoria (fig. 6).

Discusión

La utilización de un colgajo libre vascularizado en la reparación de la superficie externa de la axila en este

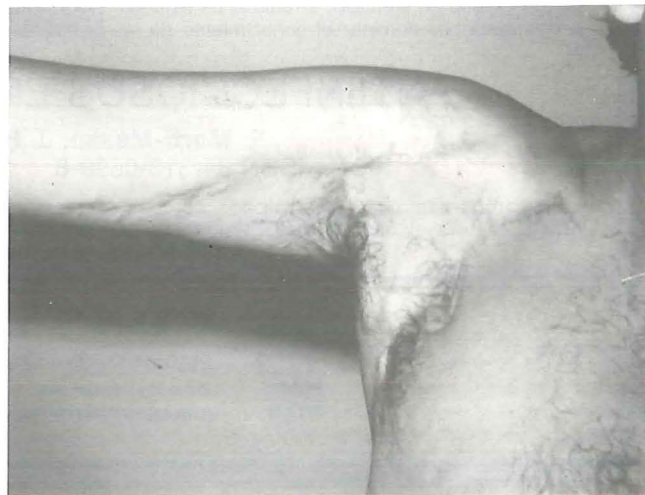


Fig. 6.—Postoperatorio a los tres meses de realizado el acto quirúrgico.

paciente fue necesaria para poder aportar un tejido con buena vascularización que cubriera satisfactoriamente los tejidos nerviosos. Las posibilidades de reparación mediante el uso de un colgajo local se limitaban a la utilización de un colgajo miocutáneo de músculo dorsal ancho que se podía colocar cubriendo el defecto. Esta posibilidad fue desechada porque se pensó en la importancia de mantener intacto el músculo dorsal ancho y su innervación por si fuera necesario realizar una plastia de flexión del codo, con este músculo, si el resultado de la reparación nerviosa no fuera del todo satisfactorio, según técnica descrita por Zancolli en 1968 ⁴.

El colgajo a utilizar debería ser de espesor fino, con piel elástica. Pensando en los problemas del acto quirúrgico, de realizar la reparación nerviosa y en el mismo tiempo la disección del colgajo, el único colgajo cutáneo de grosor y características adecuadas era el

colgajo del dorso del pie. Su utilización permitió la realización simultánea de la reparación nerviosa y la elevación del colgajo por dos equipos quirúrgicos.

Bibliografía

1. McGraw JB y Furlow LT. *The dorsalis pedis arterialized flap: a clinical study*. Plast Reconstr Surg 55, 177, 1975.
2. O'Brien B McC y Shanmugan N. *Experimental transfer of composite free flaps with micro-vascular anastomoses*. Aust NZJ Surg 43, 285, 1973.
3. Vila R. *Lambeau du "dorsalis pedis" avec tendon vascularise*. VIII International Meeting of Microsurgery. Montpellier 1982.
4. Zancolli E. *Structural and Dynamic Bases of Hand Surgery*. Lipincott, Filadelfia 1968.

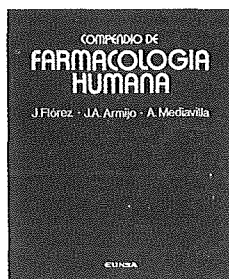
COLECCION CIENCIAS MEDICAS

LIBROS DE MEDICINA

DE ESPECIAL INTERES

COMPENDIO DE FARMACOLOGIA HUMANA

Jesús Flórez,
Juan A. Armijo,
A. Mediavilla



2.ª edición

1980. ISBN 84-313-0631-9

848 págs. 3.100 ptas.

El objetivo principal de este **Compendio** es el presentar de forma concisa y rigurosa los fundamentos científicos de la moderna terapéutica farmacológica. La amplitud y extensión de remedios farmacológicos obligan al estudiante de medicina, y al propio médico en ejercicio, a realizar un esfuerzo permanente por dominar el conocimiento de las

acciones terapéuticas y tóxicas de los medicamentos. Los autores dan especial importancia a la descripción de los mecanismos por los que los fármacos ejercen su actividad y no han desdenado presentar aquellos otros datos científicos que hoy son imprescindibles para ejercer una terapéutica correcta en el hombre.

ANTIINFECCIOSOS EN LA PRACTICA MEDICA

R. Martí-Massó, J. Honorato y J. R. Azanza

1981. ISBN 84-313-0699-8

288 págs.

1.600 ptas.

Libro preparado por farmacólogos clínicos con amplia experiencia en la política de antibióticos. Ofrece bases prácticas para el uso de los antibióticos, que permiten al clínico recordar las características farmacológicas que deberá tener presente a la hora de su empleo.



EUNSA

EDICIONES UNIVERSIDAD DE NAVARRA, S. A.

Plaza de los Sauces, 1 y 2 - Apdo. 396 - Tel. (948) 256850*

BARAÑAIN-PAMPLONA (ESPAÑA)