

**COLGAJO FASCIOCUTÁNEO MEDIAL DE MUSLO. UNA OPCIÓN  
RECONSTRUCTIVA PARA DEFECTOS DE COBERTURA ESCROTO-  
PERINEALES: REPORTE DE DOS CASOS.**

David Zapata Córdoba  
CC 1040733919  
Código estudiantil: 2018113495199  
Correo: [david.zapata@unisimonbolivar.edu.co](mailto:david.zapata@unisimonbolivar.edu.co)

Trabajo de Investigación del Programa  
**Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva.**

Tutor:  
**Raúl Polo Gallardo**

## **RESUMEN**

**Antecedentes:** Se presentan dos casos clínicos de pacientes manejados en el servicio de cirugía plástica del Hospital Universitario San Jorge de Pereira, que cursaron con gangrena de Fournier, la cual dejó como secuela áreas cruentas importantes perineales, asociadas a pérdida escrotal e importante exposición testicular. Teniendo en cuenta el impacto psicológico y funcional de un defecto de cobertura en esta área anatómica, y la importancia reconstructiva de la misma, se propone el uso del colgajo fasciocutáneo medial de muslo como una opción viable de cobertura, con características anatómicas constantes y reproducibles, el cual demuestra ser un método eficaz, basado en la literatura disponible y en los buenos resultados postoperatorios obtenidos.

**Objetivos:** Descripción del colgajo fasciocutáneo medial de muslo como una opción reconstructiva segura, reproducible y de mínimas complicaciones para defectos de

cobertura escroto-perineales; Reconstrucción con resultados anatómicos y fisiológicos.

**Materiales y Métodos:** Paciente masculino de 57 años con antecedentes de diabetes mellitus con cuadro clínico de Gangrena de Fournier con secuelas de defecto de cobertura en escroto y pene. Paciente masculino de 44 años con antecedentes de diabetes mellitus con cuadro clínico de gangrena de Fournier con secuelas de defecto de cobertura de escroto y periné. Dadas las características de la lesión y la complejidad al tratarse de la exposición de testículos y las características fisiológicas que conllevan con el objetivo de conseguir una reconstrucción que brinde resultados anatómicos y funcionales se realizó un colgajo fasciocutáneo medial de muslo como método reconstructivo.

**Resultados:** tras la realización de colgajos fasciocutáneo medial de muslo se logró la cobertura completa del defecto descrito en área genital y periné. Se reporta adecuado resultado anatómico de alto calificación por parte del paciente además de retorno a la vida sexual activa por parte de los pacientes.

**Conclusiones:** La reconstrucción del área genital masculina es un reto quirúrgico para el más experimentado de los cirujanos plásticos pues requiere de resultados tanto estéticos como funcionales. La gangrena de Fournier una entidad infecciosa agresiva que requiere de manejo multidisciplinario y que deja consigo grandes secuelas y defectos de cobertura. El colgajo fasciocutáneo medial de muslo es una técnica segura, reproducible, con pocas complicaciones, que permite la consecución de excelentes resultados anatómicos y funcionales, así como satisfacción de los pacientes

**Palabras clave:** reconstrucción perineal, reconstrucción de escroto. Colgajo fasciocutáneo, colgajo medial de muslo. Gangrena de Fournier.

## ABSTRACT

**Background:** Two clinical cases of patients managed in the plastic surgery service of San Jorge of Pereira University Hospital are presented, which transcended with Fournier gangrene, which left as a sequel significant bloody perineal areas, associated with scrotal loss and significant testicular exposure.

Taking into account the psychological and functional impact of a coverage defect in this anatomical area, and its reconstructive importance, the use of the medial fasciocutaneous flap of the thigh is proposed as a viable coverage option, with constant and reproducible anatomical characteristics, which proves to be an effective method, based on the available literature and on the therapeutic postoperative results obtained.

**Objective:** Description of the medial thigh fasciocutaneous flap as a safe and reproducible reconstructive option with minimal complications for scrotal-perineal coverage defects; Reconstruction with anatomical and physiological results.

**Materials and Methods: Method and materials:** A 57-year-old male patient with a history of diabetes mellitus with a clinical picture of Fournier's gangrene with sequelae of a coverage defect in the scrotum and penis. A 44-year-old male patient with a history of diabetes mellitus with a clinical picture of Fournier's gangrene with sequelae of a scrotal and perineum coverage defect. Given the characteristics of the injury and the complexity as it involves the exposure of the testicles and the physiological characteristics that they entail, with the aim of achieving a reconstruction that provides aesthetic and functional results, a medial thigh fasciocutaneous flap was performed as a reconstructive method.

**Results:** after performing medial thigh fasciocutaneous flaps, complete coverage of the defect described in the genital area and perineum was achieved. Adequate anatomical result of high qualification by the patient is reported in addition to return to the active sexual life by the patients

**Conclusions:** The reconstruction of the male genital area is a surgical challenge for the most experienced plastic surgeons, since it requires both aesthetic and functional results. Fournier's gangrene is an aggressive infectious entity that requires multidisciplinary management and that leaves with it large sequelae and coverage defects. The medial thigh fasciocutaneous flap is a safe, reproducible technique, with few complications, which allows the achievement of excellent anatomical and functional results, as well as patient satisfaction.

**KeyWords:** Perineal reconstruction, Scrotum reconstruction, Fasciocutaneous flap, Medial Fasciocutaneous thigh flap, Fournier gangrene.

#### REFERENCIAS

1. Yao Haijun, Zheng D. Wen J. et al. Reconstruction of major scrotal defects by anterolateral thigh flap. *Cell Biochem Biophys* 2014; 70: doi: 10.1007/s12013-014-0060-z.
2. Eke, N. Fournier's gangrene: a review of 1726 cases. *British Journal of Surgery* 2000; 87: 718–728. DOI: 10.1046/j.1365-2168.2000.01497.x
3. Mello DF. Helen Júnior A. Scrotal reconstruction with superomedial fasciocutaneous thigh flap. *Rev Col Bras Cir* 2018; 45:1-6. doi: 10.1590/0100-6991e-20181389.
4. Chen SY. Fu JP. Chen TM. Et al. Reconstruction of scrotal and perineal defects in Fournier's gangrene. *Journal of Plastic & Aesthetic Surgery* 2011; 64: 528-534. doi: 10.1016/j.bjps.2010.07.018.
5. Montoya R. Izquierdo E. Pietricică B. Et al. Gangrena de Fournier: Análisis descriptivo de 20 casos y revisión de la bibliografía científica. *Actas Urol Esp* 2009; 33:873-880. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-48062009000800008&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062009000800008&lng=es).
6. P.Berveiller, P.Mat, F.Dubosq, J-P. Binder, M. Revol, J.-M. Servant y F. Gangrena de los órganos genitales externos. *Urología*, 2011-01-01, Vol. 43,

- 7 47. Kabay S, Yucel M, Yaylak F, Algin MC, Hacıoğlu A, Kabay B, et al. The clinical features of Fournier's gangrene and the predictivity of the Fournier's Gangrene Severity Index on the outcomes. *Int Urol Nephrol* 2008;40:997-1004. doi: 10.1007/s11255-008-9401-4.
- 8 Daniel Francisco Mello, Americo Helene Júnio, Scrotal reconstruction with superomedial fasciocutaneous thigh flap, *Rev Col Bras Cir.* 2018; 45(1):e1389. doi: 10.1590/0100-6991e-20181389.
- 9 Stan Monstrey, Salvatore D'Arpa, Karel Claes, Nicolas Lumen y Piet Hoebeke. Reconstruction of male genital defects, *Plastic Surgery: volumen 4: Lower Extremity, Trunk, and Burns*, 13, 292-322.e3
- 10 Jaime Molina Traslaviña, Manual de disección de colgajos del miembro inferior, universidad nacional de colombia 2012; pagina 30. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/9440?show=full>
- 11 Sun JM, Chew KY, Wong CH, Goh TLH, Vascular Anatomy of the Anteromedial thigh flap, *JPRAS Open* 2017. doi.org/10.1016/j.jpra.2017.05.008
- 12 William D. James MD, Dirk M. Elston MD, James R. Treat MD, Misha A. Rosenbach MD y Isaac M. Neuhaus MD. Skin: basic Structure and Function Andrews' Diseases of the Skin, 1, 1-10.e1. <https://eu-ireland-custom-media-prod.s3-eu-west-1.amazonaws.com/UKMEAEU/eSample/9780323547536-sample-chapter.pdf>
- 13 Servicio de Salud de Castilla-La Mancha SESCAM. Manual de actuación en la prevención y tratamiento de las heridas. Castilla, España: Gerencia Atención Primaria Ciudad Real; 2016. [https://sanidad.castillalamancha.es/sites/sescam.castillalamancha.es/files/manual\\_urgencias\\_re2016.pdf](https://sanidad.castillalamancha.es/sites/sescam.castillalamancha.es/files/manual_urgencias_re2016.pdf)
- 14 Mary H. McGrath y Jason H. Pomerantz, *Cirugía Plástica. Sabiston. Tratado de cirugía*, Capítulo 68, 1938-1974
- 15 Christian Salem Z, Juan Antonio Pérez P, Enrique Henning L, Fernando Uherek P, Carlos Schultz O, Internos Jean Michel Butte B y Patricio González F. Heridas. Conceptos generales. *Cuadernos de Cirugía*, Vol. 14 N° 1, 2000, pp. 90-99- <https://doi.org/10.4206/cuad.cir.2000.v14n1-15>

- 16 Adam B. Strohl y L. Scott Levin. Management of Skin Grafts and Flaps: The Surgeon's Perspective. Rehabilitation of the Hand and Upper Extremity, 80, 1126-1137- <https://ezproxy.unisimon.edu.co:2104/#!/content/book/3-s2.0-B9780323509138000808>
- 17 Arshad A. Khan DPM, Isra M. Khan MD, Phi P. Nguyen MD, Erwin Lo MD, Hassan Chahadeh MD, Mathew Cerniglia DPM y James A. Noriega DPM, CWSP. Skin Graft Techniques. Clinics in Podiatric Medicine and Surgery, 2020-10-01, Volumen 37, Número 4, Páginas 821-835, Copyright © 2020 Elsevier Inc.[doi.org/10.1016/j.cpm-2020.07.007](https://doi.org/10.1016/j.cpm-2020.07.007)
- 18 Mohamed E. Ismail Aly, Moayad Dannoun, Carlos J. Jimenez, Robert L. Sheridan y Jong O. Lee. Operative Burn Management. Total Burn Care, 12, 114-130.e2
- 19 Joon Pio Hong. Flap classification and applications. Plastic Surgery: Volume 1: Principles, 22, 366-432.e9.  
<https://ezproxy.unisimon.edu.co:2104/#!/content/book/3-s2.0-B9780323356947000229>
- 20 D. Lebas y J.-M. Amici. Introducción a las movilizaciones tisulares. Principio de los colgajos. Dermatología, 2018-03-01, Volumen 52, Número 1, Páginas 1-12, Copyright © 2018 Elsevier Masson SAS.  
<https://ezproxy.unisimon.edu.co:2104/#!/content/emc/51-s2.0-S1761289618882851>
- 21 Geoffrey G. Hallock, Reza Ahmadzadeh y Steven F. Morris. Classification of Flaps, Flaps and Reconstructive Surgery, 2, e1-e10.  
<https://ezproxy.unisimon.edu.co:2104/#!/content/book/3-s2.0-B9780323356947000229?scrollTo=%23hl0001505>
- 22 J.-P. Binder y M. Revol. Colgajos Fasciocutáneos. Cirugía plástica reparadora y estética, 2013-03-01, Volumen 21, Número 1, Páginas 1-9, Copyright © 2013 Elsevier Masson SAS.  
<https://ezproxy.unisimon.edu.co:2104/#!/content/emc/51-s2.0-S1634214313641692>
- 23 Maguina P, Palmieri TL, Greenhalgh DG. Split thickness skin grafting for recreation of the scrotum following Fournier's gangrene. Burns 2003;29:857e62. doi: 10.1016/j.burns.2003.07.001.
- 24 Lin Ch. Chang SCh. Tzeng YSh. Reconstruction of perineoscrotal defects in Fournier's gangrene with pedicle anterolateral thigh perforator flap. Royal Australasian College of Surgeons 2014. doi: 10.1111/ans.12782.

- 25 Jhon Staige David, Plastic and Reconstructiv Surgery, Jama, Plastic and Reconstructive Surgery , Jama Vol. 316 No. 3. July 19, 2016-. doi: 10.1001/jama.2015.17095.
- 26 Alvin M. Matsumoto y Bradley D. Anawalt. Patología testicular. Williams. Tratado de endocrinología, 19, 668-755.  
<https://ezproxy.unisimon.edu.co:2104/#!/content/book/3-s2.0-B9788491138518000195?scrollTo=%233-s2.0-B9788491138518000195-f19-16-9788491138518>
- 27 Theodore A. Kung and Kevin C. Chung, Fundamental Principles of Plastic Surgery.Charp 1. Grabb and Smith´s Plastic Surgery. 2020. ISBN: 9780443063725