

# Técnica reconstructiva para la fascitis necrotizante “Gangrena de Fournier”

MIGUEL REYES GUERRERO, MD\*, DIANA CAROLINA QUIJANO GALVIS, MD\*\*

**Palabras clave:** Gangrena de Fournier, fascitis necrotizante, escroto, periné, bolsillo crural.

**Key words:** Fournier's gangrene, necrotizing fasciitis, scrotum, perineum, crural pocket.

## Resumen

*La Gangrena de Fournier es una fascitis necrotizante polimicrobiana a nivel perineal y genital, asociada a múltiples morbilidades que empeoran su pronóstico, con alta mortalidad e ingreso a UCI, generando pérdidas de piel y partes blandas que requieren reconstrucción quirúrgica por medio de colgajos e injertos. Se presentan dos casos clínicos a los cuales se le practicó procedimiento reconstructivo elegible, consistente en colgajos cutáneos locales y cubierta cutánea testicular con colgajos crurales. Se concluye que es un procedimiento seguro, con un solo tiempo quirúrgico y una disminución de la estancia hospitalaria con un retorno a su vida social más temprana.*

## Abstract

*Fournier's gangrene is a polymicrobial necrotizing fasciitis presented in the perineal and genital region. Its worst prognosis is associated with multiple morbidities, high mortality, and admission to the ICU. It generates loss of skin and soft tissue which require surgical reconstruction using flaps and grafts. We present two clinical cases that were eligible for the reconstructive procedure, consisting of local skin flaps and testicular skin cover with crural flaps. Concluding that it's a safe procedure with a single surgical time and decreased hospital instance with a return to social life earlier.*

## Introducción

La Gangrena de Fournier es una emergencia urológica caracterizada por una fascitis necrotizante de rápida progresión, secundaria a infección polimicrobiana sinérgica de bacterias aerobias y anaerobias, lo que dificulta su tratamiento antibiótico.<sup>1,2</sup> Fue descrita por primera vez en 1764 por Baurienne, quien reporta un primer caso, con adecuada evolución.<sup>3</sup> El profesor Jean-Alfred Fournier, dermatólogo y venerólogo parisino, en 1883 fue el primero en describir esta condición en una región anatómica especial como es el escroto. Su descripción la basó en cinco jóvenes hombres quienes cumplían los siguientes criterios: aparición repentina en un hombre previamente sano, progresión rápida a gangrena y ausencia de una causa definitiva.<sup>4</sup>

Su origen principalmente se presenta a nivel ano rectal, genital y en periné. Con posibilidad de extensión a la ingle, piernas, pared abdominal anterior e inclusive al tórax, progresando a través de la fascia de Buck, Dartos, Colles y Scarpa.<sup>5,6</sup>

Entre los gérmenes comúnmente aislados encontramos con mayor frecuencia a *Escherichia coli*, seguido de *Bacteroides*

*fragilis*. Entre otros menos frecuentes están cepas de *Enterococcus faecium*, *Enterococcus faecalis*, *Pseudomona anaerobius*, *Estafilococcus aureus*, *Estafilococcus epidermidis* y *Clostridium perfringes*.<sup>7,8</sup> La mayoría de estos gérmenes son de la flora normal del periné y tracto gastrointestinal bajo.

El cuadro progresivo resulta de la trombosis de los vasos subcutáneos secundarios a endarteritis obliterante, lo que produce hipoxia del tejido y compromete su flujo vascular, facilitando el crecimiento de microorganismos anaerobios.<sup>1,2</sup>

Entre los factores de riesgo se ha encontrado relación con patologías de base tales como: diabetes mellitus, enfermedad coronaria, cáncer, tuberculosis urogenital, sífilis, VIH, y alcoholismo crónico, entre otros, los cuales generan alteración inmunológica y del sistema vascular, incrementando la susceptibilidad a infecciones y promoviendo su rápida progresión.<sup>6,9</sup>

\* Cirujano plástico, Hospital Universitario de Santander.  
\*\* Médico general, Hospital Universitario de Santander.

Generalmente afecta a hombres entre los 50 a 70 años, con una incidencia de 1,6 casos por 100.000 personas-año,<sup>10</sup> correspondiendo a un 0,02% de todas las admisiones al servicio de urología como también de cirugía plástica, servicio interconsultante para procedimiento reconstructivo por pérdida de piel y partes blandas comprometidas.

Puede llegar a presentarse sepsis severa y shock séptico, ameritando manejo en UCI en un 30%,<sup>7</sup> con una mortalidad promedio del 16%,<sup>8</sup> y reportes en la literatura de hasta el 45%.

### Materiales y métodos

#### Caso 1

Paciente de género masculino de 67 años de edad, con enfermedad de base diabetes mellitus tipo 2 no insulino-

quiriente y obesidad, con cuadro clínico de 8 días de evolución caracterizado por síndrome febril y edema testicular bilateral, asociado a secreción purulenta con área de necrosis supra púbica, escroto, periné y base de pene. Se realiza diagnóstico de Gangrena de Fournier y sepsis. Se maneja con Clindamicina y Ceftriaxona por 10 y 14 días respectivamente, según reporte de cultivo y antibiograma con aislamiento de *Proteus mirabilis* y *Bacteroides fragilis*. Manejo inicial por el servicio de urología y cirugía general con lavado quirúrgico y desbridamiento de tejidos necróticos, generando pérdida de cubierta cutánea pubiana, peneana, región perineal anterior y región escrotal con exposición completa testicular y del cordón espermático (figura 1). A los 30 días de hospitalización se realiza el procedimiento reconstructivo (figura 1B). Pos-operatorio, 12 días de hospitalización (figura 1C).

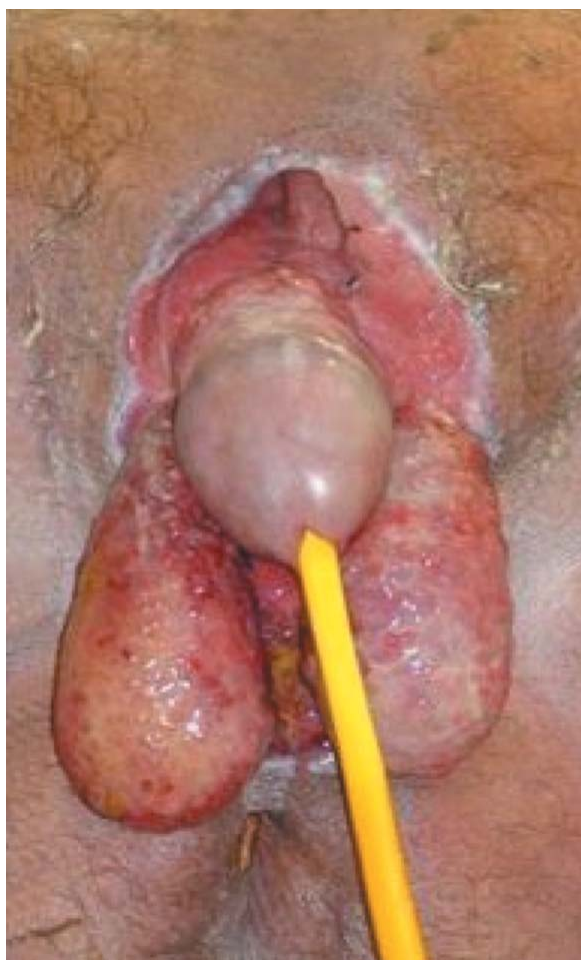


Figura 1A. Caso 1. Preoperatorio.



Figura 1B. Caso 1. Pos-operatorio inmediato.



Figura 1C. Caso 1. Pos-operatorio, día 10.



Figura 2A. Caso 2. Preoperatorio.

### Caso 2

Paciente masculino, de 61 años de edad, con enfermedad de base diabetes mellitus tipo 2 no insulino-requiriente y obesidad, cuadro clínico de seis días de evolución, que inicia con absceso en periné de rápida progresión asociado a fiebre, signos inflamatorios locales y zonas de necrosis a nivel de hipogastrio, escroto, pene y periné. Se realiza diagnóstico de Gangrena de Fournier iniciándose tratamiento con Piperacilina Tazobactam y Vancomicina por 14 días, de acuerdo al resultado de cultivo y antibiograma de la secreción con aislamiento de *Enterococcus faecalis* y *Escherichia coli*. Manejado inicialmente por el servicio de urología y cirugía general con lavado quirúrgico y desbridamiento de tejidos necróticos. Al final queda una pérdida de cubierta cutánea de abdomen inferior, pubiana, peneana, región perineal anterior y exposición completa testicular y del cordón espermático (figura 2A). A los 20 días se realiza el procedimiento de cirugía reconstructiva. Pos-operatorio, 10 días de hospitalización.

### Técnica quirúrgica reconstructiva

- Lavado quirúrgico y desbridamiento de necrosis residual de la zona cruenta: abdominal, genital y perineal.
- Disección amplia del bolsillo en la región crural en el plano suprafacial bilateral (figura 2B).

- Levantamiento del colgajo dermograso abdominal infra umbilical (figura 2C).
- Colocación en el bolsillo crural del testículo desnudo, quedando sin tensión dentro del colgajo crural.
- Levantamiento de colgajos dermograsos crural y perineal.
- Cierre de zonas cruentas con los colgajos de vecindad abdominal, crural y perineal.
- Toma de injertos de piel de espesor parcial.
- Injertos de piel de espesor parcial para dar cubierta cutánea al pene (figura 2D). Ferulización externa (figura 1B).
- Manejo pos-operatorio: curaciones diarias.
- Antibioticoterapia Cefradina y Amikacina durante 10 días.

### Resultados

Los colgajos utilizados para la reconstrucción mantuvieron su vascularidad, dando toda la cobertura cutánea a la zona cruenta.



2B

Figura 2B. Caso 2. Intraoperatorio.



2C

Figura 2C. Caso 2. Intraoperatorio.

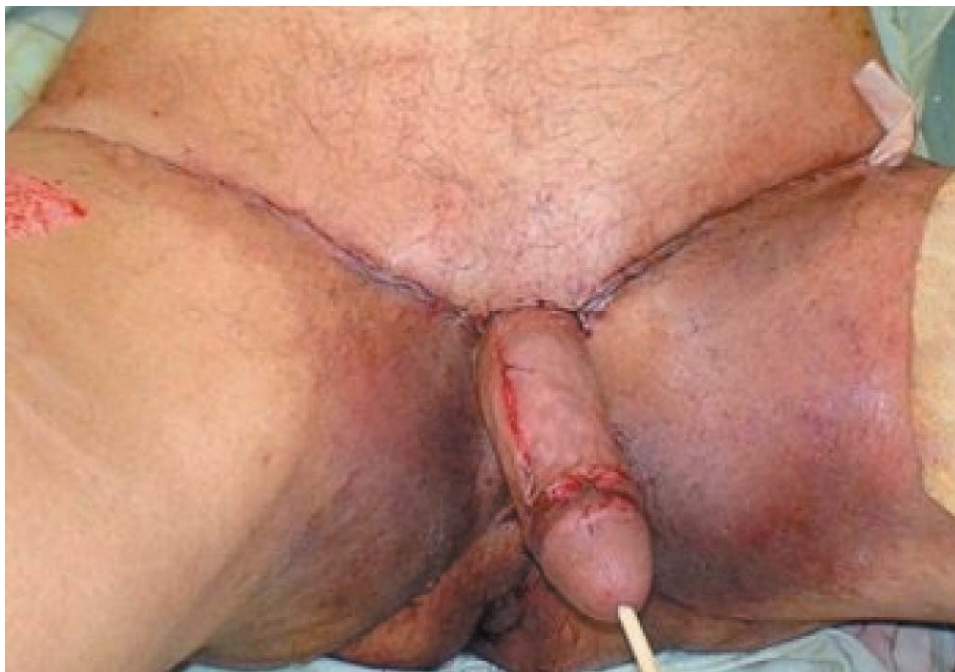


Figura 2D. Caso 2. Pos-operatorio inmediato.

Todas las áreas cruentas tanto abdominal como perineal fueron cubiertas con colgajos, presentando una vascularidad del 100, evaluados clínicamente en el pos-operatorio.

Los injertos del pene se integraron en su totalidad.

La estancia hospitalaria pos-operatoria fue de 10 y 12 días.

### Conclusiones

La colocación de los testículos en el bolsillo de la región crural es una elección que ofrece una muy buena cubierta cutánea, disminuye el tiempo quirúrgico y las complicaciones pos-operatorias que se presentan al hacer la tradicional técnica de injertos de piel para el testículo denudado. Este punto es el más

novedoso de la técnica siendo necesario hacer un seguimiento de los testículos utilizando diversas ayudas diagnósticas que demuestren la viabilidad y función en el pos-operatorio tardío.

La hospitalización y la recuperación fueron muy cortas pudiendo integrarse muy pronto a su vida cotidiana.

La cicatrización de los colgajos e injertos fue muy buena (figura 2E).

La satisfacción del paciente fue comprobada en el pos-operatorio inmediato con recuperación de su autoestima y estado de ánimo, regresando a una adecuada vida familiar y laboral en un corto periodo de tiempo.



Figura 2E. Caso 2. Pos-operatorio, día 40.

---

## Referencias

1. Torremade Barreda J, Millan Scheiding M, Suárez Fernández C, et al. Gangrena de Fournier: Estudio retrospectivo de 41 casos. *Cir Esp.* 2010;87:218-223.
2. Smith GL, Bunker CB, Dinneen MD. Fournier's gangrene. *Br J Urol.* 1998;81:347-355.
3. Medina Polo J. Historical review of Fournier's gangrene: Baurienne, 1764 and Herod the great, 4 B.C. *Eur Urol Suppl* 2009;8(4):121.
4. Fournier JA. Gangrene Fuodroyante de la verge. *Semaine medicale* 1883;3:345-348.
5. Uluçg M, Gedik E, Girgin S, et al. The evaluation of microbiology and Fournier's gangrene severity index in 27 patients. *Int J Infect Dis.* 2009;13:424-430.
6. Lujan Marco S, Budia A, Di Capua C, et al. Evaluation of a severity score to predict the prognosis of Fournier's gangrene. *BJU Int.* 2010;106:373-376.
7. Jiménez Pacheco A, Arrabal Polo MA, Arias Santiago S. Fournier Gangrene: Description of 37 Cases and Analysis of Associated Health Care Cost. *Actas Dermosifiliogr.* 2012;103(1):29-35.
8. Eke N. Fournier's gangrene: a review of 1726 cases. *Br J Surg.* 2000;87:718-728.
9. Nisbet AA, Thompson IM. Impact of diabetes mellitus on the presentation and outcome of Fournier's gangrene. *Urology* 2002; 60(5):775-776.
10. Sorensen MD, Krieger JN, Rivara FP, et al. Fournier's Gangrene: population based epidemiology and outcomes. *J Urol.* 2009; 181:2120-2126.

### Datos de contacto del autor

Miguel Reyes Guerrero  
Calle 49 Núm. 27ª - 65, Bucaramanga. Correo electrónico; miguelreyescirplastico@hotmail.com