

# Gangrena de Fournier. Análisis de nuestra casuística.

*Fournier's gangrene. Analysis of our series.*

**Mecca, Ramiro; Malawka, Sebastián; Marottoli, Nelson; Macías, Francisco; Ambrosetti, Fernando\***

*Servicio de Urología del Hospital Escuela Gral. San Martín. Corrientes, Capital.*

**Introducción:** La gangrena de Fournier es una fascitis necrotizante rápidamente progresiva que afecta la zona genital y perineal, con alta mortalidad, que debe tratarse en forma agresiva en las primeras horas de su diagnóstico. Afecta principalmente al sexo masculino en edades adultas y portadores de enfermedades debilitantes como ser diabetes, alcoholismo y cáncer.

**Materiales y Métodos:** Se realiza un estudio descriptivo observacional a 14 pacientes con diagnóstico de Gangrena de Fournier en los últimos 6 años en nuestro Servicio.

**Resultados:** La totalidad de los pacientes son de sexo masculino con una edad media de 64,5 años, en su gran mayoría padecían enfermedad debilitante, siendo la más frecuente la diabetes mellitus, el foco de origen más frecuente fue el perirectal, las estancia hospitalaria fue en promedio de 28 días y fallecieron 4 pacientes.

**Conclusión:** La gangrena de Fournier se presenta como una fascitis muy agresiva producida mayoritariamente por flora bacteriana mixta, presentándose en pacientes de edad avanzada y con comorbilidades. La elevada mortalidad, se mantiene a pesar de los avances en antibioterapia y medidas de soporte, por lo que debe considerarse una urgencia quirúrgica, con el fin de disminuir su morbilidad y mortalidad.

**PALABRAS CLAVE:** Gangrena de Fournier, fascitis necrotizante.

**Introduction:** Fournier gangrene is a rapidly progressive necrotizing fascitis that affects the genital and perineal zone. It has a high mortality and must be treated aggressively in the first hours of its diagnosis. It primarily affects adult males with immunosuppressant illnesses such as diabetes, alcoholism and cancer.

**Material and Methods:** This is an observational and descriptive study of 14 patients with Fournier Gangrene in the last 6 years in our department.

**Results:** All patients were males with a median age of 64.5 years, most of which had an immunosuppressant illness, being the diabetes mellitus the most frequent one. It originated most frequently perirectally and the average hospital stay of 28 days. 4 patients died due to this disease.

**Conclusions:** Fournier Gangrene presents itself as a very aggressive fascitis, that is primarily produced by a mixed bacterial flora, it is more frequent on adult patients with immunosuppressant illnesses. Despite the use of antibiotics and life support improvements, urgent surgical measurements must be considered to reduce its high morbidity and mortality rates.

**KEY WORDS:** Fournier Gangrene; necrotizing fascitis.

## INTRODUCCIÓN

La gangrena de Fournier es una fascitis necrotizante rápidamente progresiva que afecta a la región genital, con una alta tasa de mortalidad en algunas series cercanas al 15%.<sup>1</sup> Debe su nombre a Jean Alfred Fournier, un médico francés, quien en el año 1883 presenta una serie de 5 casos y define sus características clínicas.<sup>2</sup>

El cuadro es producido por una infección sinérgica por gérmenes aerobios y anaerobios, que conduce a la trombosis de los vasos sanguíneos subcutáneos, causa de la gangrena de la piel localizada (en la región genital y perineal que puede extenderse al abdomen, tórax y miembros inferiores).<sup>1,3</sup>

La mayor incidencia se encuentra en pacientes mayores de 50 años, las causas más claras que desencadenan la Gangrena de Fournier son las patologías perirectales, enfermedades genitourinarias y las lesiones cutáneas.<sup>1,3</sup>

Las comorbilidades están presentes en la mayoría de los casos siendo las más frecuentes la diabetes mellitus, alcoholismo y neoplasias que promueven la aparición de esta patología; un factor que creemos debe ser incluido es el bajo nivel socio cultural de la mayoría de estos pacientes.<sup>4</sup>

La Gangrena de Fournier es una verdadera urgencia urológica que debe ser tratada en forma precoz y agresiva, realizando un desbridamiento de las áreas necróticas amplias acompañado de un buen soporte antibiótico y metabólico, pese a todo sus secuelas y mortalidad son altas.<sup>5</sup>

El objetivo del presente trabajo es comunicar nuestra experiencia en el tratamiento de la gangrena de Fournier revisando los resultados, evolución y pronóstico de los casos que concurren al servicio.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo observacional en el que se revisó las historias clínicas de 14 pacientes tratados de gangrena de Fournier desde marzo del 2003 hasta octubre del 2009 en el Hospital Escuela General San Martín de Corrientes Capital.

Las variables analizadas fueron: grupo etario del paciente, los factores predisponentes clásicamente asociados a esta enfermedad (diabetes mellitus, alcoholismo, inmunodepresión o tumor).

También se valoró la fuente a la que se asoció la infección (colorrectal, urinaria o idiopática), y la extensión de la lesión.

Asimismo se evaluó la estancia media hospitalaria y el tiempo de permanencia en el Servicio de Terapia Intensiva.

Se realizó desbridamiento quirúrgico y extracción de tejido necrótico hasta llegar a tejido viable macroscópicamente, tomando muestras de cultivo de las áreas afectadas, se realizó como una normativa del servicio talla vesical y colostomía en la mayoría de los casos, se cubrió la zona desbridada con gasas iodoformadas acompañado de tratamiento antibiótico de amplio espectro hasta obtener el resultado de los cultivos. Las heridas se curaron diariamente en caso de necesitar nuevo desbridado se ingresa a quirófano y la alternativa del uso de naftalina en polvo para la limpieza, desinfección, desodorización y estimulación de la granulación siempre y cuando se halle alejado de la membrana peritoneal.

Estas variables fueron ajustadas en función de la mortalidad.

## RESULTADOS

De los 14 pacientes evaluados, 4 fallecieron y 10 sobrevivieron. La edad media de los pacientes fue de 64,5 años con un rango de 34 a 87 años evaluando esto hemos encontrado que los 4 pacientes fallecidos excedían a la media hallada en nuestra casuística.

Los datos en relación a las comorbilidades se resumen en el Cuadro I.

Los 4 pacientes fallecidos presentaban más de una comorbilidad y la asociación más frecuente fue alcoholismo y diabetes mellitus.

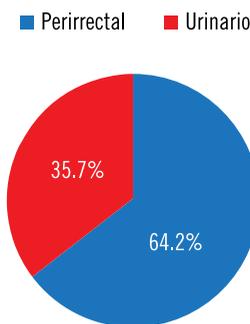
## Factores Predisponentes



**Cuadro I:** Factores predisponentes

Los resultados del foco de origen se resumen en el cuadro II. De los 4 pacientes fallecidos, 3 tuvieron foco perirrectal y uno genitourinario.

## Foco de Origen



**Cuadro II:** Foco de Origen

La extensión de la lesión la hemos dividido en tres áreas: genital, perineal y abdominal.

La totalidad de los pacientes presentaron afectación genital 100%, de éstos 14 pacientes 12 presentaron afectación perineal 85.7% y 3 abdominal 21.4%.

Los tres pacientes con afectación abdominal y uno con afectación perineal fueron los que fallecieron.

En todos los pacientes se realizó desbridamiento quirúrgico y extracción de tejido necrótico hasta llegar a tejido viable macroscópicamente, tomando muestras de cultivo de las áreas afectadas, se realizó como una normativa del servicio talla vesical y colostomía en 12 pacientes, los únicos pacientes a los que no se les realizaron colostomía fueron los que tenían afec-

tación genital pura. La zona desbridada fue cubierta con gasas iodoformadas acompañado de tratamiento antibiótico de amplio espectro hasta obtener el resultado de los cultivos. Se realizaron curaciones diarias de las heridas y nuevo desbridamientos cuando fue necesario. Se utilizó naftalina en polvo para la limpieza, desinfección, desodorización y estimulación de la granulación siempre y cuando se halle alejado de la membrana peritoneal. (Figuras 1 y 2)

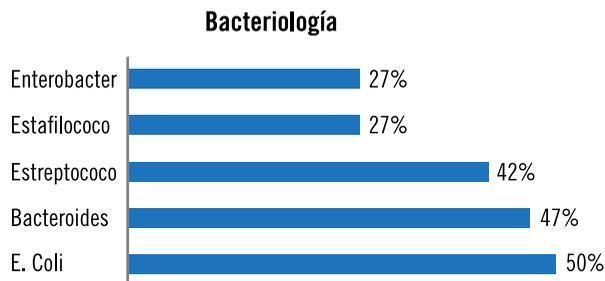


**Figura 1:** Paciente con afectación genital y perineal.



**Figura 2:** El mismo paciente luego del desbridamiento quirúrgico amplio, talla vesical y colostomía.

La bacteriología en nuestra casuística fue variada casi siempre se presentó flora mixta. Los resultados se muestran en el Cuadro III.



**Cuadro III:** Bacteriología obtenida en cultivos.

De los 14 pacientes 10 precisaron ingreso en Terapia intensiva 71%, el tiempo de internación media en el Servicio de Terapia Intensiva fue de 9,5 días, una vez dados de alta de este servicio ninguno reingreso al mismo.

El tiempo de internación en ningún caso fue menor de 12 días y la mayor estancia fue de 47 días, con una media de 29 días de internación.

La mortalidad fue del 28. 5%, 4 de los 14 pacientes fallecieron, ellos presentaban más de una comorbilidad diabetes, alcoholismo y fueron los de mayor edad de la casuística.

A la totalidad de los pacientes, se le realizó algún procedimiento reconstructivo para las zonas desbridadas, injertos de piel en la zona genital y puntos capitonados en la zona perirrectal. (Figuras 3, 4, 5 y 6)

La cirugía reconstructiva se planteó una vez que el tejido estuvo granulante y libre de infección, se retira la talla vesical una vez que los injertos cicatrizan, el tiempo de cicatrización depende del estado nutricional del paciente y la extensión de los injertos, el rango del proceso de cicatrización en nuestra casuística fue de 10 a 28 días y se reconstruye el tránsito intestinal a los 3 meses.<sup>9</sup>



**Figura 3:** Paciente a los 14 días, se realiza plastica de la región perineal, puntos capitonados de aproximación con Vicryl 1.



**Figura 4:** Paciente a los 18 días, se realizan injertos de piel en región genital.



**Figura 5:** Paciente a los 30 días, se observa buena cicatrización de la zona perineal e injertos vitales en su totalidad.



**Figura 6:** Paciente a los 50 días, en fase final de cicatrización se plantea la reconstrucción de tránsito intestinal.

## DISCUSIÓN

La gangrena de Fournier es una entidad con alta tasa de mortalidad.<sup>5</sup>

La edad media de nuestros pacientes fue de 64,5 años que coincide con la bibliografía, donde se describe a la gangrena de Fournier en la sexta década de vida. Si bien existen comunicaciones que proponen que la edad no es un factor de riesgo, las publicaciones más clásicas proponen que a mayor edad mayor mortalidad.<sup>5,8</sup>

El desarrollo de la gangrena de Fournier está íntimamente relacionado, con factores debilitantes tales como diabetes mellitus, alcoholismo y neoplasias, en nuestra casuística el 100% de los pacientes las presentaban siendo la diabetes mellitus la más frecuente en nuestra casuística lo que coincide con la literatura consultada, que menciona también un pronóstico más sobrio en estos pacientes.<sup>5,8</sup>

En nuestra serie el foco de origen perirrectal fue más frecuente que el genitourinario, hecho comunicado en otras series.<sup>1,3,6</sup>

Desde el punto de vista bacteriológico tampoco hallamos un gran diferencia con lo expuesto en la bibliografía, en la mayoría de los casos se presentaron con flora bacteriana mixta, siendo el germen más frecuente la E. Coli.<sup>7</sup>

Observamos una tendencia hacia un peor pronóstico en aquellos casos con una mayor demora en recibir atención y una mayor extensión de las lesiones. Para Basaglu y Col. con una mayor superficie corporal afectada la mortalidad aumenta significativamente.<sup>6</sup>

Se recomienda por ello la instauración de tratamiento de forma precoz, con un amplio desbrida-

miento quirúrgico, talla vesical en todos los casos y colostomía cuando esté indicada.<sup>6,9</sup>

Actualmente se aconseja realizar medidas de soporte, mas antibioticoterapia de amplio espectro (Cefalosporinas de tercera generación y Metronidazol) hasta obtener el resultado de los cultivos.<sup>9</sup>

Así mismo se recomiendan curaciones diarias y lavados profusos, dejando en la zona desbridada gasas antisépticas prefiriendo las (iodoformadas) en nuestro servicio, reingresando a quirófano cuando se precise desbridar tejido necrótico e infectado residual tantas veces sea necesario.<sup>9,10</sup>

## CONCLUSIÓN

La gangrena de Fournier se presentó como una fascitis muy agresiva producida mayoritariamente por flora bacteriana mixta, que se presentó en su mayoría, en pacientes de edad avanzada y con comorbilidades y fue desencadenada por patologías perirrectales o urogenitales tratadas deficientemente o no diagnosticadas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Eke, N.: Fournier's gangrene: a review of 1726 cases. *Br. J. Surg.*, 87: 1596, 2000.
2. Fournier JA.: Gangrene foudroyante de la verge. *Sem Med.*, 3:345-7, 1883.
3. Verit A, Verit FF.: Fournier's gangrene: The development of a classical pathology. *BJU Int.*, 100(6):1218-20, 2007.

4. Dahm P, Roland FH, Vaslef SN, Moon RE, Price DT y col.: Outcome analysis in patients with primary necrotizing fasciitis of the male genitalia. *Urology*, 56(1):31-36, 2000.
5. Ersay A, Yilmaz G, Akgun Y, Celik Y.: Factors affecting mortality of Fournier's Gangrene: review of 70 patients. *ANZ J Surg.*, 77(1-2):43-48, 2007.
6. Basoglu M, Ozbey I, Atamanalp SS, Yildirgan MI y col.: Management of Fournier's Gangrene: Review of 45 Cases. *Surg Today.*, 37(7):558-563, 2007.
7. Kuo CF, Wang WS, Lee CM, Liu CP, Tseng HK.: Fournier's gangrene: ten-year experience in a medical center in northern Taiwan. *J Microbiol Immunol Infect.*, 40:500-6, 2007.
8. Medina P. J, Tejido Sánchez A, De la Rosa Kehrmann F, Santamaría N y col.: Gangrena de Fournier: estudio de los factores pronósticos en 90 pacientes. *Actas Urol Esp.*, 32:1024-30, 2008.
9. Wolach MD, MacDermott JP, Stone AR, deVere White RW: Treatment and complications of Fournier's gangrene. *Br J Urol.*, 64: 310-314, 1989. 21 años atrás!
10. Paty R, Smith AD: Gangrene and Fournier's gangrene. *Urol Clin N Am.*, 19: 149-162, 1992.

## COMENTARIO EDITORIAL

La fascitis necrotizante de Fournier es una patología relativamente infrecuente, pero devastante en sus resultados.

No menos importantes son las comorbilidades asociadas: diabetes, alcohol, instrumentación de la uretra, falla multiorgánica, e inmunosupresión entre otros factores no menos importantes que son juiciosamente enunciados por los autores.

Puesto en blanco sobre negro, la fascitis necrotizante es la patología urogenital que más depende del tiempo, tiempo desde el diagnóstico al tratamiento quirúrgico ya que cuando es evidente suele ser tarde, la presencia de la placa de necrosis, sepsis y edema caliente a tensión en el escroto, aparecen alrededor de 5 a 7 días luego del inicio de la infección, ya que al ser una fascitis, progresa de un plano profundo (plano fascial del dartos) hacia la piel, cuando comienza a ser visible.

Esta precocidad en el diagnóstico exige la sospecha por parte del urólogo. Es importante destacar que las burbujas gaseosas (detectadas por una radiografía simple del pelvis, ecografía o tac) suelen hacer el diagnóstico.

Los autores resaltan la importancia del seguimiento del postoperatorio, con sobrados motivos, ya que la reoperación en quirófano suele ser la regla y no la excepción. Es por eso que las internaciones prolongadas suelen acompañar a la evolución de estos pacientes

En general el pene y los testículos suelen resistir en gran medida el efecto deletéreo de la fascitis.

Los tiempos reconstructivos suelen tardios, luego de 2 a 3 semanas y el desafío más importante de este tiempo es la obtención de tejido para cubrir el defecto, ya sea por desplazamiento o traslado de partes blandas.

Dr. Germán Chéliz  
Cirugía Reconstructiva Genital  
División Urología  
Hospital Durand