



# Gangrena de Fournier. Revisión de 24 casos presentados en el Hospital Naval Guayaquil

Rogelio Morales Cattani\*

\* Jefe de Coloproctología, Hospital  
Naval Militar.

Dirección para correspondencia:  
Rogelio Morales Cattani  
P.O. Box: 09-01-6024  
Guayaquil-Ecuador  
Sudamérica  
E-mail: moralescattani@yahoo.com

## Resumen

Se presentan veinticuatro casos de gangrena de Fournier tratados en el Hospital Naval Guayaquil en los últimos dieciocho años. Se analizan los factores predisponentes y las enfermedades concomitantes más frecuentes y que en nuestro medio están relacionados con la patología. Exponemos los criterios terapéuticos tanto clínicos como quirúrgicos y los cuidados generales que proponemos en este tipo de pacientes.

**Palabras clave:** Gangrena de Fournier, factores de riesgo, criterios terapéuticos.

## Abstract

*We present 24 cases of Fournier's gangrene, treated in the Navy Hospital of Guayaquil during the last fifteen years. The predisposal factors are analyzed and the most frequent diseases in our environment that are related directly with this pathology. We present therapeutic clinical – surgical criteria's, as the general care that there must be with this patients.*

**Key words:** Fournier's gangrene, therapeutic criteria, risk factors.

## INTRODUCCIÓN

La infección necrotizante de los tejidos blandos es un padecimiento grave y conocido desde hace muchos años, sin embargo lo seguimos observando y tratando, a pesar que las condiciones de salubridad, higiene y diagnóstico han mejorado. Existen factores que pueden coadyuvar a que la enfermedad se presente que son: mayor supervivencia de enfermos debilitados, presencia de múltiples enfermedades que causan inmunodeficiencias, incremento de cuadros sépticos consecuentes a exploraciones urológicas, ginecológicas y proctológicas, significativo número de pacientes diabéticos, muchos de los cuales no se encuentran bajo control médico, presencia de lesiones abscesales perianales incorrecta o insuficientemente tratadas (*Figura 1*).

Galeno describió con gran precisión, cierto tipo de heridas necróticas que evolucionaban, causando una

disecación de los tejidos blandos vecinos. Más tarde, Pasteur y Koch estudiaron varias gangrenas gaseosas y acertadamente las relacionaron con la presencia de gérmenes anaerobios. El mismo Hipócrates dejó de cerrar las heridas perianales para que éstas granulen por segunda intención, en lo que es la base del tratamiento actual de este tipo de lesiones.

Jean Claude Fournier, eminente venereólogo francés, estudió y describió en 1883 cinco casos de pacientes masculinos que presentaban una infección necrotizante del tejido escrotal, inguinal, peneano y perianal. Dicha infección, según su relato, disecaba los tejidos blandos vecinos y producía "una gangrena espontánea y fulminante de los genitales externos". Luego hemos observado que en forma rara esta infección necrotizante se presenta también en genitales externos femeninos (*Figura 2*). En estos casos están especialmente relacionados a la presencia inicial de abscesos anorrectales, abscesos de la glándula de Bartoli-



**Figura 1.** Fournier en un paciente diabético amputado, que no acudía a controles en endocrinología.

no, episiotomías, endometritis por aborto, histerectomías, instrumentaciones diagnósticas o bloqueos cervicales y pudendos.<sup>1,2,8,11,12,23-25,28</sup>

La condición científica ha obligado a que se siga investigando en relación a la “celulitis necrotizante” aceptándose que, cuando ésta afecta a los genitales externos se llame “Síndrome o gangrena de Fournier”. Sin embargo, en el Siglo XIX, Joseph Jones describió una infección necrotizante de origen bacteriano, de rápida evolución, habitualmente fatal a la que llamó “Gangrena de Hospital”. Meleney entre 1924-1933 describió como dos entidades distintas a “La gangrena hemolítica estreptocócica” y “La gangrena bacteriana sinérgica”, esta última conocida ahora como la “Celulitis de Meleney”. Wilson en 1952 propuso y con mucho criterio clínico, que el término de “Fascitis necrotizante” debe usarse para toda aquella infección que inicialmente respetando piel y tejido muscular, luego se extendía rápidamente por el celular subcutáneo y fascias. Más tarde Stone-Martín en 1972 proponen otra denominación, la “Celulitis sinérgica necrotizante”, infección causada por bacterias Gram negativas aerobias y una anaerobia que puede ser facultativa o absoluta y que afectan el músculo, la fascia y en menor grado la piel. Otros



**Figura 2.** Celulitis necrosante en un paciente del sexo femenino, diabética no controlada.

autores coinciden en llamar a esta patología una “Mionecrosis sinérgica y por gérmenes diferentes al Clostridium”.<sup>8,12,28</sup>

Esta serie de epónimos pueden confundir una patología que se caracteriza por la presencia de “infecciones necrotizantes de los tejidos blandos” padecimiento muy grave que se constituye en un verdadero “Síndrome de sepsis del periné”, nombres como también son conocidos estos padecimientos. En este trabajo analizaremos la necrosis de los tejidos blandos que afectan a los genitales externos y que conocemos como la “Gangrena de Fournier” (Figura 3).

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se estudian 24 (100%) pacientes atendidos en los últimos dieciocho años en el Hospital Naval Guayaquil y que fueron diagnosticados y tratados por gangrena de Fournier. De éstos: 22 (91.6%) pertenecen al sexo masculino y 2 (8.3%) al sexo femenino en edades que van desde los 32 a los 80 años, siendo más frecuente su presentación entre los 45 a los 50 años (15 M\* 2 F = 17).

Al ser nuestro Hospital un sitio de referencia, hemos tratado 5 (20.8%) pacientes enviados de otros lugares con diagnóstico comprobado de gangrena de Fournier, de los cuales fallecieron 2 (8.3%). De los 19 (79.1%) que fueron diagnosticados y tratados en primera instancia en nuestras instalaciones fallecieron igualmente 2 (8.3%) pacientes. En resumen, de los 24 (100%) pacientes fallecen 4 (16%) que es una cifra que coincide con casuísticas internacionales.<sup>3-7,26,27</sup>



**Figura 3.** Gangrena de Fournier secundaria a absceso transesfinteriano.

De los 24 pacientes, 13 (54.16%) presentaban altas cifras de glicemia, encontrándose bajo control médico sólo 5 de ellos (20.8%). Se observaron 13 (54.1%) pacientes relacionados con abscesos anorrecto perineales, (siete no sabían que eran diabéticos, tres estaban controlados y dos no tenían diabetes). Existieron 4 (16%) casos de gangrena de Fournier relacionados con el antecedente de haber sufrido un traumatismo directo en la zona (dos pacientes eran diabéticos no controlados y dos pacientes no eran diabéticos). Se presentó un caso (4%) luego de una prostatectomía (referido). Tuvimos un caso (4%) posterior a la resección quirúrgica de un seno sacro pilonidal (diabético no controlado, referido). Se presentaron 3 (12.5%) casos en inmunodeprimidos (linfoma, úlcera de decúbito y lupus). En 2 (8.3%) casos la patología se presentó en personas sin antecedentes clínico-quirúrgicos de importancia. Las dos pacientes del sexo femenino de nuestra serie, presentaron la patología a consecuencia de un absceso anorrectal y eran diabéticas no controladas. En forma adicional, seis pacientes masculinos tenían historia y antecedentes importantes de ingesta de bebidas alcohólicas en forma frecuente. En cuatro pacientes se demostró desnutrición proteico-calórica. No se encontraron en la serie pacientes con historia de tuberculosis o hepatopatías.

Encontramos las siguientes cifras:

Diabéticos = 13 pacientes (54.16%)  
 No controlados = 10 (41.6%)  
 Controlados = 3 (12.5%)

- Abscesos y diabetes no controlada = 7 (29.1%)
- Abscesos y diabetes controlada = 3 (12.5%)
- Seno pilonidal infectado y diabetes no controlada = 1 (4.1%)
- Traumatismo y diabetes no controlada = 2 (8.3%)

Sin relación con la diabetes = 11 pacientes (45.8%)

- Abscesos (en no diabéticos) = 3 (12.5%)
- Traumatismos (en no diabéticos) = 2 (8.3%)
- Inmunodeprimidos = 3 (12.5%)
- Postintervenciones urológicas = 1 (4.1%)
- Sin antecedentes de importancia = 2 (8.3%)

## CRITERIOS TERAPÉUTICOS

Todos los pacientes, tanto los que evaluamos primariamente como los que nos fueron derivados, recibieron tratamiento quirúrgico de emergencia, luego de completar los exámenes de laboratorio que incluyó: BH, QS, TP, TTP, plaquetas, proteinograma, además de chequeo cardiopulmonar preoperatorio. Estudios como radiografías, eco, tomografías o resonancias, importantes como métodos que permiten delimitar la extensión de las colecciones y el grado de invasión tisular; pueden y deben hacerse, pero el principal objetivo es el debridamiento quirúrgico de la o las colecciones (*Figura 4*).

Somos partidarios de seguir las siguientes premisas: deben realizarse los drenajes y fasciotomías de manera oportuna, agresiva y con amplio debridamiento. El cuidado del paciente incluye mantenerlo estabilizado, hidratado, con buen control hemodinámico, nutrido y con cuidados de enfermería constante. La antibioticoterapia de comienzo empírica y con amplia cobertura, debe instaurarse rápidamente luego de tomar las muestras para cultivos y antibiogramas. En los primeros casos iniciamos la terapia con: Ampicilina, amikacina o gentamicina y metronidazol o clindamicina. Luego reemplazamos la ampicilina por una cefalosporina de tercera generación y en los últimos casos hemos utilizado una cefalosporina de cuarta generación como el cefepime más amikacina y clindamicina o metronidazol. En casos graves con lesiones iniciales agresivas, somos del criterio de iniciar el tratamiento antibiótico con derivados carbapenémicos (Imipenem 500 mg IV c/8 horas) en combinación con aminoglucósidos.

No siempre encontramos lesiones donde exista la presencia de material purulento, pero siempre debemos recoger muestras para cultivos. Ante la realidad que los abscesos ano-recto-perineales de origen criptoglandular son los principales responsables del origen proctológico de la gangrena de Fournier, ante la evidencia que los drenajes insuficientes e incorrectos (*Figura 5*), junto

a la administración equivocada de antibióticos aumenta las posibilidades de gangrena, ha hecho a que seamos partidarios de realizar: a) drenajes amplios más fistulotomías luego de identificar el orificio primario interno, b) en localizaciones abscesales altas supraelevatorias, además del drenaje aplicar sedales que realizarán la esfinterectomía en forma indirecta. Sólo el drenaje amplio, oportuno y el correcto cuidado y curación de las heridas disminuye la probabilidad que este tipo de colecciones evolucionen a la sepsis.<sup>11,14,15,17,19,28</sup>

El síndrome de Fournier afecta sobre todo a tejidos blandos, de esta manera, el tejido muscular y la piel al comienzo pueden estar respetados. Sin embargo, es una patología en la que existe una evidente “simbiosis bacteriana” que provoca que sean varias las cepas generalmente no oportunistas, las responsables de la infección. Hemos aislado *Peptoestreptococos* formadores de gas en 12 pacientes (50%). La presencia de crepitaciones subcutáneas, no significa que siempre sea consecuencia del *Clostridium perfringens* que se le aisló en dos casos, uno de los cuales falleció. Se aislaron Aerobios Gram positivos: *Enterococos* 16, *Estafilococos aureus* 13, *Estafilococos epidermis* 12 y *Estreptococos* 14. Entre los Aerobios Gram negativos: *E. coli* 19, *Kleibsel* en 12, *Proteus mirabilis* 9, *Pseudomonas* se aislaron en cuatro casos, uno de los cuales nos llegó derivado y falleció. De las bacterias anaerobias se comprobó la presencia de *Clostridios* en cuatro casos, uno de los cuales falleció. Esto nos demuestra que la infección se produce por la simbiosis de dos o más gérmenes, generalmente no oportunistas, que la mortalidad se relaciona a la gravedad de las lesiones, al número, virulencia y tipo de gérmenes que afectan organismos generalmente inmunocomprometidos o debilitados. No hemos cultivado hongos que pudiesen estar presentes en la piel de las lesiones que se encuentran en proceso de granulación, de todas formas protegemos estas zonas con cremas de aplicación tópica y creemos que se puede prescribir antimicóticos en forma empírica ante la sospecha clínica justificada, o ante la invasión comprobada.<sup>2,9,10,20,23</sup>

El periodo de hospitalización varió de veinte a cuarenta y dos días, existiendo dieciséis casos (66.6%) que registraron más de un ingreso hospitalario, bien sea para realizar curaciones en quirófano, para realizar plastia de las lesiones que se encontraban granulando, o cierres de ostomías cuando el proceso séptico determinó que se tome esta decisión; esto varió entre uno a cuatro meses del proceso inicial (Figuras 4, 6 y 7).

La colostomía, como medida precautoria que facilita la curación y granulación de los tejidos perineales muy afectados se debe realizar cuando: a) la afectación perineal sea importante y exista compromiso de la musculatura esfinteriana, b) en casos de gran destrucción ti-

Antes



Figura 4.

Después



Figura 5.



Figura 6.

**Figuras 4, 5 y 6.** Síndrome de Fournier secundario a absceso transesfinteriano posterior en herradura en un paciente diabético.



**Figura 7.** Enfermedad de Fournier en sus inicios y secundario a un absceso anorrectal incorrectamente drenado.

sular, c) en lesiones o perforaciones colorrectales, d) en inmunocomprometidos graves y e) en cuadros de incontinencia fecal. Hemos realizado este procedimiento siempre en el descendente en cuatro ocasiones, un paciente acudió a nuestro Hospital ya con una colostomía, es decir se manejó con derivación a 5 pacientes (20.8%) de los cuales uno falleció. No hemos realizado cistostomías suprapúbicas que sí deben realizarse cuando: a) existe estenosis por manipulación endoscópica, b) hay la presencia de flemones periuretrales, c) se encuentra una imposibilidad de pasar la sonda vesical en casos de estenosis ureteral o cuando existe extravasación de orina por trauma.<sup>2,13,16,20,27</sup> En nuestra serie el manejo con sonda vesical ha sido suficiente, útil y práctico.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El síndrome de Fournier es una entidad nosológica grave, de presentación brusca, de rápida evolución, que afecta la región perineal y los genitales externos. Si bien no se ha visto un aumento significativo en su incidencia, el mayor número de exploraciones ginecológicas, urológicas y proctológicas, la presencia de entidades que comprometen el sistema inmunitario, la mayor expectativa de vida en pacientes desnutridos y la diabetes muchas veces no controlada, constituyen factores de riesgo que se deben tomar en consideración, pues potencialmente pueden elevar la incidencia de esta patología.

El tratamiento clínico y quirúrgico tiene premisas que son de gran importancia: se debe conseguir estabilizar al paciente y cubrirlo adecuadamente con terapia antibiótica. El esquema quirúrgico sugiere una actuación rápida y agresiva, con limpieza y fasciotomías

amplias, seguidas de curaciones y resecciones posteriores siempre que sean necesarias. Las colostomías se realizan básicamente cuando existe gran destrucción tisular, está comprometido el aparato esfinteriano o hay demostración de perforación intestinal, éstas deben cerrarse cuando el proceso infeccioso se encuentre superado.

La mortalidad está directamente relacionada con la demora en la actuación quirúrgica, la cobertura antibiótica insuficiente, en periodos de tiempo no adecuados y con el uso de antibióticos no procedentes: Es importante además, la extensión de la lesión, la virulencia y número de microorganismos, la edad y el estado general e inmunológico del paciente. La presencia de enfermedades concomitantes como el alcoholismo relacionado a inmunosupresión, mala higiene, hipoproteinemias o presencia de traumas que han pasado desapercibidos o la diabetes donde está alterada la fagocitosis y encontramos microangiopatías que causan isquemias tisulares en pacientes, que por lo demás tienen un alto índice de infecciones urinarias a causa de vejigas neurogénicas.

El uso de la cámara hiperbárica es un complemento terapéutico válido que ha demostrado su eficacia al disminuir la diseminación de la fascitis, promover la granulación después del desbridamiento, mejorar el proceso de fagocitosis de los polimorfonucleares, estimular la angiogénesis capilar, reducir el edema, aumentar el transporte intracelular de los antibióticos y ser tóxica para gérmenes anaerobios; sin embargo, no se le puede realizar en todos los sitios y su uso no supera en forma importante al tradicional esquema de mantener estabilizado al enfermo, ser agresivo en lo quirúrgico y cubrir adecuadamente con antibióticos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. López RF. *Enfermedades anorrectales, diagnóstico y tratamiento*. Ed. Harcourt-Brace; 1 Ed.; Barcelona 1988: 171-174.
2. Quintero, Nieto, Lerme. *Infección en cirugía*. Ed. Médica Panamericana. 1 Reimpreso: Bogotá 2001: 285-292.
3. Peretz Capelhuchnik, Fan Chia-Bin, Filmar Artur Klug. Enfermedad de Fournier: Factores que influyen en la mortalidad. Estudio de 30 casos. Ed. Castellano, Barcelona. *Coloproctology* 1994; 10: 180-185.
4. Feller AM, Riemenschneider TH, Hort H. Gangrena de Fournier con síntomas perianales. Ed. Castellano, Barcelona. *Coloproctology* 1987; 3: 44-46.
5. Camacho M, Leiva O, Paniagua P, González P, Borovia B. Síndrome de Fournier. *Actas Urológicas Españolas* 1980; IV: 261-268.
6. Torronzerm JM, Mendoza M, Montañosa P, Jiménez N, Tarroc A, García CE, Martínez PJA. Enfermedad

- de Fournier. *Actas Urológicas Españolas* 1980; IV: 21-24.
7. Heidenreich A, Astiz JM. *Gangrena de Fournier en patología anal. Enfermedades quirúrgicas de la región anal*. Ed. Akadia, Bs. As 1977: 519-521.
  8. Ize L. *Infecciones necrotizantes de los tejidos blandos*. Complicaciones en cirugía. Imp. ESPE; Quito 1988; 179: 188.
  9. Golberg SM. *Fundamentos de cirugía anorrectal*. Ed. Limusa; México 1986; 79-88.
  10. Flanigan RC, Kursh ED, Scott MW, Persky L. Sinérgica gangrene of the scrotum and penis secondary to colorectal disease. *Journal Urology* 1978; 119: 369.
  11. Lentini J, Leveroni J, Taure C. Abscesos y fístulas anorrectales. *Medicina Integral Madrid* 1990; 15: 216-224.
  12. Fernández AG. *Historia sucinta de la coloproctología*. Ed. Fontalba. Barcelona 1982; 25: 32.
  13. Ravo B. Cicatrización de anastomosis colorrectales y procedimiento de derivación intracólica. *Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica* 1989; 1385-1395.
  14. Lentini J, Taure C, Leveroni J. *Tratamiento del absceso anorrectal por fistulotomía directa*. Temas de Coloproctología. Ed. Fontalba; Barcelona 1982: 251-259.
  15. Hawley PR. *Fístula anorrectal*. Temas de Coloproctología. Ed. Fontalba; Barcelona 1982: 261-268.
  16. Campell MF. *Urology*. Ed. W.B. Saunders Company. 5<sup>th</sup> Edition: Philadelphia 1986.
  17. Lentini J, Taure C, Leveroni J. Particularidades en el tratamiento de algunas fístulas anorrectales. *Temas de Coloproctología*. Ed. Fontalba, Barcelona 1982: 279-283.
  18. Morgado P, Ortega M, Hamana N. Heridas de colon y recto. *Tribuna Médica*. Quito 1982; 18: 21.
  19. Bellomo R. Fístulas anorrectales de alta complejidad. *Temas de Coloproctología*. Ed. Fontalba; Barcelona 1982: 271-277.
  20. Aroche H, Hernández A, Castro A. Gangrena de Fournier a propósito de 5 casos. *Revista Cubana de Cirugía* 1995: 34-37.
  21. Lamerton AJ. Fournier's gangrene non cloridial gas gangrene of the perineum and diabetes mellitus. *J Royal Soc Med* 1986; 79: 212-15.
  22. Jiménez SA, Ruiz CJ. Gangrena de Fournier: Infección necrotizante de genitales externos. A propósito de 12 casos. *Rev Española de Cirugía* 1988; 39: 875-81.
  23. Valero F, Montañés JM. *Gangrena de Fournier*. Análisis descriptivo de 10 casos manejados en el Hospital San Juan de Dios en el periodo comprendido entre 1989 y 1999. Tomado del Internet.
  24. Márquez JR, Martínez CE, Escobar J, Hormaza J, Sánchez W. Fascitis necrotizante del periné. *Rev Colombiana de Gastroenterología* 2000; 15: 116-122.
  25. Ahrenhlz D. Necrotizing soft-tissue infections. *Surg Clin North Am* 1988; 68: 199.
  26. Pérez SLG, Guzmán RJH, Gavilondo NF, Rosenblum MM, Sotomayor ZM. Identificación de factores pronósticos en la gangrena de Fournier. *Rev Mex Urol* 1977; 57: 51-54.
  27. Duque M, Cevallos M, Gavira F, Herrao M. *Gangrena de Fournier*. Tomado del Internet 2001.
  28. Morales CR, Viera VV, Altamirano M, Gálvez F, Martínez L, Salazar M. Absceso transesfinteriano en herradura y gangrena de Fournier. A propósito de un caso. Edición en Castellano. Barcelona. *Coloproctología* 1992; 8: 119-122.