

## TRABAJOS CIENTÍFICOS

# Gangrena perineal: Enfermedad de Fournier

Drs. MISAEL OCARES U, JUAN CARLOS BRAVO S, ROBERTO GONZÁLEZ L,  
JORGE MADARIAGA B

Equipo de Coloproctología, Servicio de Cirugía, Hospital Clínico Regional de Concepción,  
Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción

### RESUMEN

La gangrena perineal (enfermedad de Fournier) se define como una fulminante y progresiva infección de la región perineal, y/o genital. Su importancia radica en la elevada mortalidad que alcanza entre un 3 a 67%. Se realizó una revisión descriptiva retrospectiva de los pacientes atendidos en nuestro hospital con gangrena perineal (enfermedad de Fournier) entre 01/01/1995 y el 30/06/2001. Se encontró un total de 20 pacientes, 12 (60%) hombres y 8 (40%) mujeres, con una edad promedio de 64 años (rango: 27-89 días). Los síntomas y signos más frecuentes fueron dolor, fiebre, aumento de volumen y signos inflamatorios perineales. La etiología fue anorrectal en 14 (70%) casos, urológica en 5 (25%) y ginecológica en un (5%) caso. El tratamiento quirúrgico fue desbridamiento en todos los casos y se asoció a cistostomía en 4 casos, a colostomía en uno y en 3 pacientes se realizó injerto. El germen más frecuentemente aislado fue *E. coli*. En todos los casos se utilizó antibióticos con un promedio de 11 días (rango: 5-17). Presentaron complicaciones 10 (50%) pacientes siendo la más frecuente la insuficiencia renal aguda. La mortalidad de esta serie fue de 3 pacientes (15%).

PALABRAS CLAVES: **Gangrena perineal, enfermedad de Fournier, fascitis necrotizante**

### SUMMARY

Perineal gangrene (Fournier's Disease) is a fulminant and progressive infection of either the perineal, perianal and/or genital region. Mortality rates range from 3 to 67%. We reviewed the records of patients with this condition seen at our hospital between January 1, 1995 and June, 30<sup>th</sup> 2001, and found 20 patients, 12 males (60%) and 8 females (40%), with an average age of 64 years (range 27 to 89). The most frequent signs and symptoms were pain, fever, mass and perineal inflammation. The source of the infection was the anorectal area in 14 cases (70%), the urinary system in 5 cases (25%) and the genital system in 1 case (5%). All patients underwent surgical debridement, associated to cystostomy in 4 cases, colostomy in 1 case and grafting in 3 cases. The most frequent microbial agent was *E. coli*. All patients received antibiotic treatment for an average of 11 days (range 2.5 to 17). Complications were found in 10 patients (50%). The most frequent one was acute renal failure. Three patients died (15%).

KEY WORDS: **Perineal gangrene, Fournier's disease, necrotizing fascitis**

### INTRODUCCIÓN

La gangrena perineal (enfermedad de Fournier o gangrena de Fournier) se define como una

fulminante y progresiva infección de la región perineal, perianal y/o genital.<sup>1</sup>

Fue descrita por primera vez en 1764 por Baurienne,<sup>2</sup> más de cien años antes a la clásica

descripción de Jean Alfred Fournier en 1883.<sup>3</sup> Su importancia radica en la elevada mortalidad que alcanza, según series nacionales y extranjeras entre el 3-67%.<sup>4-9</sup>

Con frecuencia se presenta en pacientes de edad avanzada y portadores de patología crónica, aunque se han descrito casos pediátricos.<sup>10,11</sup> Por sus características clínicas y elevada mortalidad necesariamente requiere de manejo precoz, agresivo y multidisciplinario.

El objetivo del presente trabajo es conocer las características clínicas y el manejo de los pacientes con gangrena de Fournier atendidos en nuestro hospital.

### MATERIAL Y MÉTODO

Se realiza una revisión descriptiva retrospectiva de los pacientes con diagnóstico de gangrena perineal (gangrena de Fournier) atendidos en el Hospital Clínico Regional de Concepción "Dr. Guillermo Grant Benavente" entre el 01/01/1995 al 30/06/2001.

Se revisaron retrospectivamente los archivos de los Servicios de Cirugía y Urgencia de nuestro Hospital, seleccionando todos los pacientes con diagnóstico de gangrena de Fournier, fascitis necrotizante perianal o perineal y gangrena perianal. Se describe distribución por sexo, por edad, cuadro clínico, etiología, diagnóstico, manejo médico y quirúrgico, hospitalización y morbimortalidad.

Se encontraron 20 pacientes, de los cuales 12 (60%) corresponden a sexo masculino y 8 (40%) al sexo femenino.

La edad promedio fue de 64 años con un rango entre 27 a 89 años, 13 pacientes (65%) son mayores de 60 años.

El tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas a la consulta fue en promedio 5 días con un rango entre uno a 15 días, los síntomas y signos más frecuentes fueron dolor, fiebre, compromiso del estado general, aumento de volumen y signos inflamatorios perineales (Tabla 1).

De la serie 9 (45%) tenían antecedentes de diabetes *mellitus*, 6 (30%) de alcoholismo, 3 (15%) de insuficiencia renal crónica, uno (5%) de artritis reumatoidea que usaba corticoides a permanencia y 4 (20%) no tenían patologías crónicas asociadas.

La causa en 14 casos (70%) se debió a patología anorrectal, en 5 (25%) a causa urológica y en un caso (5%) a patología ginecológica.

El diagnóstico de gangrena de Fournier se realizó por cuadro clínico en todos los pacientes. El tiempo desde el ingreso al hospital a la cirugía fue en promedio 18 horas, con un rango entre 4 a 72 horas.

**Tabla 1**  
**SÍNTOMAS Y SIGNOS**

<i>Síntomas y signos</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Dolor	20	100
Aumento de volumen y signos inflamatorios	18	90
Fiebre	14	70
Compromiso de estado general	9	45

### RESULTADOS

El tipo de tratamiento quirúrgico realizado fue desbridamiento en todos los pacientes, en 4 casos se asoció a cistostomía, en un caso colostomía y en 3 pacientes se realizaron injertos.

Se practicaron en promedio 2 procedimientos quirúrgicos por pacientes, con un rango entre 1 a 5 procedimientos. En todos los pacientes se realizó estudio microbiológico, se rescataron 17 informes de cultivos siendo el germen más frecuentemente aislado *E. coli* (Tabla 2).

En 7 (35%) casos se requirió manejo en Unidad de Cuidados Intensivos, 5 (25%) requirieron apoyo nutricional parenteral, 10 (50%) transfusión de glóbulos rojos.

En todos los pacientes se utilizó tratamiento antibiótico combinado, con un promedio de duración de 11 días (rango: 5-17), en la mayoría de los casos se usó una combinación entre una cefalosporina de tercera generación y un antianaerobio.

El tiempo de hospitalización fue en promedio 24 días (rango: 5-60), se presentaron 17 complicaciones en 10 (50%), siendo la más frecuente la insuficiencia renal aguda (Tabla 3).

La mortalidad de nuestra serie fue de 3 pacientes (15%), uno de sexo masculino, 85 años portador de un cáncer de próstata, que evolucionó tórpidamente luego del desbridamiento, falleciendo a las 48 h del ingreso por sepsis y falla orgánica múltiple; otro paciente de sexo femenino 61 años portadora de insuficiencia renal crónica y diabetes mellitus, fallece a los 14 días de su ingreso por

**Tabla 2**  
**GÉRMENES AISLADOS EN GANGRENA DE FOURNIER**

<i>Gérmenes</i>	<i>n</i>
<i>E. coli</i>	4
<i>E. coli</i> + <i>Streptococo</i> sp + <i>Anaerobios</i>	4
<i>E. coli</i> + <i>Anaerobios</i>	3
<i>Streptococo</i> sp + <i>Anaerobio</i>	3
<i>Proteus mirabilis</i>	1
<i>Streptococo</i> B hemolítico grupo A	1
<i>Klebsiella</i> sp + <i>Anaerobio</i>	1

**Tabla 3**  
**MORBILIDAD**

Complicación	n
Insuficiencia renal aguda	5
Sepsis	3
Infección del tracto urinario bajo	2
Anemia	2
Neumonía	1
Pielonefritis aguda	1
Desnutrición proteica grave	1
Síndrome abstinencia alcohólica	1
Colitis pseudomembranosa	1

sepsis y falla orgánica múltiple y el tercero de sexo masculino, 72 años diabético, ingresa séptico evolucionando tórpidamente a pesar de manejo agresivo, fallece a los 7 días del ingreso en *shock* séptico.

### DISCUSIÓN

La gangrena de Fournier es una fascitis infecciosa de la región perineal, genital y/o perineal que se caracteriza por la trombosis de los vasos subcutáneos con el resultado de una necrosis del tejido comprometido.<sup>1</sup>

La descripción inicial realizada por Fournier en 1883,<sup>3</sup> señala que esta patología afecta a varones jóvenes y se caracteriza por un inicio rápido, fulminante y de origen idiopático; actualmente esta presentación es excepcional. En la mayoría de los casos afecta a pacientes mayores de 50 años portadores de patologías crónicas,<sup>4,12-17</sup> aunque se han descrito casos en pacientes pediátricos<sup>10,11</sup> y en inmunodeprimidos ya sea por quimioterapia, trasplantados o portadores de VIH.<sup>18-20</sup>

En nuestro grupo, el 65% de los pacientes eran mayores de 60 años, asociándose patologías crónicas en 16 pacientes (80%).

En cuanto a la etiología se han descrito las causas urogenitales como las más frecuentes (45%) seguidas por las causas anorrectales (33%) y las cutáneas (21%).<sup>17</sup> En nuestros pacientes la causa más frecuente fue la de origen anorrectal seguido por las urológicas, encontramos un caso de causa ginecológica y no tuvimos causas de origen cutáneo.

Dentro de las causas anorrectales destacan las secundarias a abscesos isquiorrectales, perianales e inter-esfinterianos, especialmente cuando son tratados en forma deficiente,<sup>21-23</sup> también se ha descrito como complicación de procedimientos quirúrgicos como la hemorroidectomía<sup>24</sup> o a la biopsia de la mucosa rectal.<sup>25</sup> Dentro de las urogenitales destacan las producidas por estenosis uretrales,<sup>4,14,26,27</sup> cálculos uretrales<sup>27</sup> y biopsia de próstata.<sup>28</sup>

En mujeres se ha descrito como una de las causas los abscesos de la glándula de Bartholin<sup>29,30</sup> o como complicación de una episiotomía,<sup>31</sup> histerectomía o aborto séptico.<sup>29</sup> En nuestra serie se presentó un caso secundario a un absceso de la glándula de Bartholin.

La microbiología de la gangrena de Fournier se describe como polimicrobiana. Aerobios y anaerobios están invariablemente presentes.<sup>14,26</sup> En nuestra serie el germen más frecuentemente aislado fue *E. coli*.

Las manifestaciones clínicas principalmente son dolor, aumento de volumen y eritema, asociados a fiebre.<sup>13</sup> Esto lo pudimos corroborar en nuestros pacientes donde el dolor fue el síntoma cardinal.

El diagnóstico es 100% clínico, aunque hay exámenes de imagenología que ayudarían en algunos casos de duda diagnóstica como la ultrasonografía en causas urogenitales,<sup>32,33</sup> y el uso de la tomografía computada en procesos infecciosos del retroperitoneo o intraabdominales.<sup>34</sup>

El tratamiento de esta patología se basa en tres pilares que son la estabilización metabólica, antibiótico terapia y el urgente desbridamiento quirúrgico, el cual es el paso principal de esta tríada y no puede ser sustituido por los dos primeros.<sup>1</sup>

En nuestros pacientes el tratamiento quirúrgico se realiza en un promedio de 18 horas desde su ingreso, requiriendo entre uno y 5 procedimientos por pacientes, alcanzando un promedio de 2 por paciente, siendo similar a lo descrito por la literatura internacional.<sup>14,35</sup>

En cuanto a la utilización de ostomías (colostomía y cistostomía) en el manejo de la gangrena de Fournier, existen diversas posturas, desde no utilizarlas hasta que se realicen de regla. Creemos que su indicación debe ser en casos justificados, analizando en forma individual cada paciente.

Los defectos dejados por la remoción de tejidos necróticos pueden ser manejados en forma conservadora (cierre por segunda intención) o utilizando algún tipo cobertura cutánea.<sup>13,36</sup>

El tratamiento antibiótico debe ser de amplio espectro cubriendo tanto gérmenes aerobios como anaerobios. Se recomienda la asociación de una cefalosporina de tercera generación o aminoglicósido, con un antianaerobio y penicilina.<sup>35,37</sup>

Las medidas de soporte postoperatorio son indispensables, siendo necesario en muchos casos manejo en Unidades de Cuidados Intensivos, uso de nutrición parenteral, etcétera.<sup>35</sup> La morbilidad postoperatoria es significativa, ya sea por la frecuente asociación a patologías crónicas como a la edad de estos pacientes, en nuestra serie alcanzó un 50%. La mortalidad alcanza un 3-67%,<sup>4-9</sup> debido

principalmente a los importantes trastornos metabólicos derivados de la sepsis.

En resumen, podemos señalar que la gangrena de Fournier debe ser diagnosticada en forma precoz, manejada en forma agresiva y con medidas de soporte que permitan un adecuado control metabólico e infeccioso.

### BIBLIOGRAFÍA

- Smith GL, Bunker CB, Dinneen MD: Fournier's gangrene, review. *Br J Urol* 1998; 81: 347-55.
- Baurienne H: Sur une plaie contuse qui's est terminée par le sphacèle de le scrotum. *J Med Chir Pharm* 1764; 20: 251-6.
- Fournier JA: Gangrene foudroyante de la verge. *Medecin Pratique* 1883; 4: 589-97.
- Stephens BJ, Lathrop JC, Rice WT, Gruenberg JC: Fournier's gangrene: historic (1764-1978) *versus* contemporary (1979-88) differences in etiology and clinical importance. *Am Surg* 1993; 59: 149-54.
- Basoglu M, Gul O, Yildirgan I *et al*: Fournier's gangrene: review of fifteen cases. *Am Surg* 1997; 63: 1019-21.
- Laucks SS: Fournier's gangrene. *Surg Clin North Am* 1994; 74: 1339-52.
- Jensen C, Azolas C, Pérez G *et al*: La gangrena perineal. Nuestra experiencia en el manejo de veintidós casos. *Rev Chil Cir* 1992; 44: 61-4.
- Bannura G, Vera E, Schultz M, Aguayo P, Espinosa M: Gangrena de Fournier. *Rev Chil Cir* 1992; 44: 289-93.
- Valenzuela R, Radich P, Hernández J, Toro P: Gangrena escroto peneana de Fournier. *Rev Chil Cir* 1991; 43: 377-9.
- Adams JA, Culkun DJ, Mata JA, Bocchini JA, Venable DD: Fournier's gangrene in children. *Urology* 1990; 35: 439-41.
- Redman JF, Yamauchi T, Higginbotham WE: Fournier's gangrene of the scrotum in a child. *J Urol* 1979; 121: 7.
- Brown GS, Jones RB, Hirschmann JV: Fournier's gangrene: necrotizing subcutaneous infection of the male genitalia. *J Urol* 1979; 122: 279-82.
- Paty R, Smith AD: Gangrena and Fournier's gangrene. *Urol Clin North Am* 1992; 19: 149-62.
- Baskin LS, Carroll PR, Cattolica EV, McAninch JW: Necrotizing soft tissue infections of the perineum and genitalia. Bacteriology, treatment and risk assessment. *Br J Urol* 1990; 65: 524-9.
- Spirnak JP, Resnick MI, Hampel N: Fournier's gangrene: a report of 20 patients. *J Urol* 1984; 131: 289.
- Lamb R, Juler G: Fournier's gangrene of the scrotum: a poorly defined condition or a misnomer. *Arch Surg* 1983; 118: 38.
- Clayton MD, Fowler JE Jr, Sharifi R: Causes, presentation and survival of 57 patients with necrotizing fasciitis of the male genitalia. *Surg Gynaecol Obstet* 1990; 170: 49-55.
- Walther PJ, Andriani RT, Maggio MI, Carsson CC: Fournier's gangrene: a complication of penile prosthetic implantation in a renal transplant patient. *J Urol* 1987; 137: 299-300.
- McKay TC, Waters WB: Fournier's gangrene as the presenting sign of an undiagnosed human immunodeficiency virus infection. *J Urol* 1994; 152: 1552-4.
- Elem B, Ranjan P: Impact of immunodeficiency virus (HIV) on Fournier's gangrene: observations in Zambia. *Ann R Coll Surg Engl* 1995; 77: 283-6.
- McLaughlin S, Gray J: Delayed recognition of an intersphincteric abscess as the underlying cause of Fournier's scrotal gangrene. *Ann R Coll Engl* 1985; 67: 137-8.
- Huber P, Kissak A, Simonton C: Necrotizing soft tissue infection from rectal abscess. *Dis Colon Rectum* 1983; 26: 507.
- Bevans D, Westbrook K, Thompson B *et al*: Perirectal abscess: a potentially fatal illness. *Am J Surg* 1973; 126: 765-8.
- Clay L, White J, Davidson J *et al*: Early recognition and successful management of pelvic cellulitis following haemorrhoidal banding. *Dis Colon Rectum* 1986; 29: 579-81.
- Cunningham B, Nivatvongs S, Shons A: Fournier's syndrome following anorectal examination and mucosal biopsy. *Dis Colon Rectum* 1979; 22: 51-4.
- Bahlmann J CM, Fourie I, Jv H, Arndt TCH: Fournier's gangrene: necrotizing fasciitis of the male genitalia. *Br J Urol* 1983; 55: 85-8.
- Walker L, Cassidy MT, Hutchison AG *et al*: Fournier's gangrene and urethral problems. *Br J Urol* 1984; 56: 509-11.
- Ledingham MI, Tehrani MA: Diagnosis, clinical course and treatment of acute dermal gangrene. *Br J Surg* 1975; 62: 364-72.
- Ahrenholz D: Necrotizing soft tissue infections. *Surg Clin North Am* 1998; 68: 199-214.
- Roberts H, Hester L: Progressive synergistic bacterial gangrene arising from an abscess of the vulva and Bartholin's gland duct. *Am J Obstet Gynecol* 1972; 114: 285-91.
- Addison W, Livengood C, Hill G *et al*: Necrotizing fasciitis of vulval origin in diabetic patients. *Obstet Gynaecol* 1984; 63: 473-9.
- Biyani CS, Mayor PE, Powell CS: Case report: Fournier's gangrene roentgenographic and sonographic findings. *Clin Radiol* 1995; 50: 7289.
- Dogra VS, Smeltzer JS, Poblete J: Sonographic diagnosis of Fournier's gangrene. *J Clin Ultrasound* 1994; 22: 571-2.
- Amendola MA, Casilla J, Joseph R *et al*: Fournier's gangrene: CT findings. *Abdom Imaging* 1994; 19: 471-4.
- Wolach MD, MacDermott JP, Stone AR, De Vere White RW: Treatment and complications of Fournier's gangrene. *Br J Urol* 1989; 64: 310-4.
- Hejase MJ, Simonin JE, Bihrlé R, Coogan CL: Genital Fournier's gangrene: experience with 38 patients. *Urology* 1996; 47: 734-9.
- Sutherland ME, Meyer AA: Necrotizing soft tissue infections. *Surg Clin North Am* 1994; 74: 591-607.