

## Artículo Original

# Enfermedad de Fournier. Nuestra casuística

## Fournier's disease. Our experience

Villalba A. J<sup>1</sup>, Rodas J<sup>2</sup>,  
Cuenca O<sup>3</sup>, Ferreira R<sup>4</sup>,  
Canese J<sup>5</sup>, González M L<sup>5</sup>,  
Giubi J<sup>4</sup>, Riveros M<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Jefe de Cátedra y Servicio. II CCQ. FCM - UNA

<sup>2</sup> Jefe de Departamento. II CCQ. FCM - UNA. Cirujano de Urgencia. Hospital Nacional de Itaugua

<sup>3</sup> Jefe de Sala. II CCQ. FCM - UNA. Jefe de Cirugía Hospital Nacional.

<sup>4</sup> Médico Guardia Urgencias.

<sup>5</sup> Residentes. II Cátedra de Clínica Quirúrgica. Hospital de Clínicas. FCM - UNA

### RESUMEN

**Introducción:** La enfermedad de Fournier es una gangrena de los tejidos blandos, localizada en las regiones perineal o genital, causada por acción sinérgica de microorganismos aerobios y anaerobios, cuya evolución es potencialmente letal y de aparición relativamente frecuente en los servicios de Cirugía General, en nuestro medio.

**Objetivos:** En el presente trabajo se revisa datos sobre el cuadro clínico, enfermedades concomitantes, sitio de origen, tratamiento y resultados.

**Pacientes y métodos:** Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de 46 enfermos tratados en la II Cátedra de Clínica Quirúrgica, Hospital de Clínicas, FCM - UNA y el Departamento de Cirugía del Hospital Nacional de Itauguá, en un periodo de 10 años (marzo 1995 a febrero 2005).

**Resultados:** fueron varones 37 (80,4%) y 9 mujeres (19,6%). La edad promedio fue de 62 años (extremos entre 33 a 85 años). La etiología fue: absceso anal 35 pacientes (76,2%), afecciones urológicas 10 (21,7%) y pío dermatitis 1(2,1%). Los síntomas más comunes fueron fiebre y dolor (36 y 32 pacientes respectivamente).

La enfermedad de base más frecuente fue la Diabetes Mellitus (28 pacientes); otros fueron artritis reumatoide, Etilismo y TBC.

El tratamiento quirúrgico consistió en desbridamientos amplios, en más de una oportunidad. La citostomía se realizó en 2 pacientes y colostomía en asa en 22 pacientes. La antibióticoterapia implementada fue cefotaxima o ciprofloxacina, acompañada de metronidazol.

Ingresaron a UCI 18 pacientes, de los cuales fallecieron 7 por shock séptico.

El tiempo de hospitalización tuvo un promedio de 45 días (rango de 4 a 201 días).

**Conclusión:** El cuadro clínico permite el diagnóstico fácil. El tratamiento debe ser agresivo, precoz, con resecciones amplias y reiteradas.

Más de la mitad se originan en infecciones anales y la diabetes mellitus es la enfermedad condicionante más frecuente.

**Palabras claves:** Enfermedad de Fournier. Tratamiento. Resultado.

## SUMMARY

**Introduction:** The Fournier's disease is a gangrene of soft tissue from the perineal of genital area. Caused by the synergic action of aerobic and anaerobic microorganisms, with evolution may be lethal and its appearance is frequent in the general surgery services.

This study revises data from clinic charge diseases of base, origin, treatment and results.

**Patients and methods:** This study is observational, descriptive and retrospective of 46 patients with Fournier's disease, treated in the 2° CCQca., HC, FCM-UNA, and Hosp.Nac.Itauguà, in the period of time of 10 years. From March of 1995 to February of 2005.

**Results:** 37(80,4%) patients were male and 9(19,6%) were women.

The average age was 62 years (from 35 to 85 years old).

The etiology was anal abscess in 35(76,2%) patients, urology pathologies in 10(21,7%) patients and in 1(2,1%) patient pyodermitis. The most common symptoms were fever and pain (36 and 32 respectively). The pathology of base most frequent was Diabetes Mellitus in 28 patients, were Arthritis Reumatoidea in 1 patient, chronic etilism 1 patient, Tuberculosis in 1 patient.

The treatment was surgery with great debridement in more than one opportunity in all of cases, cytostomy in 2 patients and colostomy in 22 patients, the antibioticotherapy was cefotaxima of ciprofloxacin with metronidazol. 18 patient's ingresses to ICU, 7 died for septic shock.

Time of light was 45 days (range 4-201 days).

**Conclusions:** The clinical manifestations allayed us to diagnosis. The treatment must be quick and aggressive with large dissections.

More than the half of cases the origin was anal and perianal infections, and the frequent disease associated and predispose was the Diabetes Mellitus.

**Key words:** The Fournier's disease. Treatment. Results.

## INTRODUCCIÓN

Es un desorden de relativa frecuencia y letal descrito inicialmente por Baurienne 1764 posteriormente por A.L.Fournier en 1883, como un proceso gangrenoso de causa desconocida; que recibió apelativos tales como: Gangrena idiopática, Erisipela gangrenosa y Gangrena estreptocócica del escroto (1,2)

La enfermedad de Fournier es una fascitis necrotizante en la cual interactúan microorganismos aerobios y anaerobios, originando una gangrena de la piel

con necrosis de los tejidos blandos de la región genital y perineal. Rápidamente progresiva, compromete los tejidos circundantes de estas regiones y la parte baja de la región abdominal, causando una infección importante con deterioro del estado general del paciente (1, 2).

Sus focos causales se han descrito clásicamente en tres grupos, tracto genitourinario, región anorectal y piel genital (2).

En el tracto genitourinario las principales causas desencadenantes suelen ser las infecciosas y las relacionadas con la instrumentación (2).

En la región anorectal los abscesos y la perforación (traumática o espontánea) responden por el mayor número de casos (2).

Es una entidad de etiología polimicrobiana y en promedio se aíslan cuatro microorganismos diferentes, entre los cuales se encuentran: aerobios grampositivos, aerobios gramnegativos (más común E.Coli y Klebsiella Pneumoniae), cocos aerobios grampositivos (Estafilococo Aureus y Epidermidis), bacterias anaerobias -Bacteroides Fragilis y Clostridios-(2).

Es una enfermedad de relativa frecuencia en nuestro medio, cuyos factores predisponentes juegan un rol fundamental, principalmente la diabetes mellitus. Las manifestaciones clínicas que se desarrollan en un período de horas a días son; fiebre, edema, celulitis y dolor en la zona genital o rectal, que progresan a áreas de necrosis y crepitación, acompañado de olor fétido característico (2, 3, 4).

En muchos casos se ha estimado una progresión en el compromiso cutáneo de más o menos 2,5 cm. por hora (3).

Se acompaña de decaimiento del estado general y a medida que progresa la enfermedad se vuelve una afección sistémica y de no implementarse la terapéutica correspondiente, lleva al shock séptico y la muerte (2,3).

En general, se acepta que el tratamiento es multidisciplinario, ya que se debe estabilizar al paciente desde el punto de vista hemodinámico, metabólico, control de glicemia e infeccioso y manejo quirúrgico (4, 5, 6).

La derivación urinaria y fecal se requiere de acuerdo a la extensión y gravedad de las lesiones de cada caso. Las indicaciones más frecuentes de citostomía son la extravasación urinaria, estrechez uretral (diagnosticada por uretrografía) y el edema o compromiso peneano-escrotal.

Dentro de las indicaciones de colostomía se encuentran el compromiso rectal, colónico o del esfínter (4,5,6).

Una vez realizado el desbridamiento inicial, se continuará el manejo con lavados quirúrgicos 2 o 3 veces, en los primeros 7 días junto con cambio de

compresas vaselinadas o preparadas con agentes antibióticos. Cuando el defecto de cubrimiento se encuentre en proceso de granulación se dará paso a la etapa reconstructiva por medio de afrontamientos de piel o la utilización de injertos y colgajos (5,6,7)

En la II Cátedra de Clínica Quirúrgica del Hospital de Clínicas de la FCM-UNA y el Hospital Nacional, el tratamiento se basa en los puntos ya citados, y se expondrá a continuación.

En la presente revisión, se presenta la experiencia de dos Servicios de Cirugía General, en cuanto a frecuencia, sitio de origen, factores predisponentes, tratamiento y resultados de esta afección.

## PACIENTES Y METODOS

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de pacientes con enfermedad de Fournier, tratados en la II Cátedra Clínica Quirúrgica de la FCM de la UNA y el Departamento de Cirugía General del Hospital Nacional de Itauguá, desde marzo 1995 a febrero 2005.

### *Criterios de inclusión:*

- Pacientes de ambos sexos, mayores de 15 años, con diagnóstico de enfermedad de Fournier.
- Historia clínica completa.

### *Criterio de exclusión:*

- Pacientes menores de 15 años.
- Datos incompletos.

Se revisaron 46 historias clínicas de pacientes con enfermedad de Fournier, que cumplieron con los requisitos de inclusión. Se consignan datos sobre edad, sexo, etiología, clínica, factores predisponente, tratamiento y evolución de la enfermedad.

## RESULTADOS

Durante el período mencionado, ingresaron 46 pacientes con diagnóstico de enfermedad de Fournier. Fueron del sexo masculino 37 ( 80,4%) y 9 del sexo femenino ( 19,6%). El rango de edad varió entre 33 y 85 años ( 62 años en promedio).

Las enfermedades de inicio presentes se ilustran en la gráfica 1.

Los síntomas más comunes fueron el dolor y la fiebre en 36 y 32 pacientes respectivamente.

Los factores predisponentes encontrados, se ilustran en la gráfica 2.

La terapéutica desarrollada desde el punto de vista quirúrgico, consistieron en resecciones amplias en más de una oportunidad, en todos los pacientes. Realizándose curaciones diarias 3 veces por día, en sala común, en UCI o en quirófano de acuerdo a las condiciones del enfermo o envergadura del procedimiento.

Para desviar el tránsito se realizaron colostomías en asa en 22 pacientes, por compromiso importante del ano y tejido perianal. Citostomía (talla vesical) en 2 pacientes que presentaban lesión de uretra con amputación del pene.

Desde el punto de vista infeccioso, los antibióticos utilizados fueron cefotaxima (4gs. por día) o ciprofloxacina (800mg. por día), asociado a metronidazol (1500 mg por día).

Presentaron hipoalbuminemia marcada, 32 pacientes (69,5%), razón por la cual recibieron soporte nutricional enteral por sonda nasogástrica 20 pacientes y nutrición parenteral en 12 pacientes críticos.

La evolución de las lesiones cutáneas fue satisfactoria, todas cicatrizaron por segunda intención. No se realizaron colgajos ni injertos.

Ingresaron a UCI 18 pacientes, de los cuales fallecieron 7pacientes (15%), todos ellos diabéticos, con neumonías intrahospitalarias y falla multisistémica por sepsis.

El tiempo de hospitalización fue en promedio de 45 días (rango entre 4 a 201 días)

## DISCUSIÓN

La enfermedad de Fournier es una gangrena de los tejidos blandos de las regiones perineal y rectal. Es frecuente en pacientes del sexo masculino, inmunodeprimidos, como se registra en varios trabajos (1,2,4,6).

Los resultados de los cultivos, fueron positivos en un 90% para la asociación de gramnegativos y anaerobios, siendo la Escherichia Coli, Klebsiella Pneumoniae y el Bacteroides Fragilis los más frecuentes, hecho que coincide con otros autores (1,2,3).

El origen más común encontrado en este trabajo es el absceso anal, seguido de infecciones urológicas, en coincidencia con reportes de la literatura (1, 5,6,7).

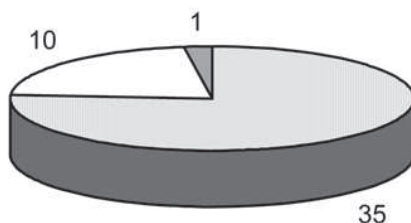
Los factores predisponentes juegan un papel primordial, ya que dependiendo de la afección de base, la evolución de la enfermedad tendrá un pronóstico distinto. Entre los mismos, la diabetes mellitus es la dolencia más frecuente y condicionante en el desarrollo de la enfermedad de Fournier. Esta afección se constató en más de la mitad de la población incluida en esta revisión, en coincidencia con varios autores (2,3,7,9,10).

El diagnóstico se basa en la clínica del enfermo y puede ser complementado con estudios laboratoriales e imágenes, así como de la anorrectoscopia. Los mismos nos indicarán la extensión de la infección y determinarán la evolución de la enfermedad (1,2,5,6,7,8,10).

El tratamiento es multidisciplinario. Se orienta a

## ENFERMEDADES ORIGINARIAS DE FOURNIER

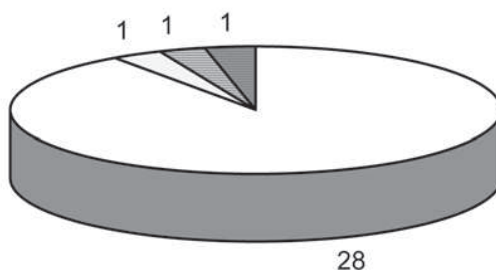
Gráfica 1



□ Absceso Anal □ Afecciones Urológicas ■ Piodermitis

## FACTORES PREDISPONENTES

Gráfica 2



□ Diabetes Mellitus □ A. Reumatoidea ■ Etilismo ■ TBC

la estabilización del paciente, mejorar estado hemodinámico, metabolismo, cobertura con antibióticos para gérmenes aerobios y anaerobios y, la táctica quirúrgica que debe ser precoz y agresiva. Varios autores preconizan lavados hasta 7 a 10 días desde el primer desbridamiento y se debe resecar las lesiones las veces que sean necesarias (1,2,5,6,7,9).

Con respecto a las derivaciones de colostomía y citostomía, en nuestra serie la realización de colostomía fue alta, en comparación con otras, esto se debe a que la población en general llega a la consulta con una fascitis en un estado muy comprometido ya (5,6,7).

El soporte nutricional juega un papel excepcional, puesto que nuestros pacientes presentaron una alta tasa de hipoalbuminemia, esto coincide también con la literatura (1,3,5,6,7). En general, es necesari

rio suplir las necesidades metabólicas del paciente, aumentada por el evento infeccioso y a proveer vitaminas y oligoelementos necesarios para crear un adecuado proceso de granulación y cicatrización. Se realiza con hiperalimentación o alimentación enteral, junto con suplencia de Sulfato ferroso (325mg.día), Sulfato de Zinc (200mg. 2 veces por día), Folatos (1mg.2 veces por día), Multivitaminas (1 tableta por día) y Vitamina C (1mg. 2 veces por día) (5,6,7,8).

Se ha descrito, la terapia con oxígeno hiperbárico, que si se dispone de ella, es recomendable. Se ha demostrado que disminuye la morbilidad y mortalidad. Se considera que disminuye la diseminación de la fascitis necrotizante y promueve la granulación después del desbridamiento (7,8). Su mecanismo de acción se explica por elevación de niveles de oxígeno tisular generando toxicidad para los anaerobios im-

plicados y mejoría de la fagocitosis de los polimorfonucleares. Se han propuesto mecanismos adicionales como la reducción del edema, la estimulación de angiogénesis capilar y el aumento en el transporte intracelular de antibióticos.

La dosis recomendada de inspiración de oxígeno al 100% a tres atmósferas de presión es de 90 minutos suministrados en períodos de 20 minutos con intervalos de cinco minutos de descanso dos veces al día por tres días. Se encuentra contraindicado en pacientes con bronco espasmo, sinusitis y epilepsia (7,8).

La cirugía reconstructiva tiene como objetivo, el de restaurar la anatomía y la función. Antes de emprender un procedimiento reconstructivo, debe examinarse la anatomía y el estado funcional del sistema genitourinario. Se inicia cuando el paciente se encuentra estable y las heridas tienen buen tejido de granulación. Los injertos de espesor total son preferidos por su mejor resultado estético. Los de espesor parcial se indican en casos de defectos de cobertura extensos y en aquellas áreas donde se espera un contenido bacteriano elevado (8,9,10).

Con relación al uso de oxígeno hiperbárico, carecemos de experiencia pues en los Servicios donde se realizó este trabajo no se dispone de esta op-

ción terapéutica (2,5,7,9)

En la presente serie, la mortalidad fue de 15% y se debieron a falla multisistémica y shock séptico irreversible. En diversas publicaciones la mortalidad oscila entre 12 y 25% (1,3,5,6,7,9,10).

La hospitalización de los pacientes fue prolongada, explicada por la gravedad de esta enfermedad.

## CONCLUSIÓN

- La enfermedad de Fournier es una fascitis necrotizante, de pronóstico reservado (o de evolución grave), si no instaura las medidas terapéuticas en el momento adecuado.
- El cuadro clínico permite diagnóstico bastante seguro.
- El tratamiento debe ser multidisciplinario, precoz y agresivo con resecciones quirúrgicas amplias y reiteradas.
- Más de la mitad se originan en infecciones anales o perianales.
- La diabetes mellitus es la enfermedad condicionante más frecuente.
- La mortalidad se encuentra en rango aceptable.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1- Jensen C, Azolas C, Pérez G y col. La gangrena perineal. Nuestra experiencia en el manejo de 21 casos. *Rev Chil Clín.* 1992; 44: 61-4.
- 2- Pérez SLG, Guzmán RJH, Gabilondo NF. Identificación de factores pronósticos de la Gangrena de Fournier. *Rev Mex Urol.* 1997; 57: 51-54.
- 3- Eguía S. Gangrena gaseosa En: *Cirugía de Michans.* Ferraina P, Oría A. Ed Ateneo. 1997; pág.16-17.
- 4- Hejase MJ et al. Genital Fournier's Gangrene. Experience with 38 patients. *Urology* 1996; 47: 734-9.
- 5- Clayton M, Fowler J. Cause, presentation and survival of fifty-seven patients with necrotizing fasciitis of the male genitalis. *Surg gynecol & obst.* 1990; 1: 170.
- 6- Puy-Montbrun T, Ganansia R, Denis J. Gangrène gazeuse perineal. En: *Proctologie pratique.* Denis J, Ganansia R, Puy-Montbrun T. 4ta. Ed. Masson. 1999. pag 69-71.
- 7- Begley M, Shawker T. Fournier Gangrene. Diagnosis with scrotal us *Radiology.* 1998; 169: 387-389.
- 8- Palmer LS et al. The limited impact of involved urface area and surgical debridement on survival in Fournier's Gangrene. *Br J Urol* 1995; 76: 208-212.
- 9- Laur E et al. Outcome prediction in patients with Fournier's Gangrene. *J Urol* 1995; 4: 89-92.
- 10- Linares H, Lizarzaburu. Gangrena de Fournier. *Rcep* 1993; 3:22-24.