



## Original

## Factores predictivos de mortalidad en la gangrena de Fournier: serie de 59 casos<sup>☆</sup>



Andrés García Marín<sup>a,b,\*</sup>, Fernando Turégano Fuentes<sup>c</sup>, Marta Cuadrado Ayuso<sup>c</sup>, Juan Antonio Andueza Lillo<sup>d</sup>, Juan Carlos Cano Ballesteros<sup>d</sup> y Mercedes Pérez López<sup>e</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cirugía de Urgencias, Hospital Universitario San Juan, Alicante, España

<sup>b</sup> Departamento de Patología y Cirugía, Universidad Miguel Hernández, Elche, España

<sup>c</sup> Sección Cirugía de Urgencias, Servicio de Cirugía General 2, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

<sup>d</sup> Servicio de Urgencias, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

<sup>e</sup> Facultad de Enfermería, Universidad de Alicante, Alicante, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

## RESUMEN

Historia del artículo:

Recibido el 20 de enero de 2014

Aceptado el 30 de marzo de 2014

On-line el 23 de mayo de 2014

Palabras clave:

Fascitis necrosante

Gangrena de Fournier

Factores predictores

Mortalidad

Objetivos: La gangrena de Fournier (GF) es la fascitis necrosante del periné y área genital que presenta una elevada mortalidad. El objetivo es analizar los factores pronósticos de mortalidad, creación de una nueva escala predictiva de mortalidad y compararla con las ya validadas en los pacientes diagnosticados de GF en nuestro Servicio de Urgencias.

Métodos: Estudio analítico, retrospectivo entre 1998 y 2012.

Resultados: De los 59 casos, 44 sobrevivieron (74%) (S) y 15 fallecieron (26%) (E). Se encontraron diferencias significativas en la vasculopatía periférica (S 5 [11%]; E 6 [40%];  $p = 0,023$ ), hemoglobina (S 13; E 11;  $p = 0,014$ ), hematocrito (S 37; E 31,4;  $p = 0,009$ ), leucocitos (S 17.400; E 23.800;  $p = 0,023$ ), urea (S 58; E 102;  $p < 0,001$ ), creatinina (S 1,1; E 1,9;  $p = 0,032$ ), potasio (S 3,7; E 4,4;  $p = 0,012$ ) y fosfatasa alcalina (S 92; E 133;  $p = 0,014$ ). Escalas predictivas: índice de Charlson (S 1; E 4;  $p = 0,013$ ), criterios de sepsis grave (S 16 [36%]; E 13 [86%];  $p = 0,001$ ), Fournier's gangrene severity index score (FGSIS) (S 4; E 7;  $p = 0,002$ ) y Uludag Fournier's Gangrene Severity Index (UFGSI) (S 9; E 13;  $p = 0,004$ ). Los factores predictores independientes fueron la vasculopatía periférica, el potasio sérico y criterios de sepsis grave, creando un modelo con área bajo la curva de 0,850 (0,760-0,973) superior al FGSIS (0,746 [0,601-0,981]) y al UFGSI (0,760 [0,617-0,904]).

Conclusiones: La GF presentó una tasa de mortalidad elevada cuyos factores predictores independientes fueron la vasculopatía periférica, el potasio sérico y criterios de sepsis grave, creando un modelo con una capacidad discriminativa superior al resto.

© 2014 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

<sup>☆</sup> Presentación parcial en la XIX Reunión Nacional de Cirugía (Burgos, del 23 al 25 de octubre de 2013).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [agmarin1980@gmail.com](mailto:agmarin1980@gmail.com) (A. García Marín).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2014.03.017>

0009-739X/© 2014 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Predictive factors for mortality in Fournier's gangrene: A series of 59 cases

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Necrotizing fasciitis  
Fournier's gangrene  
Predictive factors  
Mortality

**Aims:** Fournier's gangrene (FG) is the necrotizing fasciitis of the perineum and genital area and presents a high mortality rate. The aim was to assess prognostic factors for mortality, create a new mortality predictive scale and compare it with previously published scales in patients diagnosed with FG in our Emergency Department.

**Methods:** Retrospective analysis study between 1998 and 2012.

**Results:** Of the 59 patients, 44 survived (74%) (S) and 15 died (26%) (D). Significant differences were found in peripheral vasculopathy (S 5 [11%]; D 6 [40%]; P=.023), hemoglobin (S 13; D 11; P=.014), hematocrit (S 37; D 31.4; P=.009), white blood cells (S 17,400; D 23,800; P=.023), serum urea (S 58; D 102; P<.001), creatinine (S 1.1; D 1.9; P=.032), potassium (S 3.7; D 4.4; P=.012) and alkaline phosphatase (S 92; D 133; P=.014). Predictive scores: Charlson index (S 1; D 4; P=.013), severe sepsis criteria (S 16 [36%]; D 13 [86%]; P=.001), Fournier's gangrene severity index score (FGSIS) (S 4; D 7; P=.002) and Uludag Fournier's Gangrene Severity Index (UFGSI) (S 9; D 13; P=.004). Independent predictive factors were peripheral vasculopathy, serum potassium and severe sepsis criteria, and a model was created with an area under the ROC curve of 0.850 (0.760-0.973), higher than FGSIS (0.746 [0.601-0.981]) and UFGSI (0.760 [0.617-0.904]).

**Conclusions:** FG showed a high mortality rate. Independent predictive factors were peripheral vasculopathy, potassium and severe sepsis criteria creating a predictive model that performed better than those previously described.

© 2014 AEC. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

La gangrena de Fournier (GF) es la fascitis necrosante polimicrobiana del perineo y área genital, cuya etiología puede ser colorrectal, genitourinaria, traumática o idiopática. Afecteda principalmente a varones entre la 5.<sup>a</sup>-7.<sup>a</sup> décadas de la vida con factores predisponentes en la mayoría. Su tratamiento es multidisciplinar, incluyendo soporte hemodinámico en unidad de cuidados intensivos (UCI), antibioterapia de amplio espectro y desbridamiento quirúrgico siendo, en ocasiones, necesaria la realización de colostomía, cistostomía suprapúbica u orquiectomía. Su tasa de mortalidad es elevada (7-75%) siendo las escalas predictivas validadas complejas y potencialmente mejorables, dado que están constituidas parcialmente por variables que no han demostrado diferencias significativas, lo que disminuye su capacidad predictiva<sup>1-4</sup>.

El objetivo del estudio es analizar los factores pronósticos de mortalidad, creación de una nueva escala predictiva de mortalidad y compararla con las ya validadas en una serie de pacientes diagnosticados de GF en nuestro Servicio de Urgencias.

## Métodos

Estudio observacional, analítico de cohortes, retrospectivo durante un período de 15 años (1998-2012), realizado en el Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Se incluyó a todos los pacientes diagnosticados de GF en el Servicio de Urgencias mediante la clínica y, en los casos en los que procediese, confirmándolo mediante prueba radiológica. Se excluyó a aquellos pacientes con una historia clínica incompleta. Las variables independientes

recogidas fueron la edad, sexo, comorbilidades asociadas, índice de comorbilidad de Charlson (ICC) e índice de comorbilidad de Charlson ajustado a la edad (ICCAE)<sup>5</sup>, etiología, constantes (temperatura, tensión arterial, frecuencia cardíaca y respiratoria), sintomatología, analítica (los valores de potasio sérico dados por nuestro laboratorio se consideraron normales al estar comprendidos en 3,5-4,5 mmol/l), síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) (definido como el cumplimiento de 2 o más de los siguientes criterios: frecuencia cardíaca > 90 latidos por min, frecuencia respiratoria > 20 por min o PaCO<sub>2</sub> < 32 mmHg, temperatura > 38 °C o < 36 °C, leucocitos > 12.000/mm<sup>3</sup>, < 4.000/mm<sup>3</sup> o > 10% de formas inmaduras), sepsis grave (definida como sepsis [SRIS más una infección documentada clínica o microbiológicamente] asociada a disfunción de órganos, hipotensión o hipoperfusión tisular. Variables de disfunción orgánica: renal [creatinina > 2 mg/dl, incremento > 0,5 mg/dl o diuresis < 0,5 ml/kg/h durante al menos 2 h], pulmonar [hipoxemia arterial con PaO<sub>2</sub>/FIO<sub>2</sub> < 300], hepática [plaquetas < 100.000/mm<sup>3</sup>, bilirrubina total > 2 mg/dl, INR > 1,5 o tiempo de tromboplastina parcial activada > 60 segundos]. Variables de hipotensión arterial: tensión arterial sistólica < 90 mmHg, tensión arterial media < 70 mmHg o descenso de la tensión arterial sistólica > 40 mmHg con respecto a su valor basal. Variables de hipoperfusión tisular: lactato > 3 mmol/l)<sup>6</sup>, estancia en UCI y uso de fármacos vasoactivos, antibiótico empleado, superficie corporal afecta (SCA) medida con el normograma empleado en pacientes quemados según el cual pene (1%), cada escroto (1%), perineo (1%) y cada fosa isquiorrectal (2,5%)<sup>3,4</sup>, tratamiento quirúrgico asociado al desbridamiento (colostomía, cistostomía u orquiectomía), cultivo microbiológico y escalas predictivas (Fournier's Gangrene Severity Index Score [FGSIS] y Uludag Fournier's Gangrene Severity Index [UFGSI]) (tabla 1)<sup>2-4</sup>. La

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4252307>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4252307>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)