Rev Colomb Cir. 2024;39:787-92
https://doi.org/10.30944/20117582.2373

PRESENTACIÓN DE CASO

Gangrena de Fournier secundaria a cuerpo extraño: Reporte de caso

Fournier's gangrene secondary to a foreign body: Case report

Jennyfer Yeraldin Delgado-Cuesvas, MD[1], Martha Lucia Tulcán-Realpe, MD[1], Mario Fernando Mallama-Quetama, MD[2]

1 Servicio de hospitalización, Hospital Susana López de Valencia, Popayán, Colombia.
2 Servicio de Anestesiología y Reanimación, Hospital Universitario San José, Popayán, Colombia.

Resumen

Introducción. La gangrena de Fournier es un proceso infeccioso progresivo que compromete piel, tejido celular subcutáneo, grasa y fascia subyacente, con una incidencia de 1,6 pacientes por cada 100.000 personas/año. Se considera una urgencia quirúrgica, que requiere de manejo oportuno, ya que puede llegar a ser fatal, con una tasa de mortalidad del 20 al 35 %, que es más alta en hombres, en la tercera década de la vida y en pacientes inmunocomprometidos.

Caso clínico. Se presenta el caso clínico de un paciente masculino de 44 años de edad, quien cursó con gangrena de Fournier secundaria a una espina de pescado de 5 cm de largo, incrustada en la unión anorrectal.

Resultados. El paciente fue manejado por urología y cirugía general, requirió hospitalización en la Unidad de Cuidados Intensivos y curaciones por parte de terapia enterostomal, con resultados satisfactorios.

Conclusiones. Sus posibles causas son múltiples y en ocasiones puede ser desencadenada por un factor externo, como un cuerpo extraño. Uno de los factores predisponentes es la obesidad. El diagnóstico oportuno y un tratamiento con intervención multidisciplinaria mejoran la sobrevida y la calidad de vida de los pacientes.

Palabras clave: gangrena de Fournier; fascitis necrotizante; celulitis; sistema urogenital; recto.

Abstract

Introduction. Fournier's gangrene is a progressive infectious process that involves skin, subcutaneous tissue, fat and underlying fascia, with an incidence of 1.6 per 100,000 people/year. It is considered a surgical emergency, which requires timely management since it can be fatal, with a mortality rate of 20 to 35%, which is higher in men, in the third decade of life and in immunocompromised patients.

Fecha de recibido: 15/04/2023 - Fecha de aceptación: 12/08/2023 - Publicación en línea: 20/12/2023
Correspondencia: Jennyfer Yeraldin Delgado-Cuesvas, Carrera 6 # 18A - 130, Torres de Málaga, Apartamento 705B, Pasto, Colombia. Teléfono: 310 8626029. Dirección electrónica: yeraldelgado55@hotmail.com
Citar como: Delgado-Cuesvas JY, Tulcán-Realpe ML, Mallama-Quetama MF. Gangrena de Fournier secundaria a cuerpo extraño: Reporte de caso. Rev Colomb Cir. 2024;39:787-92. https://doi.org/10.30944/20117582.2373
Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

Clinical case. Clinical case. A 44-year-old male patient is presented with Fournier's gangrene secondary to a 5 cm long fishbone embedded in the anorectal junction.

Results. The patient was managed by urology and general surgery, requiring hospitalization in the ICU and treated by enterostomal therapy with satisfactory results.

Conclusions. Its possible causes are multiple and sometimes it can be triggered by an external factor, such as a foreign body. One of the predisposing factors is obesity. Timely diagnosis and treatment with multidisciplinary intervention improve survival and quality of life of patients.

Keywords: Fournier's gangrene; necrotizing fasciitis; cellulitis; urogenital system; rectum.

Introducción

La gangrena de Fournier es una infección progresiva, que afecta piel, tejido celular subcutáneo, grasa y fascia subyacente [1,2], compromete principalmente el área genital, perineal y perianal, e incluso puede llegar hasta la pared anterior del abdomen y la región sacra, a través de las fascia de Dartos, Colles y Scarpa [3,4]. Representa una urgencia urológica, con incidencia de 1,6 pacientes por cada 100.000 personas/año [5]. Puede llegar a ser fatal si no se descubre a tiempo, con una tasa de mortalidad del 20 al 35 % [6], que es más alta en hombres, en la tercera década de la vida y en pacientes inmunocomprometidos [2].

Algunos autores la describen desde el punto de vista fisiopatológico como una infección primaria localizada, donde las bacterias comensales de la zona perineal ingresan causando inflamación, con la consiguiente endarteritis obliterativa, que se manifiesta con trombosis de pequeños vasos subcutáneos y necrosis del tejido [7]. La infección polimicrobiana actúa de manera sinérgica con la necrosis tisular, aumentando la destrucción del tejido, lo que se ve favorecido por la afectación de la función fagocítica de los leucocitos, que hace que la infección se propague de manera rápida y progresiva, con una velocidad de expansión de 2,5 cm/hora, llegando a ser fulminante [3-5,8-10],

Es debida a procesos infecciosos anorrectales y genitourinarios (dentro de los cuales sobresalen los abscesos isquiorrectales y escrotales), procesos infecciosos intraabdominales, procedimientos quirúrgicos (como vasectomía, hemorroidectomía o dilatación uretral) y cuerpos extraños (como espinas de pescado) [1]. El objetivo de este artículo fue presentar el caso de un paciente masculino de 44 años de edad con una gangrena de Fournier secundaria a una espina de pescado de 5 cm de largo incrustada en la unión anorrectal, que fue manejado en el Hospital Susana López de Valencia, un centro asistencial de segundo nivel de complejidad de la ciudad de Popayán, Colombia.

Caso clínico

Paciente de sexo masculino de 44 años de edad, con antecedente de obesidad grado I (índice de masa corporal de 33 kg/m^2) sin otras comorbilidades asociadas, quien consultó por un cuadro clínico de seis días de evolución consistente en fiebre y dolor en región glútea, con posterior aparición de cambios inflamatorios que se extendían desde el escroto hasta la región perineal. Al examen físico se observó eritema, edema y calor local en escroto, con extensión hasta el periné y glúteos, con dolor a la palpación. Los laboratorios de ingreso mostraron leucocitosis (20.170 Leu/mm^2) con neutrofilia (17.130 neutrófilos/mm^2), recuento de plaquetas en 211.000 por mm^2, proteína C reactiva (PCR) muy elevada (404 mg/dl), creatinina 1,54 mg/dl, nitrógeno ureico 33,9 mg/dl, acidosis metabólica con lactato elevado (7,7 mmol/L) en los gases arteriales y hemoglobina glicosilada de 5,9 %.

El paciente tuvo una evolución tórpida, desarrollando shock circulatorio con hipotensión, taquicardia y episodios de febrícula, por lo que fue manejo en la unidad de cuidados intensivos (UCI) hasta su estabilización, con requerimiento

de soporte vasopresor y manejo antibiótico de amplio espectro de forma empírica con ceftriaxona, vancomicina y clindamicina. Se hizo una ecografía de tejidos blandos que reportó edema del tejido celular subcutáneo en región inguinal inferior bilateral, pene, región perineal e interglútea, con importante enfisema subcutáneo, colecciones laminares múltiples en periné y zona interglútea, colecciones mayores en la profundidad del tejido subcutáneo con detritos, mal definidas, con espesor entre 5-7 mm, y presencia de algunos ganglios inguinales aumentados de tamaño, con hilio graso conservado.

El paciente cursó con celulitis y gangrena de Fournier, y fue llevado a cirugía por parte de urología, con hallazgos quirúrgicos de absceso perineal con extensión al ano y recto, la fosa isquiorrectal, las bolsas escrotales y, en el lado derecho, hasta la región inguinal, además de necrosis subcutánea escrotal bilateral. En el transcurso del procedimiento se extrajo un cuerpo extraño correspondiente a espina de pescado de 5 cm de largo (Figura 1), que salía a nivel de la unión anorrectal.



Figura 1. Cuerpo extraño extraído en cirugía (espina de pescado de 5 cm de longitud). Fuente: fotografía proporcionada por el servicio de urología.

El paciente regresó a la UCI en falla orgánica múltiple, con compromiso cardiovascular, renal y respiratorio, secundario a choque séptico de origen en tejidos blandos. Se procedió a escalonar el manejo antibiótico a vancomicina y meropenem, sin embargo, el paciente no tuvo una buena evolución por lo que se programó una segunda intervención quirúrgica en conjunto de urología y cirugía general. En esta intervención se encontró necrosis del borde escrotal izquierdo y de la fascia de Colles escrotal, con extensión a región inguinal, por lo cual se procedió a realizar lavado y desbridamiento escrotal e inguinal.

En el cultivo de la herida se aisló *Pseudomona aeruginosa* multisensible, por lo cual infectología indicó cambiar manejo antibiótico a Ceftazidima. Además, recibió manejo integral con el apoyo de terapia enterostomal por 17 días, con buenos resultados (Figura 2). Posteriormente, Cirugía plástica realizó desbridamiento profundo, colgajos fasciocutáneos y reconstrucción de escroto y periné con injertos de piel (Figura 3). Después de 34 días de hospitalización, el paciente egresó de la institución con manejo analgésico y antibiótico oral, con curaciones y manejo ambulatorio por cirugía plástica, con buena evolución.

Discusión

La gangrena de Fournier es una patología infecciosa con mayor riesgo de presentarse en personas con comorbilidades asociadas o afectación de su sistema inmune [2,5]. Múltiples situaciones la pueden ocasionar, dentro de las cuales se destacan procesos infecciosos anorrectales y genitourinarios, así como infecciones intraabdominales y procedimientos quirúrgicos [3], sin embargo, en ocasiones puede ser desencadenada por un factor externo, como un cuerpo extraño. Esta última causa ha sido poco estudiada, con escasa información en la literatura científica [1,2], lo que hace relevante esta presentación.

Se considera una entidad de alta morbimortalidad y con compromiso multiorgánico secundario a la migración bacteriana [3,11]. Nuestro paciente presentaba obesidad, además del hallazgo incidental de prediabetes, factores que pudieron predisponer a desarrollar una mayor complicación.

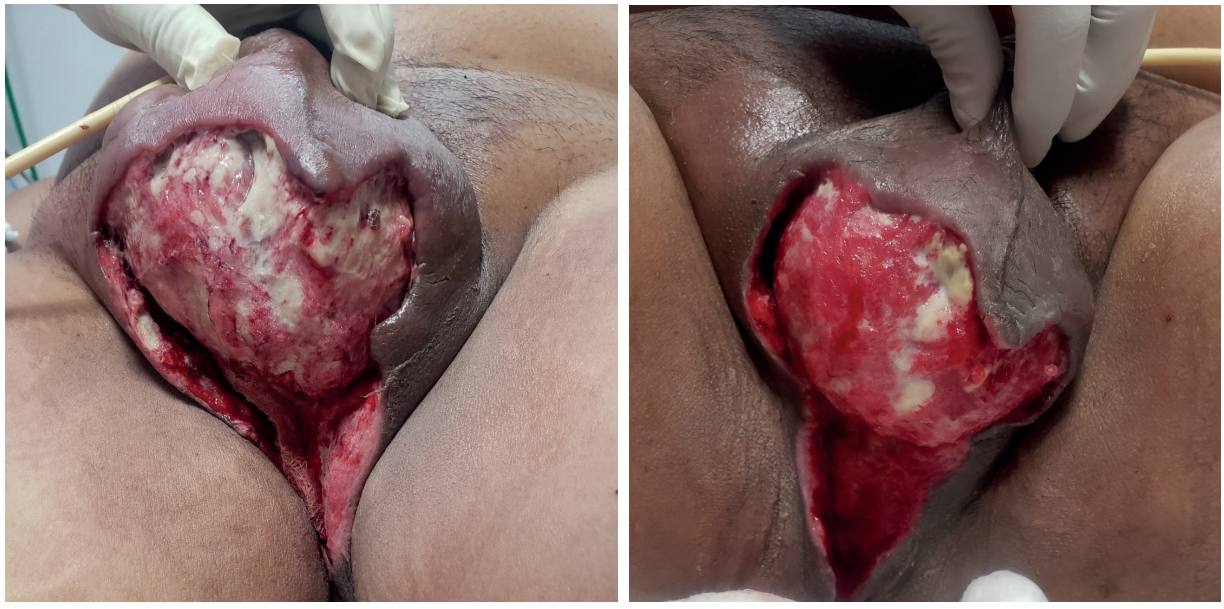


Figura 2. Gangrena de Fournier. A la izquierda se observa en fase de necrosis y, días después, a la derecha, en fase de restauración. Fuente: fotografía proporcionada por el servicio de Terapia enterostomal.



Figura 3. Reconstrucción de escroto y periné, realizada por parte del servicio de Cirugía plástica. Fuente: fotografía proporcionada por servicio de Terapia enterostomal.

La intervención multidisciplinaria de todas las especialidades en el tratamiento, como urología, cirugía general, cirugía plástica y terapia enterostomal, mejoran la supervivencia. Es necesario tener en cuenta que si se logra un diagnóstico temprano se puede iniciar el manejo oportuno, por eso las ayudas diagnosticas como la ecografía pueden ser de gran utilidad para confirmar el diagnóstico y definir el rango de extensión [11].

La principal conducta quirúrgica es el desbridamiento extenso, donde se preserva solo el tejido sano, para disminuir la progresión fulminante y la mortalidad de los pacientes [12]. La toma de laboratorios clínicos y cultivos para el aislamiento de microorganismos son de gran utilidad para guiar el manejo [6], sin embargo, no se debe retrasar el inicio del tratamiento quirúrgico el cual se considera urgente por la rápida progresión de esta patología [4,7,13].

Con respecto al manejo antibiótico, se debe iniciar de manera empírica con el fin de cubrir la mayor parte de los posibles gérmenes. Después de tratada la infección, el área afectada debe explorarse cuidadosamente para cerciorarse de que no quede necrosis residual y vigilar el estado de granulación y la posterior cicatrización. En la mayoría de los casos se puede requerir de una reconstrucción mediante injertos o colgajos [14].

Conclusión

La gangrena de Fournier es una infección aguda rápidamente progresiva y fulminante, de causa multifactorial, que afecta los tejidos blandos de la zona perineal. La gangrena de Fournier desencadenada por un cuerpo extraño, como en este caso una espina de pescado, es excepcional; pocos casos han sido reportados a nivel mundial, con similar morbimortalidad y consecuencias comparadas con otras etiologías más comunes. La antibioticoterapia y la intervención quirúrgica oportuna mejoran los resultados y calidad de vida de los pacientes.

Cumplimiento de normas éticas

Consentimiento informado: Se obtuvo el consentimiento por parte del paciente para la publicación de este caso.

Conflictos de interés: Los autores declararon no tener ningún conflicto de intereses.

Uso de inteligencia artificial: Los autores declararon que no utilizaron tecnologías asistidas por inteligencia artificial (IA) (como modelos de lenguaje grande, chatbots o creadores de imágenes) en la producción de este trabajo.

Fuentes de financiación: No hubo financiación externa.

Contribución de los autores

- Concepción y diseño del estudio: Mario Fernando Mallama-Quetamá.
- Adquisición de los datos: Jennyfer Yeraldin Delgado-Cuesvas, Martha Lucia Tulcán-Realpe.
- Análisis e interpretación de los datos: Jennyfer Yeraldin Delgado-Cuesvas, Martha Lucia Tulcán-Realpe.
- Redacción del manuscrito: Jennyfer Yeraldin Delgado-Cuesvas, Martha Lucia Tulcán-Realpe, Mario Fernando Mallama-Quetamá.
- Revisión crítica: Mario Fernando Mallama-Quetamá.

Referencias

1. Gutiérrez-Cabello F, Sevilla-Feijoo P, Hawari-Meilud A, Jiménez-Alonso J. Gangrena de Fournier de evolución fatal causada por espina de pescado. Med Clin (Barc). 2006;126:199. https://doi.org/10.1157/13084547
2. Barrios-Viera O, Cabrera-Gonzales J, Camp-Medero I, Armas-Villa R. Fascitis necrotizante. Presentación de un paciente. Medimay. 2017;24:190-6.
3. Méndez-Rosales M, Aymaya-Gutiérrez CE, Gutiérrez-Choque FM, Huacota-Saavedra M. Gangrena de Fournier pos-prostatectomía transuretral por cáncer de próstata: A propósito de un caso. Revista Médico-Científica "Luz y Vida". 2011;2:64-7.
4. Leslie SW, Rad J, Foreman J. Fournier Gangrene. En: StatPearls. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2023.
5. Barquero-Arguello M. Las bases la gangrena de Fournier. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica. 2016;73:343-6.
6. Medina-Polo J, Tejido-Sánchez A, de la Rosa-Kehrmann F, Santamaría F, Blanco-Álvarez M, Leiva-Galvis O. Gangrena de Fournier: estudio de los factores pronósticos en 90 pacientes. Actas Urol Esp. 2008;32:1024-30.
7 Flores-Galván KP, Aceves-Quintero CA, Guzmán Valdivia-Gómez G. Gangrena de Fournier. Cir Gen. 2021;43:107-14. https//doi.org/10.35366/106721

8. Ferrer-Lozano Y, Morejón-Trofimova Y. Fascitis necrosante. Actualización del tema. Medisur. 2018;16:920-9.
9. Lombardo-Vaillant TA. Estudio clínico-epidemiológico sobre gangrena de Fournier en un hospital de Luanda. Enero de 2016 a diciembre de 2021. Medisur. 2022;20:515-26.
10. Escudero-Sepúlveda AF, Cala-Duran JC, Belén-Jurado M, Tomasone SE, Carlino-Currenti VM, Abularach-Borda R, et al. Conceptos para la identificación y abordaje de la gangrena de Fournier. Rev Colomb Cir. 2022;37:653-64. https://doi.org/10.30944/20117582.930
11. Melgar-Borrego A, López-Moreda M, Méndez LM, Viñals RJ. Gangrena de fournier. A propósito de un caso. Semergen Medicina de Familia. 2006;32:464-7. https://doi.org/10.1016/S1138-3593(06)73318-4
12. Huayllani MT, Cheema AS, Mc Guire MJ, Janis J. Practical review of the current management of Fournier´s Gangrene. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2022;10:e4191. https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000004191
13. Pérez-Ladrón de Guevara P, Cornelio-Rodríguez G, Quiroz-Castro O. Gangrena de Fournier. Reporte de caso. Rev Fac Med (Méx.) 2020;63:26-30. https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2020.63.5.04
14. Virasoro R. Manejo contemporáneo de la gangrena de Fournier. Rev Arg Urol. 2020;85:7-12.