



Gangrena de Fournier secundaria a una peritonitis aguda por úlcera prepilórica perforada

Fournier's gangrene secondary to acute peritonitis due to perforated prepyloric ulcer

Yusnier Varona Varona^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-7128-2808>

Annia Rivacoba Betancourt² <https://orcid.org/0000-0002-3600-1182>

Reinier Cejas Buirias¹ <https://orcid.org/0009-0008-1001-3469>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Hospital Universitario “Manuel Ascunce Domenech”. Servicio de Urología. Camagüey, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Hospital Oncológico Provincial “María Curie”. Servicio de Urología. Camagüey, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: yuniervv@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La gangrena de Fournier es una infección necrotizante del escroto y el periné, con una incidencia global de 1,6/100 000 varones.

Objetivo: Presentar un caso clínico de gangrena de Fournier en el curso de una peritonitis secundaria por una úlcera prepilórica perforada.

Caso Clínico: Paciente masculino, blanco, de 67 años de edad con antecedentes de ser fumador, que ingresó en el servicio de Cirugía General por aumento de volumen de los genitales y dolor abdominal localizado en hipogastrio, acompañado de vómitos de contenido alimenticio y fiebre de 38 °C, con escalofríos. Se diagnosticó una gangrena de Fournier secundaria a peritonitis aguda, la cual fue tratada en los servicios de urgencia.



Conclusiones: La gangrena de Fournier es una de las urgencias urológicas que puede ocurrir en el curso de una peritonitis aguda por perforación de una úlcera péptica.

Palabras clave: gangrena de Fournier; peritonitis; úlcera.

ABSTRACT

Introduction: Fournier's gangrene is a necrotizing infection of the scrotum and perineum. It has a global incidence of 1.6/100,000 men.

Objective: To present a clinical case of Fournier's gangrene in the course of secondary peritonitis due to a perforated prepyloric ulcer.

Clinical Case: White male patient, 67 years old, with a history of being a smoker, who was admitted to the General Surgery Service for abdominal pain and increased volume of the genitals, abdominal pain more localized in the hypogastrium, accompanied by vomiting of contents, food and fever of 38 °C, with chills. Fournier's gangrene secondary to acute peritonitis was diagnosed, which was treated in the emergency services.

Conclusions: Fournier's gangrene is one of the urological emergencies that can occur in the course of acute peritonitis due to perforation of a peptic ulcer.

Keywords: Fournier's gangrene; peritonitis; ulcer.

Recibido: 12/02/2024

Aprobado: 19/06/2024

INTRODUCCIÓN

La gangrena de Fournier (GF) se describió en 1883 por Jean Fournier. Es una infección necrotizante del escroto y el periné, caracterizada por endarteritis obliterante y trombosis arteriolar del tejido subcutáneo causada por una infección bacteriana. Afecta con mayor frecuencia a hombres, con una incidencia de 1,6

<http://scielo.sld.cu>

<https://revmedmilitar.sld.cu>



por 100 000 habitantes; aumenta con la edad y puede alcanzar un pico de 3,3/100 000 entre los 50 y los 79 años.^(1,2)

En un análisis de la base de datos de pacientes hospitalizados de 593 hospitales civiles, en 13 estados en 2001 y 21 estados en 2004, se informa que la GF ocurre en 1,6 de cada 100 000 hombres por año.^(3,4)

La GF se extiende rápidamente a lo largo de los planos fasciales hasta la pared abdominal e incluso hasta el tórax. La infección se propaga a través de la fascia de Colles hasta la fascia más profunda e involucra el pene y el escroto a través de la fascia de Buck y la fascia de Dartos; la fuente primaria es anorrectal o genitourinaria. Hay pocos casos en la literatura que discuten la difusión de la GF a la pared abdominal, peritoneo, cavidad torácica, e incluso hasta la cavidad retroperitoneal. Los pacientes generalmente presentan falla multiorgánica y tienen alta tasa de mortalidad.⁽⁵⁾

El objetivo del presente trabajo es presentar un caso clínico de gangrena de Fournier en el curso de una peritonitis secundaria por una úlcera prepilórica perforada.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino, blanco, de 67 años de edad, con antecedentes de ser fumador. Ingresó al servicio de Cirugía General por dolor abdominal y aumento de volumen de los genitales. Refirió que desde hacía 4 días presentaba dolor abdominal más localizado en hipogastrio, acompañado de vómitos de contenido alimenticio y fiebre de 38 °C con escalofríos.

Al examen físico se encontró: Mucosas normocoloreadas y secas; frecuencia respiratoria: 17 respiraciones por minuto; frecuencia cardíaca: 96 latidos por minuto; tensión arterial(TA): 130/80 mmHg.

Abdomen plano, que no sigue los movimientos respiratorios, doloroso a la palpación superficial y profunda, más acentuado en región de mesogastrio, con reacción peritoneal. Ruidos hidroaéreos disminuidos.

Genitales: Escrotos aumentados de tamaño, con cambios de coloración, áreas de tejido necrótico, aumento de la temperatura, dolorosos a la palpación y fetidez del área. Pene edematoso sin cambio de coloración, no tejido necrótico.

<http://scielo.sld.cu>

<https://revmedmilitar.sld.cu>



Presenta una sonda uretrovesical, conectada a una bolsa colectora, con diuresis escasa.

Se realizaron exámenes complementarios:

Hematocrito: 0,41.

Leucograma: $13,0 \times 10^9$ g/L; predominio absoluto de neutrófilos con un 94 %.

Creatinina: 105 mmol/L; glucemia: 7,6 mmol/L.

Ultrasonografía: Líquido libre en la cavidad abdominal, hacia la fosa iliaca derecha e hipogastrio, de ligera cuantía. Asas intestinales con disminución de la peristalsis.

Se interpretó como abdomen agudo quirúrgico, más gangrena de Fournier, y se anunció de urgencia para tratamiento quirúrgico.

Se realizó una laparotomía exploradora y se observó abundante contenido purulento en la cavidad abdominal, secundario a una úlcera prepilórica perforada (Fig. 1); se realizó cierre de la perforación y necrectomía de los genitales, con previa cistostomía derivativa.



Fig. 1 - Se observa el orificio de perforación de la úlcera prepilórica.

Se realizaron además, incisiones en abdomen bajo, en ambas fosas iliacas, por avance del proceso de la fascitis (Fig. 2). Se reportó grave con traslado a sala de cuidados intensivos. Al día siguiente se realizó colostomía, por la extensión del proceso a la región perineal y perianal. El paciente tuvo una evolución tórpida los primeros días del postoperatorio.



Fig. 2- Transoperatorio.

Se mantuvo con curas diarias durante 1 mes (Fig. 3). Posteriormente, se realizó injerto de la región abdominal y genital. Debido a la evolución favorable fue dado de alta con seguimiento.



Fig. 3 - Evolución favorable 1 mes después de la operación.



COMENTARIOS

La GF es una infección grave, que afecta al pene y al escroto. Se origina debido a la diseminación de una infección local. Un estudio⁽¹⁾ que analizó 1638 casos encontró que las principales fuentes de infección fueron: la piel, con 24,3 %; urológica, con 16,8 %; gastrointestinal, con 11,9 %; trauma, con 5,1 %; anorrectal y urogenital juntos, con 1,7 %, mientras que de fuente desconocida es el 32,4 %.

Los focos de infección o puertas de entrada más frecuentes, incluyen infección o absceso perineal, absceso isquiorrectal, absceso perirrectal, absceso o infección del escroto, estenosis uretral, infección del tracto urinario, rotura uretral, cateterismo uretral, epididimoorquitis aguda, cáncer rectal y cirugía reciente. Resulta interesante en el presente caso, que la fuente de infección inicial fue una peritonitis aguda; inusual causa de una GF.

Se caracteriza por dolor y molestias en el perineo y en la zona genital. Se ha descrito en un 79 % de los casos el aumento de volumen del escroto como síntoma inicial y también se ha reportado fiebre, palpitations, secreción purulenta y crepitación en la zona afectada.⁽⁶⁾

En una revisión sistemática,⁽¹⁾ publicada en el 2023, se informa que el absceso perineal es la etiología más frecuente en el sexo femenino, mientras que la diabetes mellitus es la comorbilidad más frecuente.

Los factores de riesgo son: hipertensión arterial, diabetes mellitus, desnutrición, alcoholismo crónico, alteración al sistema inmunológico, como el VIH, leucemia, edad avanzada, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad renal crónica, enfermedades oncológicas, tratamientos con radioterapias y quimioterapias; al igual que pacientes con intervenciones quirúrgicas previas en áreas perineal, uretral, enfermedades urológicas como las infecciones del tracto urinario, estenosis uretral, parafimosis, absceso escrotal, de la vulva, úlceras por presión o proctológicas, como absceso perianal y perirrectal.^(6,7,8)

Se puede clasificar según el agente etiológico en fascitis necrosante (FN) tipo I (polimicrobiana), y FN tipo II (estreptocócica) por infección monomicrobiana.⁽²⁾

Los 3 pilares fundamentales del tratamiento son la debridación quirúrgica amplia de los tejidos necróticos; el apoyo hidroelectrolítico, nutricional y la antibioticoterapia de amplio espectro; y la reparación de tejidos afectados con injertos.⁽⁹⁾



El retardo en el tratamiento provoca un alto índice de mortalidad. *Kalaivani V* y otros,⁽¹⁰⁾ en el 2013, informaron que el tratamiento quirúrgico, 24 horas después del ingreso, era un factor de riesgo para una alta tasa de letalidad, por lo que el tratamiento quirúrgico precoz es clave en la supervivencia de estos pacientes.

El paciente llegó a los servicios de urgencia en un estado avanzado del proceso infeccioso, secundario a la peritonitis aguda por una úlcera perforada; una causa poco común de GF.

Se concluye que la gangrena de Fournier es una de las urgencias urológicas que puede ocurrir en el curso de una peritonitis aguda, por perforación de una úlcera péptica.

Ética y consentimiento

Se obtuvo el consentimiento informado del paciente, quien autorizó a publicar las imágenes que aparecen en el presente artículo. Se preservó en todo momento la integridad y confidencialidad de los datos.

Agradecimientos

Agradecemos a todo el personal que estuvo involucrado en la atención al paciente para lograr los resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Huayllani MT, Cheema AS, McGuire MJ, Janis JE. Practical Review of the Current Management of Fournier's Gangrene [Internet]. *Plast Reconstr Surg. Glob Open*. 2022 [acceso:31/01/2024]; 10(3): e4191. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35295879>
2. Zhang KF, Shi CX, Chen SY, Wei W. Progress in Multidisciplinary Treatment of Fournier's Gangrene [Internet]. *Infect Drug Resist*. 2022 [acceso: 31/01/2024]; 15:6869–80. Disponible en: <https://www.dovepress.com/progress-in-multidisciplinary-treatment-of-fourniers-gangrene-peer-reviewed-fulltext-article-IDR>



3. Sorensen MD, Krieger JN, Rivara FP, Broghammer JA, Klein MB, Mack CD, et al. Fournier's Gangrene: Population Based Epidemiology and Outcomes [Internet]. *J Urol*. 2009 [acceso: 31/01/2024]; 181(5):2120–6. Disponible en: <http://www.jurology.com/doi/10.1016/j.juro.2009.01.034>
4. Serrano OA, Bueno Moral AI, Martínez BC, González ME, Jiménez López JS. Fournier's Gangrene under Sodium-Glucose Cotransporter-2 Inhibitors Therapy in Gynecological Patients [Internet]. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 [acceso: 31/01/2024]; 19(10):6261. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/10/6261>
5. Miura K, Kobayashi T, Matsui Y, Fujikawa, K., Fukuzawa S, Soeda A, et al. Extensive Fournier's gangrene: a case report [Internet]. *Hinyokika kiyo. Acta urologica Japonica*. 2000 [acceso: 19/05/2024]; 46(6):429. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/10934616>
6. Chowdhury T, Gousy N, Bellamkonda A, Dutta J, Zaman CF, Zakia UB, et al. Fournier's Gangrene: A Coexistence or Consanguinity of SGLT-2 Inhibitor Therapy [Internet]. *Cureus*. 2022 [acceso: 31/01/2024]; 14(8):e27773. Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/101704-fourniers-gangrene-a-coexistence-or-consanguinity-of-sgl-2-inhibitor-therapy>
7. Toral Santos SE, León Alberca JV, Pintado Paltin CA, Jiménez Yaguana JA, Álvarez Saltos MD. Gangrena de Fournier Escrotal en Paciente Masculino de 82 Años con Múltiples Comorbilidades. Reporte de caso quirúrgico [Internet]. *Cienc Lat Rev Científica Multidiscip*. 2023 [acceso: 31/01/2024]; 7(4):10404–14. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7748>
8. Lombardo Vaillant TA. Estudio clínico-epidemiológico sobre gangrena de Fournier en un hospital de Luanda. Enero de 2016 a diciembre de 2021 [Internet]. *Medisur*. 2022 [acceso: 31/01/2024]; 20(3):515–26. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5295>
9. Cruz Jordán. V, Moncayo Anaslema F, Beltran Alejandro M. Gangrena de Fournier complicada, En hospital de tercer nivel [Internet]. *Rev Fac Ciencias Médicas*. 2022 [acceso: 31/01/2024]; 3(2):26–31. Disponible en: <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/fcm/article/view/1820>
10. Kalaivani V, Hiremath BV, Indumathi VA. Necrotising soft tissue infection-risk factors for mortality [Internet]. *J Clin Diagn Res*. 2013. DOI: [10.7860/JCDR/2013/.3240](https://doi.org/10.7860/JCDR/2013/.3240)



Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Información financiera

No se recibió financiamiento.

Disponibilidad de datos

Los datos utilizados para la presentación del caso, corresponden al Hospital Universitario “Manuel Ascunce Domenech” de Camagüey.